

**Gemeinde Laichingen,
Änderung der Deponie „Unter Kaltenbuch“ von DK 0 zu DK 1**

**Naturschutzfachliches Gutachten
zur Prüfung artenschutzrechtlicher Vorschriften
des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG
(Artenschutzbeitrag)**

als Vorlage für die untere Naturschutzbehörde
für die
spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Auftraggeber:

Zeeb & Partner
Hörvelsinger Weg 6
89081 Ulm

Bearbeitung:

Dipl.-Biol. Ralf Schreiber

| | |
|---|--|
| BIO - BURO SCHREIBER | |
|  | Dipl.-Biol. Ralf Schreiber Washingtonallee 33 89231 Neu-Ulm |
| | Tel. 0731 / 72 90 651 Fax 032 / 123 928 946 mobil 0163 / 71 69 073 bio.buero@gmx.de |

Dezember 2016



Inhalt

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1 | EINLEITUNG..... | 3 |
| 1.1 | Anlass..... | 3 |
| 1.2 | Aufgabenstellung..... | 3 |
| 2 | METHODIK, DATENGRUNDLAGE UND BESTANDSAUFNAHMEN | 5 |
| 2.1 | Allgemeine Methodik | 5 |
| 2.2 | Untersuchungsumfang und vorhandene Daten | 5 |
| 3 | ERGEBNISSE | 8 |
| 3.1 | Strukturen (vgl. Abb. 2)..... | 8 |
| 3.2 | Nachgewiesene Tierarten..... | 9 |
| 4 | WIRKUNG DES VORHABENS..... | 14 |
| 4.1 | Konflikt Überbauung | 14 |
| 4.2 | Konflikt Struktur- und Nutzungsänderung..... | 14 |
| 4.3 | Konflikt Veränderung abiotischer Faktoren..... | 14 |
| 4.4 | Konflikt Mortalität durch Barriere- / Fallen-Wirkung..... | 14 |
| 4.5 | Konflikt Störung | 14 |
| 4.6 | Konflikt Immissionen | 15 |
| 4.7 | Vorbelastungen aus Artenschutz-Sicht..... | 15 |
| 5 | VORPRÜFUNG / RELEVANZPRÜFUNG..... | 16 |
| 5.1 | Europäischer Artenschutz – Anhang IV FFH-RL | 16 |
| 5.1.1 | Fledermäuse und übrige Säugetiere..... | 16 |
| 5.1.2 | Kriechtiere (Reptilien)..... | 16 |
| 5.1.3 | Lurche (Amphibien)..... | 16 |
| 5.1.4 | Fische, Schnecken, Muscheln | 17 |
| 5.1.5 | Libellen, Käfer, Tagfalter | 17 |
| 5.1.6 | Nachtfalter | 17 |
| 5.1.7 | Gefäßpflanzen | 17 |
| 5.2 | Europäischer Artenschutz – Vögel nach Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie | 17 |
| 6 | MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUR WAHRUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT | 18 |
| 6.1 | Vermeidungsmaßnahmen..... | 18 |
| 6.2 | CEF-Maßnahme (zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität)..... | 18 |
| 6.3 | Langfristige Maßnahmen | 19 |
| 7 | PRÜFUNG DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN UND VERBOTSTATBESTÄNDE..... | 20 |
| 7.1 | Ökologie, Status und Bestand der betroffenen Arten | 20 |
| 7.1.1 | Zauneidechse & Schlingnatter..... | 20 |
| 7.1.2 | Kreuzkröte | 20 |
| 7.1.3 | An Gehölzen frei brütende Vögel („Gehölzvögel“) | 21 |
| 7.2 | Gesetzliche Grundlagen und fachliche Definitionen..... | 22 |
| 7.2.1 | Spezieller Artenschutz im BNatSchG..... | 22 |
| 7.2.2 | Lokale Populationen und räumlicher Zusammenhang..... | 22 |
| 7.2.3 | Erhaltungszustände | 23 |
| 7.3 | Prüfung der Verbotstatbestände | 23 |
| 7.3.1 | Schädigungsverbot Individuen – Art. 44 (1) 1 BNatSchG..... | 23 |
| 7.3.2 | Störungsverbot – Art. 44 (1) 2 BNatSchG..... | 24 |
| 7.3.3 | Schädigungsverbot Habitats – Art. 44 (1) 3 BNatSchG..... | 24 |
| 8 | ARTENSCHUTZ-FORMBLÄTTER..... | 26 |
| 9 | ÖKOLOGISCHE BAUBEGLEITUNG UND MONITORING..... | 26 |
| 10 | ABSCHLIEßENDE BEWERTUNG – GUTACHTLICHES FAZIT | 27 |
| 11 | LITERATUR..... | 27 |
| | ANHANG..... | 27 |



1 EINLEITUNG

1.1 Anlass

Zwischen Suppingen und Laichingen befindet sich die bestehende, planfestgestellte Deponie „Unter Kaltenbuch“ (Abb. 1). Der nördliche Deponieabschnitt ist schon seit Längerem in Betrieb, der südliche Teil wird bisher noch landwirtschaftlich genutzt.

Nun soll die Deponie, die bisher Klasse 0 (DK 0) ist, als Deponie der Klasse I (DK I) betrieben werden. Das bedeutet, dass das Inputmaterial eine geringfügig höhere Belastung enthalten darf. Der Aufbau (geologische Barriere, Entwässerungsschicht etc.) ist gleich, es wird lediglich noch eine zusätzliche Kunststoffdichtungsbahn eingebaut. Hinzu kommt eventuell eine geringfügige Überhöhung.

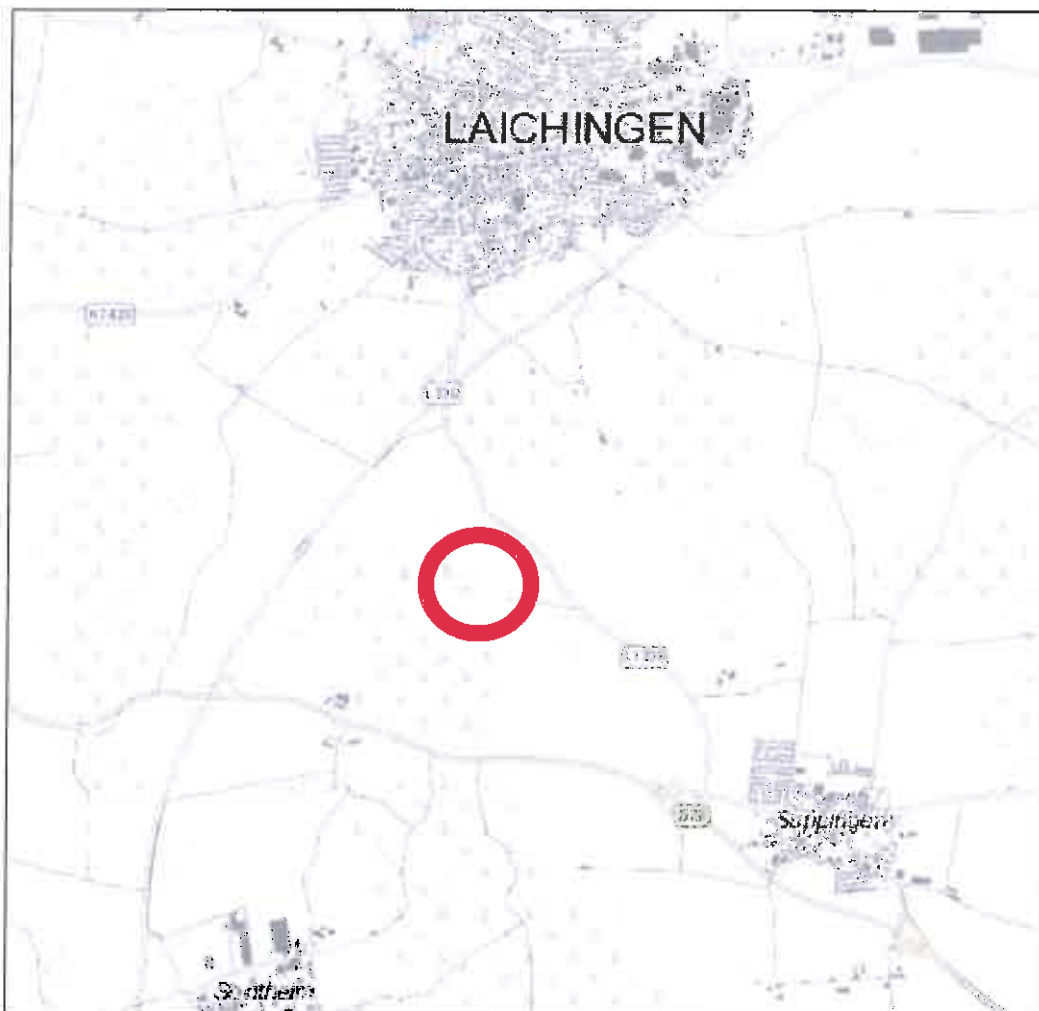


Abb. 1: Lage der Deponie nordwestlich von Suppingen.
Quelle: RIPS der LUBW.

1.2 Aufgabenstellung

Aufgrund der strukturellen Ausstattung war anzunehmen, dass im überplanten Gebiet nach § 7 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) streng geschützte Arten vorkommen. Beeinträchtigungen dieser Arten bzw. Veränderungen der Lebensräume durch die Planungen – auch wenn diese außerhalb des überplanten Bereichs wirken – müssen geprüft werden.



Im Folgenden werden deshalb

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG bezüglich der geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie, national streng geschützte Arten*), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt,
sowie
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG geprüft.

Damit kann dieser Text als sog „Artenschutzbeitrag“ der Naturschutzbehörde als Grundlage zur Prüfung des gesamten speziellen Artenschutzes nach § 44 BNatSchG dienen.

* Bisher liegt jedoch noch keine entsprechende Verordnung des Bundesumweltministeriums nach § 54 Abs. 2 BNatSchG vor, d. h. dieser Teil entfällt.



2 METHODIK, DATENGRUNDLAGE UND BESTANDSAUFNAHMEN

Da für Baden-Württemberg Vorgaben nur für Einzelarten vorliegen, orientiert sich das nachfolgende Gutachten an methodischem Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der "Fachlichen Hinweise zur Aufstellung der Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)" der bayerischen Obersten Baubehörde (OBB 2013).

2.1 Allgemeine Methodik

Die Ergebnisse der Bestandsaufnahme der prüfrelevanten – und anderer – Arten/-gruppen (Kap. 2.2 und 2.3) werden in Kap. 3 aufgeführt. Nach einer Beschreibung der Wirkfaktoren, also der zu erwartenden Konflikte (Kap. 4) erfolgte eine Relevanzprüfung (Kap. 5). Die tatsächliche Betroffenheit der nachgewiesenen oder sehr wahrscheinlich vorkommenden Arten wird dabei durch Überlagerung von bekannten oder modellierten Lebensstätten der jeweiligen lokalen Vorkommen der Arten mit der Reichweite der Vorhabenswirkungen ermittelt.

Unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und ggf. vorgezogenen funktionserhaltenden Ausgleichsmaßnahmen – sog. CEF-Maßnahmen (Kap. 6) wird die Beeinträchtigung dieser Arten (Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG) durch das Vorhaben in Kap. 7 geprüft. Dazu werden die baden-württembergischen Artenschutz-Formblätter verwendet (im Anhang, Zusammenfassungen in Kap. 8). In Kap. 9 werden Vorschläge für eine ökologische Baubegleitung gemacht, die die korrekte Umsetzung der Maßnahmen gewährleisten, sowie ein Monitoring, das zur Dokumentation des tatsächlichen Erfolgs der Maßnahmen erforderlich ist. Abschließend folgt in Kap. 10 ein gutachtliches Fazit.

Die Begrifflichkeiten und Definitionen richten sich nach den in Fachkreisen allgemein anerkannten „Hinweisen“ des ständigen Ausschusses "Arten- und Biotopschutz" der Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung zum Artenschutz (LANA 2009).

Mit „Betroffenheit“ ist im Folgenden eine Betroffenheit der jeweiligen Arten (-gruppe) entsprechend der einschlägigen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 Absatz 1 BNatSchG gemeint.

Wenn im Text von „Arten“ die Rede ist, dann handelt es sich ab Kap. 4 nur um Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie oder europäische Vogelarten. Die meisten Artengruppen beinhalten darüber hinaus natürlich noch zahlreiche weitere Arten, die aber nicht Gegenstand dieses Gutachtens sind.

2.2 Untersuchungsumfang und vorhandene Daten

Die Deponiefläche wurde nach der Beauftragung am 18.4.2016 bis zum September an neun Terminen wie folgt begangen:

| Datum | Zeit & Witterung | F | B | R | A | TNH |
|-----------|---|---|---|---|---|-----|
| 21.4.2016 | morgens, 6°C, sonnig, fast windstill | | x | | | |
| 4.5.2016 | nachmittags, 12°C, sonnig, fast windstill bis leicht windig | | x | x | | x |
| | Abenddämmerung/Nacht, 10°C, klar, windstill | x | | | | |
| 24.5.2016 | morgens, 9°C, leicht bewölkt, Nieselregen | | x | | | |
| 3.6.2016 | morgens/vormittags, 16°C, sonnig-bewölkt, leicht windig | | x | x | x | x |
| 4.6.2016 | Abenddämmerung/Nacht, 17°C, klar, fast windstill | x | | | | |
| 24.6.2016 | morgens, 20-25°C, sonnig, fast windstill | | x | x | x | x |
| 16.7.2016 | mittags, 20°C, sonnig - leicht bewölkt, leicht windig | | | | | x |
| 21.8.2016 | nachmittags nach Regen, 20°C, sonnig, leicht windig | | | x | x | x |
| 8.9.2016 | nachmittags, 28°C, sonnig, fast windstill | | | x | | x |
| | Abenddämmerung/Nacht, 21°C, klar, windstill | x | | | | |

F = Fledermäuse; B = Brutvögel; R = Reptilien; A = Amphibien; TNH = Tagfalter, relevante Nachtfalter, Heuschrecken.



Dabei wurde gesucht nach

- Fledermäusen: mit Hand-Ultraschalldetektor SSF BAT2 (mit manuellem Mischerverfahren / Heterodyn und automatischem Scanner / Teiler mit Maximalfrequenz-Anzeige und Spektrogramm der Rufe) plus starker Taschenlampe,
 - Haselmäusen: Nester in der Strauchschicht,
 - Brutvögeln: Verhören und Sicht/Fernglas 10x40,
 - Reptilien: Sichtbeobachtungen und Kontrolle potenzieller Versteckmöglichkeiten,
 - Tagfalter und relevanten Nachtfalter durch Sichtbeobachtungen, Käscherränge und z. T. Suche nach Raupen
 - der Dicken Trespe (*Bromus grossus*): um den Acker im Süden
- sowie zusätzlich für die Eingriffsregelung auch nach Heuschrecken (Verhören, Sicht, Käscherrang).

Das Untersuchungsprogramm wurde vorab mit der Unteren Naturschutzbehörde des Alb-Donau-Kreises abgestimmt. Im Verlauf der Begehungen kamen noch Amphibien (Kreuzkröte) hinzu.

Nach Reptilien wurde gezielt an luftkühlen, sonnigen Tagen in den späten Morgenstunden oder nach Regen gesucht. Dies ist nach eigenen, knapp 30-jährigen Erfahrungen sowie nach Angaben von BLANKE (2010) sehr erfolversprechend, da sich die Tiere dann aufwärmen müssen und noch relativ langsam sind, sodass sie beim langsamen Abgehen geeignet exponierter Strukturen gut nachweisbar sind.

Beim ersten Mal wurden alle relevanten Strukturen erfasst.

Bei Naturschutzbehörde und -beauftragtem wurden Kenntnisse zum Gebiet und der Umgebung abgefragt.

Folgende Biotop- und andere geschützten Flächen der Umgebung (Umkreis von ca. 1 km) sind vorhanden:

- Biotopnummer 175244252614 „Magerrasen im Gewann Gälgle südlich Laichingen“ (unmittelbar angrenzend)
- Biotopnummer 175244252612 „Doline im Gewann Hagenäcker südlich Laichingen“
- Biotopnummer 175244253741 „Feldgehölz an der L1236 S Laichingen“
- Biotopnummer 175244252611 „Hecken im Gewann Hagenäcker südlich Laichingen“
- Biotopnummer 175244252636 „Feldgehölz westlich Suppingen“
- Biotopnummer 275244251123 „Doline im Kaltenbuch, NNO Heroldstatt“
- Biotopnummer 175244252635 „Magerrasenreste nordwestlich Suppingen“
- Biotopnummer 275244251113 „Hutewaldreste bei der Laichinger Tiefenhöhle“
- Biotopnummer 175244252616 „Feldgehölze und Magerrasen bei der Tiefenhöhle s Laichingen“
- Biotopnummer 175244252615 „Hecken in den Gew. Mühlweg und Schallenlauh s Laichingen“
- Biotopnummer 175244252613 „Feldgehölz an der L230 südlich Laichingen“
- Biotopnummer 175244252637 „Magerrasen im Gewann Bühlhau westlich Suppingen“
- FND 84250710059 - Magerrasen Vor dem Gälgle
- FND 84250710057 - Laichinger Tiefenhöhle
- FFH 7425311 - Kuppenalb bei Laichingen und Lonetal

Die Biotop- und FND-Datenbögen der LUBW enthalten kaum relevanten Art-Vorkommen, deshalb wird auch auf eine kartografische Darstellung verzichtet. Nur im angrenzenden Magerrasen-Biotop sind immerhin einige Arten genannt.



| | |
|----------------------------|------------------------------|
| <i>Lanius collurio</i> | Neuntöter |
| <i>Perdix perdix</i> | Rebhuhn |
| <i>Brenthis ino</i> | Mädesüß-Perlmutterfalter |
| <i>Coenonympha arcania</i> | Weißbindiges Wiesenvögelchen |
| <i>Cupido minimus</i> | Zwerg-Bläuling |
| <i>Mellicta aurelia</i> | Ehrenpreis-Scheckenfalter |
| <i>Zygaena loti</i> | Beifleck-Widderchen |
| <i>Zygaena purpuralis</i> | Thymian-Widderchen |

Allerdings stammen alle Angaben von 1985 und sind damit nicht mehr verwertbar.

Im FFH-Gebiet werden explizit für die Laichinger Tiefenhöhle „Wintervorkommen unterschiedl. Fledermausarten“ genannt; angegeben (für das gesamte FFH-Gebiet) sind die beiden Anhang-II-Arten Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr.



3 ERGEBNISSE

3.1 Strukturen (vgl. Abb. 2)

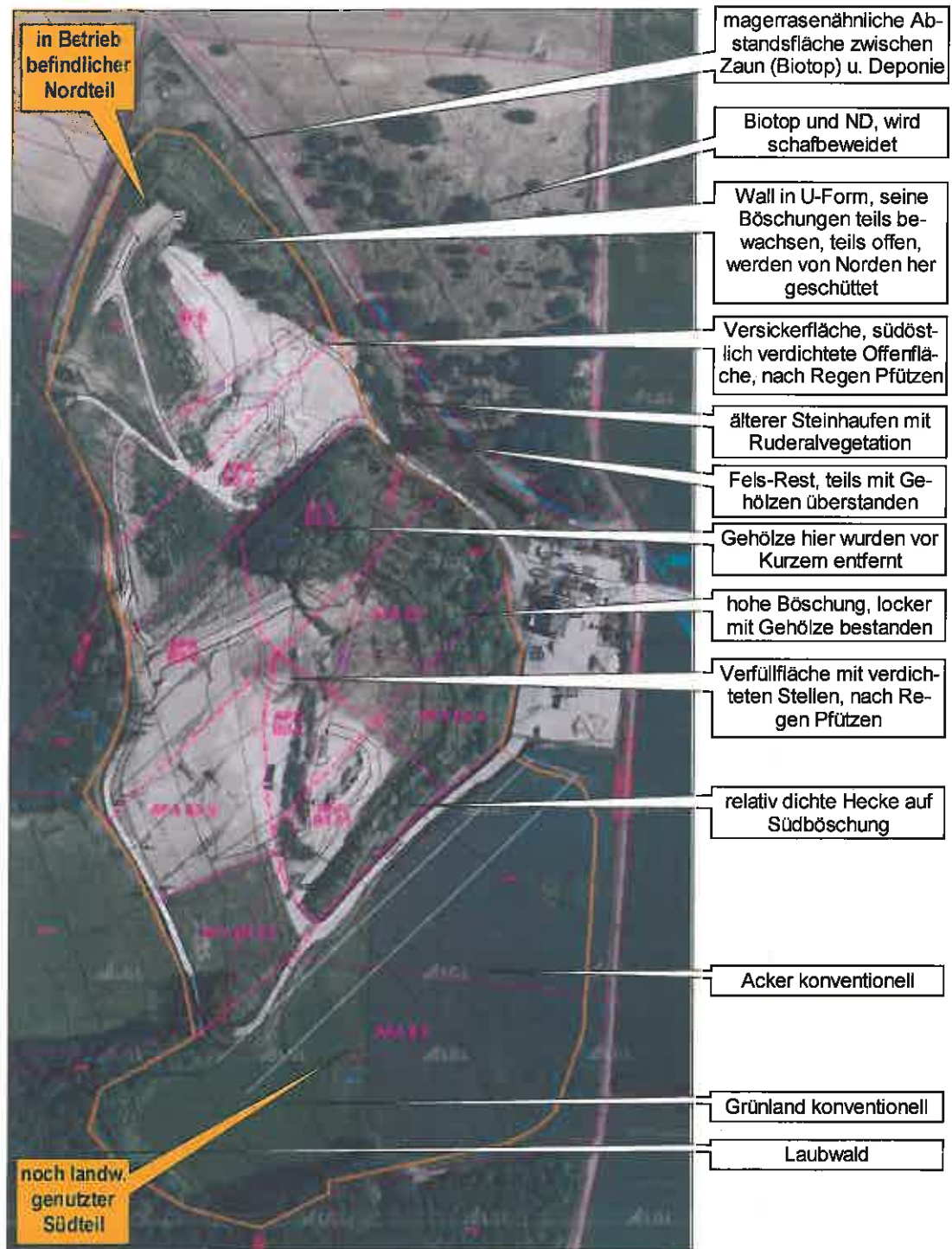


Abb. 2: Relevante Strukturen innerhalb des Deponiegeländes.
Plan: AU Consult

Das Deponie-Areal ist eingezäunt. Durch die laufende Verfüllung ändert sich die Oberfläche schnell, das Luftbild in Abb. 2 oben ist insofern nicht mehr aktuell.



3.2 Nachgewiesene Tierarten

Im Folgenden werden gruppenweise alle im Lauf der Begehungen beobachteten Arten aufgelistet. Artenschutzrelevante Arten sind **fett** gedruckt. Zur Fundortkarte relevanter Arten siehe Abb. 3.

Die Abkürzungen bedeuten:

Status: sb = sicher bodenständig
wb = wahrscheinlich bodenständig
mb = möglicherweise bodenständig
() = außerhalb
N = Nahrungsgast (auf Durch- oder Überflug, Rast, Zug)

RL: Gefährdungsgrad gemäß Roter Liste Baden-Württemberg

Ad. = adultes (erwachsenes) Tier; BP = Brutpaar; Ind. = Individuum; Juv. = juveniles / Jung-Tier (im Frühling: vom Vorjahr); Subad. = subadultes Tier (älter, aber noch nicht fortpflanzungsfähig)

Fledermäuse u. a. Säugetiere:

| Art | Status | RL | Bemerkung |
|------------------------------|--------|----|---------------------|
| Breitflügelfledermaus | N | - | |
| Feldhase | ? | - | regelmäßig 1-2 Ind. |
| Fuchs | N | - | Losung |
| Langohr-Art | N | | |
| Zweifarbfladermaus | N | | |
| Zwergfledermaus | N | | |

Bei den drei Fledermaus-Begehungen konnten überraschend wenige Tiere nachgewiesen werden. Die meisten kamen, sofern dies feststellbar war, entlang der Waldränder angefliegen, meist von Süden, und jagten dann kurz über dem Biotop und dem Nordwestteil der bestehenden Deponie.

Vögel:

| Art | Status | RL | Bemerkung |
|------------------------|--------|----|---|
| Amsel | (sb) | - | brütet außerhalb |
| Bachstelze | sb | | leider auch guter Nahrungsgast auf Deponie (frisst viele Kreuzkröten-Kaulquappen) |
| Blaumeise | (sb) | | im Wald außerhalb |
| Bluthänfling | N | V | Nahrungsgast im Sommer |
| Buchfink | (sb) | - | im Wald außerhalb |
| Buntspecht | (sb) | - | Höhle im Wald außerhalb |
| Dompfaff | (sb) | | im Wald außerhalb |
| Dorngrasmücke | wb | - | 2 BP im S der Deponie |
| Elster | N (mb) | - | episodischer Nahrungsgast, brütet evtl. im Biotop |
| Feldsperling | N/mb | V | unklar, ob in Deponie oder im Biotop brütend |
| Gartengrasmücke | (sb) | - | im Biotop außerhalb |
| Goldammer | sb | V | 1 BP im S der Deponie, 1 BP im Biotop |
| Grünspecht | N | - | im Wald außerhalb |
| Hausrotschwanz | | | 1 BP an Betriebsgebäude |
| Heckenbraunelle | wb | - | 1 BP in Hecke im S der Deponie, 1 BP in SO-Ecke außerhalb |
| Hohltaube | (wb) | - | im Wald außerhalb |
| Kohlmeise | N (sb) | - | brütet außerhalb |
| Mäusebussard | N | - | episodischer Nahrungsgast |
| Neuntöter | mb | - | einmal im Biotop (wurde nicht weiter überprüft) |
| Rabenkrähe | N | - | regelmäßiger Nahrungsgast, Brut im Wald außerh. |



| | | | |
|--------------------|----------|---|-----------------------------------|
| Ringeltaube | N | - | regelmäßiger Nahrungsgast |
| Sindgrossel | (sb) | | im Wald außerhalb |
| Stieglitz | N | - | Nahrungsgast im Sommer |
| Turmfalke | N | 3 | episodischer Nahrungsgast |
| Wacholderdrossel | N / (sb) | 3 | brütet im Wald außerhalb |
| Wintergoldhähnchen | (sb) | | im Wald außerhalb |
| Zaunkönig | (sb) | | im Wald außerhalb |
| Zilpzalp | (sb) | | im Wald außerhalb, auch im Biotop |

Durch die Einbeziehung der Umgebung wurden insgesamt relativ viele Vogelarten erfasst. Auf der Deponie selber gibt es nur wenige Brutvögel, aber viele Nahrungsgäste aus den umliegenden Flächen (Wald, Biotop). Wie zu erwarten war, kommen im Deponie-Gelände kaum gefährdeten Arten vor, und wenn, dann nur als Nahrungsgäste oder randlich. Aufgrund von starken Rückgängen innerhalb der letzten 25 Jahre wurden Turmfalke und Wacholderdrossel von der Ornithologischen Gesellschaft Baden-Württemberg vor Kurzem in die unterste Gefährdungskategorie 3 hochgestuft (OGBW 2013); „offiziell“ sind sie derzeit nur in der Vorwarnliste enthalten.

Unter den nicht ganz so häufigen Arten sind nur Goldammer und Feldsperling, die im UG brüten und deshalb möglicherweise betroffen sein könnten.

Reptilien:

| Art | Status | RL | Bemerkung |
|--|--------|----------|---|
| Zauneidechse <i>Lacerta agilis</i> | sb | BW - (V) | im Frühjahr maximal 13-14 Ad.+Subad., im Sommer (Ende August) div. Juv. |

Zauneidechsen kommen nur am Nordstrand und im Norden im Bereich der Böschungen des U-förmigen Walls vor (an letzteren Standort aber keine Jungtiere). Bei den Begehungen wurden maximal 14 adulte Tiere gleichzeitig beobachtet, davon die meisten (max. 9) im mit Ruderalvegetation überwucherten Steinhaufen ganz am Rand. Insgesamt dürfte der Bestand auf der Deponie um die 100 fortpflanzungsfähige Tiere umfassen. Weitere Zauneidechsen leben im ND, das unmittelbar angrenzt (wurde nur am Rand zur Deponie einmal begangen); der Zaun stellt für die Eidechsen keine Barriere dar, d. h. die lokale Population, die sich auch erfolgreich reproduziert, umfasst sowohl Deponie als auch ND und damit deutlich mehr als die o. g. 100 Individuen. Vernetzungen bzw. weitere Vorkommen in der Umgebung sind nicht bekannt.

Das Vorkommen ist von lokaler Bedeutung. Es ist zwar nicht sehr groß, aber auch isoliert langfristig überlebensfähig.

Vorkommen der – sehr schwer nachzuweisenden – **Schlingnatter** können nicht sicher ausgeschlossen werden; die Habitatstrukturen wären theoretisch gut geeignet.

Amphibien:

| Art | Status | RL | Bemerkung |
|---|--------|----|---|
| Kreuzkröte <i>Bufo calamita</i> | sb | | Laich und Kaulquappen in Tümpeln, Hüpferlinge |

Der Nachweis der Kreuzkröte war überraschend. An zwei Stellen, jeweils in sehr flachen Pfützen, wurde im späten Frühjahr je eine Laichschnur der Pionier-Art gefunden. Dank der Bemühungen der Arbeiter, die – auf die Vorkommen aufmerksam gemacht – die Wasserversorgung gewährleisteten und die Fläche vor Befahren schützten, konnten zahlreiche Jungkröten erfolgreich metamorphosieren und die Gewässer verlassen, sofern sie nicht vorher durch diverse Vögel (insbesondere Bachstelzen) gefressen wurden.



Die sehr kleine Population ist von regionaler Bedeutung für die Amphibien-Fauna. Das Vorkommen war auch den Verbänden vorher nicht bekannt. Es ist zu vermuten, dass es in der Umgebung weitere Laichmöglichkeiten in den diversen Hülen gibt, die aber durch Straßen getrennt und damit nicht wirklich mit den Deponie-Vorkommen vernetzt sind.

Tagfalter und Widderchen:

| Art | Status | RL | Bemerkung |
|--|--------|----|--|
| <i>Aglais urticae</i> Kleiner Fuchs | wb | - | eher selten |
| <i>Aphantopus hyperantus</i> Schornsteinfeger | wb | - | selten am Ostrand |
| <i>Clossiana dia</i> Magerasen-Perlmutterfalter | mb | V | selten am Ostrand, fliegt aus Biotop ein |
| <i>Coenonympha pamphilus</i> Kleiner Heufalter | wb | - | am Ostrand, mehrere Generationen |
| <i>Cupido minimus</i> Zwergbläuling | wb | - | am Ostrand, fliegt aus Biotop ein |
| <i>Gonepteryx rhamni</i> Zitronenfalter | N | | wandert entlang Waldrand durch |
| <i>Inachis io</i> Tagpfauenauge | sb | | Raupen auf Brennesseln am Ostrand |
| <i>Melanargia galathea</i> Schachbrettfalter | wb | - | am Ostrand |
| <i>Ochlodes venatus</i> Rostfarbiger Dickkopffalter | wb | - | in langgrasigeren Flächen |
| <i>Polyommatus icarus</i> Hauhechel-Bläuling | wb | - | am Ostrand |
| <i>Pieris napi</i> Kleiner Kohlweißling | wb | - | am Ostrand und auf „Hochfläche“ |
| <i>Pieris rapae</i> Rapsweißling | wb | - | am Ostrand und auf „Hochfläche“ |
| <i>Plebejus argyrognomon</i> Kronwicken-Bläuling | wb | V | am Ostrand |
| <i>Pyrgus malvae</i> Malven-Dickkopf | wb | V | am Ostrand |
| <i>Vanessa cardui</i> Distelfalter | sb | - | Eiablage |
| <i>Zygaena filipendulae</i> Hornklee-Widderchen | sb | - | wenige Einzeltiere |

Bei Tagfaltern und Widderchen fehlten naturschutzfachlich wertgebende (gefährdete oder seltene), charakteristische Arten trotz der unmittelbaren Nachbarschaft zum Biotop/ND fast vollständig. Lediglich einige Vorwarnliste-Arten waren vertreten.

Heuschrecken:

| Art | Status | RL | Bemerkung |
|--|--------|----|--|
| <i>Chorthippus biguttulus</i> Nachtigall-Grashüpfer | sb | - | massenhaft, +/- überall |
| <i>Chorthippus brunneus</i> Brauner Grashüpfer | sb | - | sehr viele, +/- überall |
| <i>Chorthippus parallelus</i> Brauner Grashüpfer | sb | - | sehr viele, +/- überall |
| <i>Isophya kraussi</i> Plumpschrecke | sb | V | Einzelfund, in langgrasigen Bereichen im NO |
| <i>Metrioptera roeselii</i> Strauchschrecke | sb | - | in längerer Vegetation, rel. häufig, auch Larven |



| | | | |
|--|----|---|--|
| <i>Tetrix undulata</i> Gemeine Dornschröcke | wb | - | mehrere, am Ostrand |
| <i>Tettigonia cantans</i> Zwitscherschröcke | sb | - | wenige bis mehrere v.a. in hohen Stauden |
| <i>Tettigonia viridissima</i> Grünes Heupferd | sb | - | wenige bis mehrere in Gehölzen, Larven in der Fläche |

Wertgebende, lebensraumtypische Arten wie Ödlandschröcken (*Oedipoda*) oder Beißschröcken (*Platycleis*) waren auch bei den Heuschröcken nicht vorhanden.

Darüber hinaus dürfte das Areal wichtig für Wildbienen und Grabwespen, Laufkäfer, Spinnen und weitere typische Arten der Rohböden und mageren, halboffenen Flächen sein.

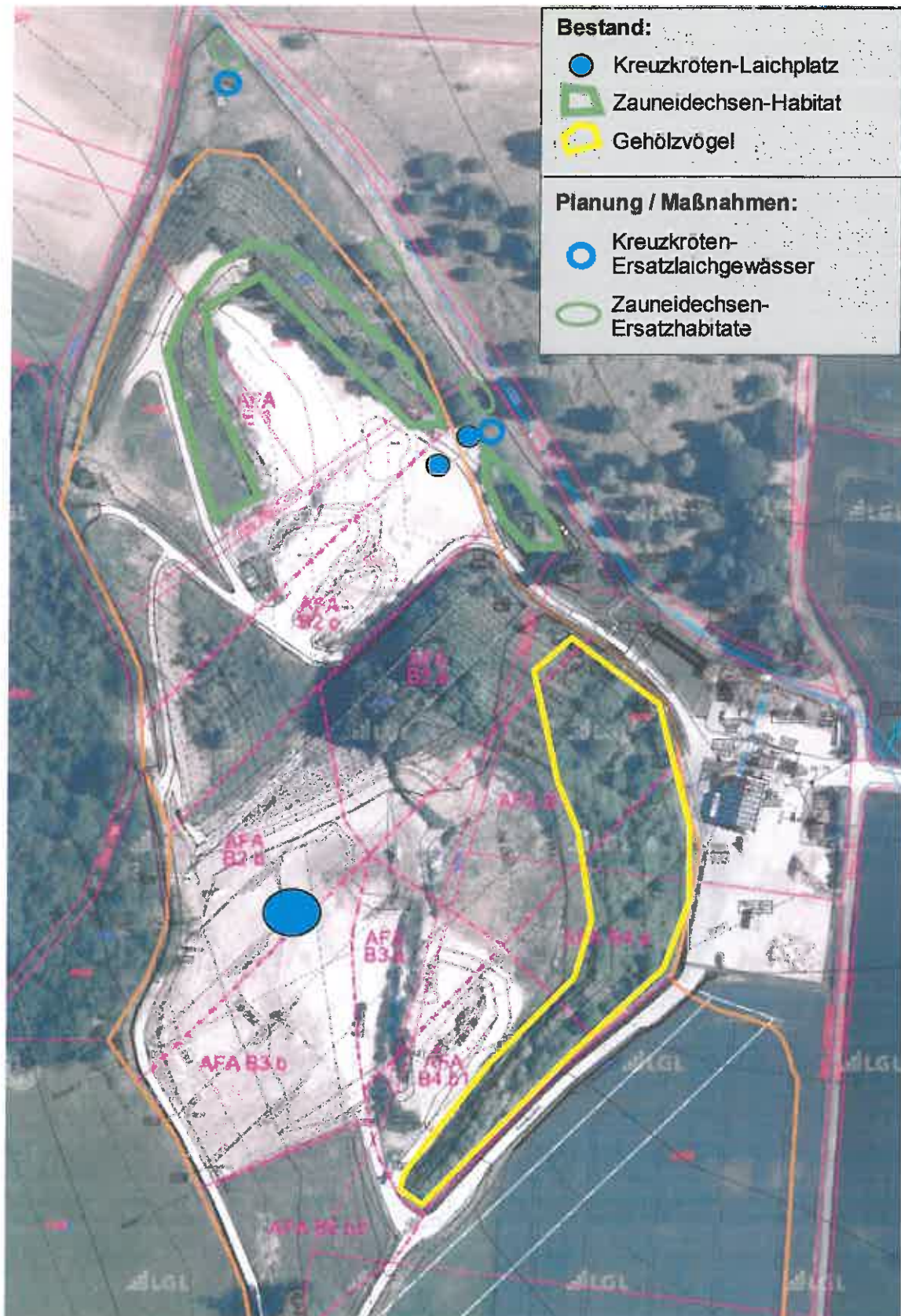


Abb. 3: Habitate relevanter Arten und geplante Maßnahmen.
Hintergrund: AU Consult



4 WIRKUNG DES VORHABENS

Die Deponie wird wie genehmigt schrittweise in mehreren Abschnitten verfüllt.

Im Folgenden werden die bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen auf Pflanzen und Tiere beschrieben, wobei auch positive Wirkungen auftreten.

Vorab ist zu betonen, dass alle wertgebenden Arten im Untersuchungsgebiet nur deshalb vorhanden sind, weil die Fläche als Deponie betrieben wird und dadurch sowohl offene als auch verdichtete Bereiche entstehen bzw. teilweise Gehölze zugelassen werden. Ursprünglich handelte es sich um einen Acker.

4.1 Konflikt Überbauung

Durch die fortschreitende Verfüllung werden nach und nach Lebensräume relevanter Arten überbaut, die allerdings überwiegend erst durch den Deponiebetrieb entstanden sind.

4.2 Konflikt Struktur- und Nutzungsänderung

Durch die Verfüllungen entstehen permanent sekundäre, anthropogene Lebensräume und gehen wieder verloren. Teilweise sind Sukzessionsstadien betroffen (Gehölze i.w.S.), teilweise regelmäßig offen gehaltene Bereiche.

Nach der Abdeckung fertiger Verfüllabschnitte entstehen zwar wieder (offene) Lebensräume, allerdings in geänderter Qualität.

4.3 Konflikt Veränderung abiotischer Faktoren

Im südlichen, derzeit noch landwirtschaftlich genutzten Teil wird anstehender Boden abgedeckt bzw. abgeschoben. Im bestehenden Deponiebereich verschwinden die diversen, kleinklimatisch wirksamen Strukturen unterschiedlicher Exposition (Haufwerke, Böschungen) zunehmend. Xerothermen Verhältnisse, also Standorte mit eher extremen Wärme-, Feuchtigkeits- bzw. Trockenheits- und Nährstoff(armuts)-Bedingungen werden nach der Abdeckung in gleichmäßige, mesophile Verhältnisse umgewandelt.

Dies ist durch die bestehende Genehmigung abgedeckt.

4.4 Konflikt Mortalität durch Barriere- / Fallen-Wirkung

Durch die Auffüllung von Flächen können dort lebende Tiere verschüttet werden. Geänderte Zufahrten gefährden Wanderwege zu- und abwandernder Tiere. Die Einbringung von Verfüllmaterial lässt Strukturen entstehen, die insbesondere von Reptilien, aber auch von Amphibien auf der Suche nach Winterquartieren, spontan besiedelt werden und dann erst recht zu Verlusten führen.

Die Änderung von DK 0 zu DK 1 kann möglicherweise dazu führen, dass die Verfüllungen schneller erfolgen, da mehr Material angeliefert werden kann.

4.5 Konflikt Störung

Durch den Fahr- und Verfüll-Betrieb können unmittelbar benachbart (hier primär im Naturdenkmal) lebende und/oder vorbeiwandernde Tiere durch Vibrationen, Lärm, künstliches Licht u. ä. gestört werden. Durch die eventuell schneller erfolgende Verfüllung können auch die Störungen zunehmen. Andererseits können dadurch die Tiere während der Betriebstage auch eher davon abgehalten werden, in die Deponieflächen einzuwandern.



4.6 Konflikt Immissionen

Durch die geplante Änderung des Betriebs als Deponie der Klasse 1 (für Abfälle mit sehr geringem organischen Anteil und sehr geringer Schadstofffreisetzung im Auslaugversuch) sind zwar keine gefährlichen Stoffe zu erwarten, aber gerade für bodenlebende Tiere (Reptilien, Amphibien) und insbesondere solche mit empfindlicher Haut (Amphibien) können bereits geringe Schadstoffmengen gefährlich werden.

4.7 Vorbelastungen aus Artenschutz-Sicht

Der aktuelle, genehmigte Betrieb der Deponie verursacht bereits verschiedenste Störungen durch Fahrzeuge und sich im Gelände bewegend Menschen.

Die regelmäßige Entfernung von Gehölzen im Winter hat sowohl negative (Befahren des Geländes gefährdet Bodenlebewesen) als auch positive Auswirkungen; letztere überwiegen jedoch, da die Flächen dadurch offen gehalten werden.

Ähnlich verhält es sich mit der teilweisen Umlagerung von Material: Das Offenhalten der Flächen als positiver Effekt überwiegt die Risiken für Bodenlebewesen.

Die konventionelle landwirtschaftliche Nutzung des südlichen Teils wirkt für fast alle Arten störend.



5 VORPRÜFUNG / RELEVANZPRÜFUNG

In Baden-Württemberg sind derzeit fast 500 Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie bzw. europäische Vogelarten zu berücksichtigen. Der saP brauchen jedoch nur die Arten unterzogen werden, die durch das jeweilige Projekt tatsächlich betroffen sind (sog. Relevanzschwelle). Eine entsprechende Abschichtung zur Vorauswahl möglicherweise betroffener Arten wurde deshalb nach folgenden Kriterien vorgenommen:

1. Die Art ist entsprechend den Roten Listen Baden-Württembergs ausgestorben oder verschollen (RL 0) oder kommt nicht vor;
2. der Wirkraum (Definition siehe Kap. 4) liegt außerhalb des bekannten bzw. anzunehmenden Verbreitungsgebiets der Art;
3. der erforderliche Lebensraum / Standort der Art kommt im Wirkraum des Vorhabens nicht vor (mit Erfassung der vorhandenen Strukturen im Gelände; so genannte Gastvögel wurden nicht berücksichtigt, da das Gebiet zu klein ist);
4. die Wirkungs-Empfindlichkeit der Art ist vorhabensspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (relevant für mobile, euryöke, weit verbreitete, ungefährdete Arten bzw. allg. geringe, unerhebliche Wirkungsintensität).

5.1 Europäischer Artenschutz – Anhang IV FFH-RL

5.1.1 Fledermäuse und übrige Säugetiere

Die Fläche wird von verschiedenen Fledermäusen der Region als Jagd- bzw. Nahrungshabitat genutzt; Quartiere sind nicht vorhanden. Da das Areal sukzessive aufgefüllt wird und die aufgefüllten Bereiche nach der Abdeckung jeweils so gestaltet werden, dass sie wiederum als Jagdgebiete genutzt werden können, sind keine erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten; im Gegenteil dürfte sich das Nahrungsangebot nach der Abdeckung noch verbessern. Insofern können verbotstatbeständliche Betroffenheiten aller Fledermaus-Arten mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Für die anderen relevanten Säugetier-Arten, z. B. die Haselmaus, gibt es im UG entweder keine geeigneten Habitate, oder das UG liegt außerhalb der bekannten und derzeit anzunehmenden Verbreitungsgebiete bzw. Wanderkorridore dieser Arten (z. B. Biber, Luchs, Wildkatze, Wolf) bzw. bildet keine erhebliche Barriere. Insofern sind entweder Vorkommen sonstiger Säugetier-Arten oder erhebliche Beeinträchtigungen mit Sicherheit auszuschließen.

5.1.2 Kriechtiere (Reptilien)

Durch den Nachweis von **Zauneidechsen** ist deren **Betroffenheit zu prüfen**.

Da die **Schlingnatter** ähnliche Lebensraumsprüche hat, aber sehr schwer nachzuweisen ist, ist vorsorglich auch deren **Betroffenheit zu prüfen**.

Mit weiteren Vorkommen von relevanten Reptilien-Arten ist nicht zu rechnen. Insofern kann eine Betroffenheit der restlichen Arten dieser Artengruppe mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

5.1.3 Lurche (Amphibien)

Die **Kreuzkröte** pflanzt sich in den Kleingewässern fort. Als Landlebensraum kommt praktisch die gesamte Deponie in Frage. Deshalb ist eine **Betroffenheit dieser Arten zu prüfen**.

Vorkommen und damit verbotstatbeständliche Betroffenheiten aller übrigen Arten dieser Artengruppe sind nach derzeitigem Kenntnisstand rein arealgeografisch mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.



5.1.4 Fische, Schnecken, Muscheln

Für die einzige streng geschützte Fisch-Art gibt es im UG keine geeigneten Habitate bzw. liegt das UG außerhalb des Verbreitungsgebiets. Auch für Schnecken und Muscheln gibt es keine geeigneten Habitate. Insofern sind Vorkommen und verbotstatbeständige Betroffenheiten aller Arten dieser drei Artengruppen sicher auszuschließen.

5.1.5 Libellen, Käfer, Tagfalter

Extrem theoretisch ist mit Libellen im Landlebensraum oder auf Wanderungen zu rechnen. Allerdings sind durch die Planungen keine (erheblichen) Beeinträchtigungen zu erwarten bzw. diese aufgrund der Vorbelastungen sicher nicht erheblich. Für relevante Käfer- und Tagfalter-Arten gibt es keine geeigneten Habitate. Insofern sind verbotstatbeständige Betroffenheiten dieser drei Artengruppen sicher auszuschließen.

5.1.6 Nachtfalter

Unter den Nachtfaltern sind für den Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) theoretisch aktuell Raupenfutterpflanzen (Nachtkerzen) vorhanden bzw. könnten auf den Ruderalflächen leicht entwickeln (Weidenröschen). Insofern ist eine **Betroffenheit dieser Art zu prüfen**.

Vorkommen und damit Betroffenheiten der restlichen Arten dieser Artengruppe können mangels entsprechender Habitate mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

5.1.7 Gefäßpflanzen

Da der Acker im Südteil konventionell-intensiv genutzt wird (und damit für die Dicke Trespe *Bromus grossus* nicht geeignet ist), gibt es im UG keine geeigneten Habitate für streng geschützte Gefäßpflanzen, d. h. Vorkommen und verbotstatbeständige Betroffenheiten aller Arten dieser Artengruppe sind sicher auszuschließen.

5.2 Europäischer Artenschutz – Vögel nach Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie

Auf der überplanten Fläche und in der unmittelbaren Umgebung wurden bei der Begehung zahlreiche Arten nachgewiesen (vgl. Kap. 3.2). Die meisten sind in Baden-Württemberg häufig und ungefährdet. Während des Deponiebetriebs können sie flüchten, wenn ihnen Maschinen zu nahe kommen. Darüber hinaus stehen den jeweiligen Lokalpopulationen ausreichend andere, ähnliche Nahrungshabitate im Umfeld zur Verfügung.

Unter den Vorwarnliste-Arten gibt es nur zwei, die im UG (möglicherweise) brüten: Goldammer und Feldsperling. Da deren Habitat, die Hecke an der Südostböschung der Deponie, erhalten wird, sind deren Betroffenheiten letztlich auszuschließen.

Auch wenn aktuell keine Gehölze entfernt werden, können immer wieder Gehölzbestände durch Sukzession entstehen bzw. diese und bestehende Gehölze müssen im Verlauf der Verfüllungen gegebenenfalls doch entfernt werden. Deshalb werden prophylaktisch bei den **Gehölzvögeln Betroffenheiten geprüft**.

Diverse weitere Vogelarten können die Flächen selber oder den Luftraum darüber (weitere Greifvögel, Eulen, Mauersegler, Schwalben) regelmäßig zur Nahrungssuche nutzen. Weitere episodische Nahrungsgäste (Rastvögel) beispielsweise zur Zugzeit sind denkbar. Für diese sind Betroffenheiten auszuschließen, da ihnen regional weiterhin sehr große Flächen zur Verfügung stehen.



6 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUR WAHRUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT

Zur Verortung der Maßnahmen siehe Abb. 3 am Ende von Kap. 3.

Während des Deponiebetriebs ist es nicht möglich, den jeweiligen Verfüllabschnitt mit einem bodendichten Zaun (z. B. Amphibienzaun) abzutrennen oder mit Folie abzudecken. Auch eine Beaufsichtigung während der Verfüllung wäre äußerst zeitaufwändig, kaum praktikabel und dem Deponiebetreiber nicht zumutbar. Deshalb entfallen diese Maßnahmen.

6.1 Vermeidungsmaßnahmen

Zauneidechse und Kreuzkröte:

Senken und ähnliche verdichtete Teilflächen, in denen Pfützen entstehen (können), sind außerhalb der Aktivitätszeiten der Kreuzkröte, also zwischen Oktober und Februar, so zu verfüllen, dass dort später keine Laichplätze entstehen können, oder zu grubbern bzw. tiefeinzulockern, damit Regenwasser versickern kann.

Gehölzvögel:

Individuenbezogene Beeinträchtigungen (möglicherweise) betroffener streng geschützter Vogel-Arten können dadurch ausgeschlossen werden, dass Gehölzrodungen oder Gehölzschnitt außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten erfolgen, d. h. nicht von März bis September, sodass Individuen ausweichen oder abwandern können.

6.2 CEF-Maßnahme (zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität¹)

Zauneidechse:

Am Nordostrand der Deponie werden entlang des Zauns nach und nach drei neue, ca. 1 m hohe, längliche „Haufen“ à ca. 25-30 m² als Ersatz-Habitate für die westlich benachbarten, durch den Verfüllbetrieb beeinträchtigten bzw. sukzessive bis langfristig verloren gehenden Böschungen angelegt. Der Unterbau muss aus groben Steinen / Schroppen (inneres Lückensystem!) bestehen, nach oben folgt feineres Material. Randlich ist gewaschener (d. h. nährstoffarmer) Sand zur Eiablage einzubringen und oberflächlich Totholz, Wurzelstümpfe u. ä. abzulegen. Die Umgebung wird als möglichst magere, lückige Gras-Staudenflur erhalten.

Im Detail sind ergänzende Ausführungspläne zu erstellen, die in Verbindung mit einer ökologischen Baubegleitung umgesetzt werden sollten, um die Funktionsweise zu gewährleisten.

Kreuzkröte:

Die o. g. „Haufen“ sollen zu mind. 25 % aus leicht grabbarem, feinerem Material bestehen. Dann können sie auch von der Kreuzkröte als Tages- oder Winterquartier genutzt werden.

In der Nordspitze des Deponie-Geländes und ca. 75 m nördlich des jetzigen großen Versickerbeckens werden (in den jeweils vorhandenen „Senken“) zwei neue, je ca. 15-20 m² große und maximal 0,5 m tiefe, nur periodisch !! Wasser führende Gewässer angelegt, die als Laichgewässer genutzt werden können. Für diese sind ebenfalls ergänzende Ausführungspläne zu erstellen und möglichst in Verbindung mit einer ökologischen Baubegleitung umzusetzen.

¹ „CEF“ ist die Abkürzung für den englischen Begriff „continued ecological functionality“, auf Deutsch „ununterbrochene ökologische Funktionsweise“; CEF-Maßnahmen werden auch als „vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen“ bezeichnet.



Gehölzvögel:

Nicht erforderlich.

Unterhaltungsmaßnahmen:

Die „Haufen“ und die Gewässer müssen durch den Deponiebetreiber einmal im Jahr auf Intaktheit kontrolliert und alle zwei bis drei Jahre von Gehölzsukzessionen befreit werden. Sollten die Gewässer zu schnell verlanden, müssen sie wieder entsprechend vertieft werden.

6.3 Langfristige Maßnahmen

Im Verlauf der Verfüllung können am Rand fertig gestellter Abschnitte sukzessive weitere „Haufen“ und periodisch Wasser führende Kleingewässer angelegt werden. An den Nordböschungen sind Gehölzpflanzungen sinnvoll.



7 PRÜFUNG DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN UND VERBOTSTATBESTÄNDE

Nach Abschluss der Relevanzprüfung könnten folgende Arten (-gruppen) beeinträchtigt werden:

- die beiden nach Anhang IV FFH-RL streng geschützten Reptilien-Arten Zauneidechse (nachgewiesen) und Schlingnatter (potenziell vorkommend),
- die ebenfalls nach Anhang IV FFH-RL streng geschützte Lurch-Art Kreuzkröte sowie
- europäische Vogelarten der Gilde der frei brütenden Gehölbewohner.

7.1 Ökologie, Status und Bestand der betroffenen Arten

7.1.1 Zauneidechse & Schlingnatter

Die Zauneidechse besiedelt vor allem Flächen in sonnenexponierter Lage mit einem lockeren, gut drainierten Substrat und unbewachsenen Teilflächen mit geeigneten Eiablageplätzen. Es werden Habitate wie Heiden, Halbtrocken- und Trockenrasen, Waldränder, Feldraine, sonnenexponierte Böschungen aller Art (Eisenbahndämme, Wegränder), Ruderalfluren sowie Brachen genutzt (WAITZMANN & ZIMMERMANN 2007). Die Art steht in Baden-Württemberg „nur“ auf der Vorwarnliste.

Zauneidechsen wurden am Ost- und Nordrand der Deponie sowie am Rand des angrenzenden NDs nachgewiesen. (Letzteres wurde allerdings nicht flächendeckend untersucht.) Da in der Regel bei Zauneidechsen-Kartierungen nur 10-20% der vorhandenen Tiere gefunden werden (LAUFER 2014), auf der Deponie maximal ein gutes Dutzend Tiere beobachtet wurden und im ND sicher noch mehr Tiere leben, ist von einer lokalen Population von deutlich über 100 Zauneidechsen auszugehen. Durch die derzeitige Nutzung ist sie langfristig überlebensfähig, und sie pflanzt sich derzeit offensichtlich fort. Verbindungen zu möglichen weiteren Vorkommen in der Umgebung sind denkbar, aber grundsätzlich ist das Vorkommen durch umliegende landwirtschaftliche Flächen im Osten, Wald im Westen sowie die Straße L 1236 relativ isoliert. Beeinträchtigungen dürften sich für die Vorkommen im Norden ergeben, da dort regelmäßig befahren und verfüllt wird, wodurch mit ziemlicher Sicherheit immer wieder einzelne Tiere überfahren oder verschüttet werden.

Die Schlingnatter besiedelt strukturreiche Landschaften mit einem hohen Angebot an Versteck- und Sonnenplätzen; vorzugsweise findet man sie im Bereich von Waldrändern, Gebüschsäumen, Trocken- bzw. Magerrasen, Steinbrüchen oder sonstigen Abbaugeländen sowie an Flussufern, Trockenmauern, Ruinengelände, Geröllhalden, Weinbergsrändern und Bahndämmen. Wichtig ist eine hohe Dichte an "Grenzlinien", d. h. ein kleinräumiges Mosaik an stark bewachsenen und offenen Stellen, die idealerweise auch Strukturen wie Totholz, Steinansammlungen und Altgrasbestände aufweisen (HAFNER & ZIMMERMANN 2007). Jungtiere fressen fast ausschließlich andere junge Reptilien, insbesondere Eidechsen, ältere Schlingnattern auch noch Kleinsäuger, Jungvögel, Amphibien oder Insekten. Die Art gilt in Baden-Württemberg als gefährdet (Rote Liste 3).

Wegen der relativ geringen Größe des Areals in Verbindung mit der Isolierung durch landwirtschaftliche Flächen, Wald sowie Straße (s. o.) sind Vorkommen der Schlingnatter eher unwahrscheinlich, aufgrund der grundsätzlich gut geeigneten Strukturen im Sinne des „worst case“ aber nicht auszuschließen.

7.1.2 Kreuzkröte

Die Kreuzkröte ist in tieferen und mittleren Lagen Deutschlands fast flächendeckend verbreitet. Sie ist eine klassische Pionierart des offenen bis halboffenen, trocken-warmen Geländes mit lockeren und sandigen Böden. Da es kaum noch Primärhabitats gibt, besiedelt sie heutzutage fast ausschließlich Sekundärlebensräume, die offene, vegetationsarme bis -freie Flächen mit Versteckmöglichkeiten sowie kleine und nahezu unbewachsene, temporäre Gewässer mit Flachufern besitzen, insbesondere Abbaustellen oder Bauplätze. Zum Laichen bevorzugen Kreuzkröten ephemere (=fischfreie!) sonnige Gewässer, meist flache Pfützen und Tümpel ohne oder nur mit spärlichem Pflanzenbewuchs. In der Laichperiode von April



bis August halten sich die paarungsbereiten Tiere in der Nähe der (potenziellen) Laichgewässer auf. Die Männchen streifen umher und besetzen vor allem nach Regenfällen neu entstandene Pfützen sofort; die Weibchen kommen nur für wenige Tage ans Gewässer und laichen auch nur einmal ab. Innerhalb einer Population können früh- und spätklaichende Weibchen auftreten; damit wird selbst bei erfolgloser Frühjahrsbrut eine Reproduktion gewährleistet.

Der Aktionsradius der Tiere beträgt in der Regel bis zu 1 km, maximal auch 5 km (bzw. 300 m pro Nacht). Die Ausbreitung erfolgt fast ausschließlich durch Jungkröten. Diese halten sich an den feuchten Uferändern auf und sind auch bei starker Sonneneinstrahlung bzw. Wärme zunächst tagaktiv. Die Alttiere sind dämmerungs- und nachtaktiv und sitzen tagsüber in selbst gegrabenen Bodenverstecken, unter Steinen, Totholz, in Halden, Böschungen oder Mäusegängen, wo sie – in ausreichender Tiefe, aber oberhalb der Wasserlinie – meist auch überwintern.

Auch die Kreuzkröte ist in Baden-Württemberg stark gefährdet (LAUFER 1999); ihr Bestandsrückgang in den letzten 15 Jahren wird auf knapp 50 % geschätzt, wobei eine deutliche Abnahme überwiegend in den östlichen Landesteilen zu verzeichnen ist, sodass auch der landesweite Erhaltungszustand ungünstig-unzureichend ist (LUBW 2013).

Kreuzkröten-Laich, Kaulquappen und Hüpferlinge waren aktuell in kleinerem Umfang in zwei Pfützen im derzeitigen Deponiebereich vorhanden.

Nach Ansicht des Fachdiensts Abfallwirtschaft handelte sich wegen des sehr nassen Frühjahrs 2016 um einen absoluten Einzelfall. Allerdings kann nicht ausgeschlossen werden, dass es auch früher schon derartige Pfützen vor allem am Rand gab, nur war bisher nicht darauf geachtet worden, ob darin Laichschnüre oder Kaulquappen sind. Und selbst wenn diese Gewässer nicht jedes Jahr ausreichend lange Wasser führen, damit sich aus dem Laich tatsächlich Hüpferlingen entwickeln können, dürfte es sich aufgrund der Langlebigkeit der Kreuzkröten und der relativen Ortstreue der adulten Tiere um eine zwar kleine, aber stabile Population handeln. Insbesondere die diversen Haufwerke und die frisch angefüllten, nicht verdichteten lockeren Böschungen eignen sich als Überwinterungsquartiere sowie zum (täglichen) Eingraben bzw. Verstecken tagsüber.

7.1.3 An Gehölzen frei brütende Vögel („Gehölzvögel“)

Viele der nachgewiesenen Brutvögel sind typische Bewohner von Gehölzrändern oder eher lichten Gehölzen. Sie bauen ihre Nester entweder im Geäst oder am Boden, am Fuß der Gehölze, im Gras oder im Unterholz. Je nach Art brüten sie zwischen März/April und Juli/August, einmal oder mehrere Male, wobei in aller Regel immer wieder neue Nester gebaut werden. Während der Brutzeit sind die Tiere störempfindlich und die Jungvögel hilflos, solange sie noch nicht flügge sind. Auf Nahrungssuche gehen bzw. fliegen die Vögel dann auch in die Offenflächen, wo sie Pflanzenteile, Samen oder Kleintiere sammeln. Ein Teil der Arten zieht im Herbst in wärmere Gefilde, ein Teil überwintert in der Region.

Goldammer und Feldsperlinge profitieren von den relativ ungestörten Gehölzen in Verbindung mit benachbartem Offenland, das sich zur Nahrungssuche eignet, und insbesondere auch von den Komposthaufen.



7.2 Gesetzliche Grundlagen und fachliche Definitionen

7.2.1 Spezieller Artenschutz im BNatSchG

Die so genannten „Zugriffsverbote“ sowie eine „Relativierung auf funktionaler Ebene“ sind im § 44 BNatSchG wie folgt definiert:

§ 44, Absatz 1 [Zugriffsverbote]

Es ist 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,

[Schädigungsverbot Individuen]

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,

[Störungsverbot]

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

[Schädigungsverbot Habitate]

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

[hier nicht relevant]

§ 44, Absatz 5 [Relativierung auf funktionaler Ebene]

Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 u. 3 entsprechend. ...

7.2.2 Lokale Populationen und räumlicher Zusammenhang

Gemäß LANA (2009) richtet sich die Abgrenzung von „lokalen“ Populationen bei punktuell oder kleinräumig-verstreut verbreiteten Arten oder solchen mit lokalen Dichtezentren an kleinflächigen Landschaftseinheiten (Waldgebiet, Offenlandkomplex, Gewässer/-system), oder – bei großflächig verbreiteten oder agierenden Arten – an größeren naturräumlichen Landschaftseinheiten, eventuell auch an planerischen oder administrativen Grenzen.

Die in § 44 (1) und (5) genannten Beurteilungsgrundlagen – „lokale Populationen“ und „räumlicher Zusammenhang“ – werden für die betroffenen Arten projektspezifisch folgendermaßen definiert:

Die lokale Population der Zauneidechse (und ggf. auch der Schlingnatter) beinhaltet den Nord- und Ostrand der Deponie sowie des angrenzenden Naturdenkmals, die der Kreuzkröte die gesamte Deponie einschließlich der Umgebung im Umkreis von mehreren Kilometern (Aktionsradius der Art). Ein räumlicher Zusammenhang zu den Hülen und Magerrasen der Umgebung ist nicht gewährleistet, da Straße(n), Ackerflächen und Wälder als Barrieren wirken.



Die lokale Populationen der Gehölzvogel-Arten beinhalten die Wälder und Gehölze der weiteren Umgebung, ebenfalls über mehrere Kilometer weit. Der räumliche Zusammenhang erstreckt sich dabei auf die weitere Umgebung mit mehreren Kilometern Radius, da die Vögel die Straße(n) über den Luftraum queren können.

7.2.3 Erhaltungszustände

Nach Angaben des BfN (2014) und der LUBW (2013) sind die aktuellen Erhaltungszustände auf Ebene der kontinentalen biogeografischen Region sowie auf Ebene des Bundeslands

- der Zauneidechse und der Schlingnatter ungünstig-unzureichend,
- der Kreuzkröte ungünstig-schlecht.

Für die Vogel-Arten liegen keine solchen großflächigen Einstufungen vor, auch da die Vogelschutz-Richtlinie dies bisher nicht vorsieht. Abgeleitet vom Gefährdungsgrad in Verbindung mit der (geschätzten) Anzahl dürfte aber allen Gehölzvögeln ein günstiger Erhaltungszustand zuzuschreiben sein.

Auf Ebene der lokalen Populationen müssen die Erhaltungszustände der beiden Reptilien-Arten und der Kreuzkröte mangels Informationen als unbekannt eingestuft werden; aufgrund der zunehmenden Isolierung des Vorkommens dürften sie eher mittel-schlecht sein.

Für die Gehölzvögel werden die lokalen Erhaltungszustände als günstig bewertet.

7.3 Prüfung der Verbotstatbestände

7.3.1 Schädigungsverbot Individuen – Art. 44 (1) 1 BNatSchG

Seit dem Urteil des Bundesverwaltungsgerichts (BVerwG) vom 14.9.2011 zur Ortsumgehung Freiberg (9 A 12.10) hat sich diese Vorgabe so verschärft, dass jetzt tatsächlich auf praktisch jedes Individuum zu achten ist. D.h. der sog. „Zugriffstatbestand“ wird bereits dann erfüllt, wenn „einzelne Tiere“ durch eine Maßnahme getötet werden (können) – sofern dies nicht im Rahmen des allgemeinen Lebensrisikos dieser Arten stattfindet (sog. Colbitz-Urteil, 9 A 4.13).

Zauneidechse und Schlingnatter

Individuenverluste von Zauneidechsen (oder Schlingnattern) sind während des Deponiebetriebs beim Befahren oder Aufschütten nicht auszuschließen und auch nicht vermeidbar. Falls Tiere bei Störungen in den Verfüllbereich flüchten, können sie erdrückt oder eingeschlossen werden. Auch während des Betriebs werden Strukturen (Rohböden i.w.S.) geschaffen, die attraktiv auf Reptilien wirken, sodass dann leicht einzelne Tiere unbeabsichtigt verletzt oder getötet werden können. Auszäunungen, die wirklich funktionieren, wären sehr aufwändig und mit unverhältnismäßig großem Aufwand verbunden.

Da dies jedoch nur wenige Tiere betrifft, weil das Hauptvorkommen am Ostrand ohne Beeinträchtigungen verbleibt, bewegen sich die Verluste im allgemeinen Lebensrisiko der Art. Außerdem hat die bestehende Deponie überhaupt erst dazu geführt, dass sich die Vorkommen aus dem Biotop nach Westen ausbreiten konnten.

Kreuzkröte

Während des Deponiebetriebs kann nicht ausgeschlossen werden, dass einzelne Kröten beim Verfüllen oder beim An- und Abfahren versehentlich verletzt oder getötet werden.

Wiederum liegen diese Verluste aber im allgemeinen Lebensrisiko der Art, noch dazu, da die bestehende Deponie überhaupt erst dazu geführt hat, dass hier Laichgewässer und Tagesverstecke bzw. Winterquartiere entstehen konnten.



Gehölzvögel

Durch die üblichen Vermeidungsmaßnahmen (Gehölzrodung nur im Winter von Oktober bis Februar) kann ausgeschlossen werden, dass Vögel zu Schaden kommen.

7.3.2 Störungsverbot – Art. 44 (1) 2 BNatSchG

Nicht jede störende Handlung löst das Störungsverbot aus, sondern nur erhebliche Störungen, die den Erhaltungszustand der „lokalen Population“ verschlechtern. Der Erhaltungszustand verschlechtert sich immer dann, wenn sich Größe oder Fortpflanzungserfolg der „lokalen Population“ signifikant und nachhaltig verringern. (vgl. LANA 2009)

Zauneidechse und Schlingnatter

Bei Störungen in der Aktivitätszeit der Reptilien weichen die Tiere aus und flüchten in Verstecke am oder im Boden. Durch die nur randlichen Vorkommen und die Fluchtmöglichkeit durch den Zaun ins (ungestörte) Biotop sind erhebliche Störungen, durch die sich der Erhaltungszustand der gesamten lokalen Population verschlechtert, mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.

Kreuzkröte

Verfüllarbeiten bzw. Vor- und Nacharbeiten zu den einzelnen Verfüllabschnitten (Basis, Abdichtung) in der Aktivitätszeit der Amphibien können trotz Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen erhebliche Störungen der durchweg kleinen Populationen hervorrufen, vor allem während der Fortpflanzungszeit, wenn sich diese um die Gewässer konzentrieren. Da während des Betriebs auf Laich in bestehenden Gewässern geachtet wird, sind erhebliche Störungen auszuschließen.

Gehölzvögel

Durch die üblichen Vermeidungsmaßnahmen (Gehölzrodung nur im Winter von Oktober bis Februar) kann ausgeschlossen werden, dass diese Vögel erheblich gestört werden.

7.3.3 Schädigungsverbot Habitate – Art. 44 (1) 3 BNatSchG

Beim Schädigungsverbot von Habitaten ist eine Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von nicht standorttreuen Tierarten, die ihre Lebensstätten regelmäßig wechseln, außerhalb der Nutzungszeiten kein Verstoß gegen den Artenschutz. Das gilt jedoch nicht für Vogelarten, die zwar ihre Nester, nicht aber ihre Brutreviere regelmäßig wechseln; ein Verstoß läge dann vor, wenn dieses Revier aufgegeben würde. Bei standorttreuen Tierarten, die regelmäßig zu einer Lebensstätte zurückkehren, ist diese auch dann geschützt, wenn sie gerade nicht bewohnt wird. (vgl. LANA 2009)

Zauneidechse und Schlingnatter

Aktuell besiedelte Zauneidechsen-Lebensräume werden durch den Verfüllbetrieb nur kleinflächig zerstört. Dieser Verlust kann aber durch die rechtzeitige Anlage von Ersatzhabitaten („Haufen“ am Rand bereits stillgelegter, abgedeckter Verfüllabschnitte vorgezogen kompensiert werden (vgl. Kap. 6.2). Damit kann dann deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gemäß § 44 (5) BNatSchG weiterhin erfüllt werden.

Kreuzkröte

Analog den Reptilien gehen sukzessive potenzielle Laichgewässer, essenzielle Landlebensräume und Winterquartiere verloren. Wiederum kann ein Verlust aber durch die rechtzeitige Anlage von Ersatzgewässern und -habitaten am Rand der Deponie bzw. der stillgelegten, abgedeckten Verfüllabschnitten vorgezogen kompensiert werden (vgl. Kap. 6.2). Die Umgebung ist entsprechend zu gestalten (die „Haufen“ für die Reptilien können als Tages- und Winterquar-



tiere mit genutzt werden). Sobald die Gewässer als Laichplätze angenommen werden, wäre deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gemäß § 44 (5) BNatSchG weiterhin erfüllt.

Gehölzvögel

Der Verlust von Nist- und Schlafplätzen wird als nicht erheblich für die lokalen Populationen dieser Arten eingestuft, da in der Region großflächig ähnliche Lebensräume vorhanden sind.



8 ARTENSCHUTZ-FORMBLÄTTER

Siehe Formblätter im Anhang.

Übereinstimmendes Fazit bei allen betroffenen Arten, bei denen die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 (1) BNatSchG verletzt werden:

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

☒ nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

☐ erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 entfällt

9 ÖKOLOGISCHE BAUBEGLEITUNG UND MONITORING

Bei den abschließenden Planungen und während der Herstellung der CEF-Maßnahmen wird eine ökologische Baubegleitung empfohlen.

Der Erfolg der CEF-Maßnahmen ist gemäß EU-Leitfaden (KOM 2007) im Rahmen eines Monitorings nachzuweisen, u. a. auch damit bei Bedarf rasch nachgesteuert und z. B. Reparaturen bzw. Korrekturen durchgeführt oder die Nutzungsbedingungen geändert werden können. Die entsprechenden Begehungen sind zu dokumentieren.

Folgender Monitoring-Umfang wird vorgeschlagen:

- Koordination und Kontrolle der Vergrämnungs- und der CEF-Maßnahmen.
- Begehung der Ersatz-Habitate zum Nachweis von deren Besiedlung im Jahr danach und ggf. weitere Jahre so lange, bis die Besiedlung nachgewiesen ist.
- Alle zwei Jahre Begehung der angelegten Habitate mit reiner Funktionsprüfung der Maßnahmen und des Zustands von jeweils noch bestehenden und Ersatz-Habitaten.
- Nach Abschluss der Maßnahme ca. 25 Jahre lang: alle 2-3 Jahre Suche nach Zauneidechse und Kreuzkröte einschließlich Funktionsprüfung der Ersatz-Habitate durch jährlich eine Begehung im Frühjahr.
- Jeweils am Ende des Jahres ist der unteren Naturschutzbehörde ein Ergebnisbericht (Kurzdokumentation) unaufgefordert vorzulegen.



10 ABSCHLIEßENDE BEWERTUNG – GUTACHTLICHES FAZIT

Durch die geplante Änderung des Betriebs der Bauschutt-Deponie „Unter Kaltenbuch“ bei Laichingen (primär von DK 0 zu DK 1) sind die meisten lokalen Populationen der (potenziell oder nachgewiesenermaßen) vorkommenden streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten bzw. ihre Lebensstätten nicht oder nur unerheblich betroffen. Für Zauneidechse und Kreuzkröte sowie für Gehölzvögel sind spezifische Vermeidungs- und vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen notwendig, damit nicht gegen die artenschutzrechtlichen Verbote verstoßen wird. In Verbindung mit diesen Maßnahmen ist das Vorhaben aus Sicht des strengen Artenschutzes genehmigungsfähig.

11 LITERATUR

- BAYSTMI / OBB = BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN / OBERSTE BAUBEHÖRDE (2013): Berücksichtigung des speziellen Artenschutzes in der straßenrechtlichen Planfeststellung
- BFN = BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2014): Zustand der Tier- und Pflanzenarten (FFH-Bericht 2013). – pdf-Datei, Stand 24.3.2014; Download von Homepage.
- BLANKE, I. (2004): Die Zauneidechse. – Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 7; Laurenti, Bielefeld
- HAFNER, A. & P. ZIMMERMANN (2007): Schlingnatter, *Coronella austriaca* LAURENTI, 1768. – In: LAUFER, H., K. FRITZ & P. SOWIG (Bearb., 2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs: 633-650. – Ulmer.
- KOM = EUROPÄISCHE KOMMISSION (2007): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG.
- KÖHNEL, K.-D.; A. GEIGER, H. LAUFER, R. PODLOUCKY & M. SCHLÜPMANN (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands [Stand Dezember 2008]. – In: HAUPT, H., G. LUDWIG, H. GRUTKE, M. BINOT-HAFKE, C. OTTO & A. PAULY (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. – Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1).
- LAUFER, H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. – Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg, Bd. 77: 93-142
- LUBW = LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2013): FFH-Arten in Baden-Württemberg – Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg. – pdf, 5 S.
- LUBW (Hrsg., 2013): Kreuzkröte – *Bufo calamita* (LAURENTI 1768). – Vierendeiges Merkblatt (pdf).
- WAITZMANN, M. & P. ZIMMERMANN (2007): Zauneidechse, *Lacerta agilis* LINNAEUS 1758. – In: LAUFER, H., K. FRITZ & P. SOWIG (Bearb., 2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs: 543-558. – Ulmer.

Einzelne Texte wurden auch den Internet-Seiten der LUBW zum Artenschutz (pdf-Art-Dateien) sowie der bayerischen LfU-Homepage zur saP entnommen.

NatSchG = Baden-Württembergisches Naturschutzgesetz

BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz

FFH-RL = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie; Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992.

ANHANG

Artenschutz-Formblätter für Zauneidechse (+ Schlingnatter) und Kreuzkröte