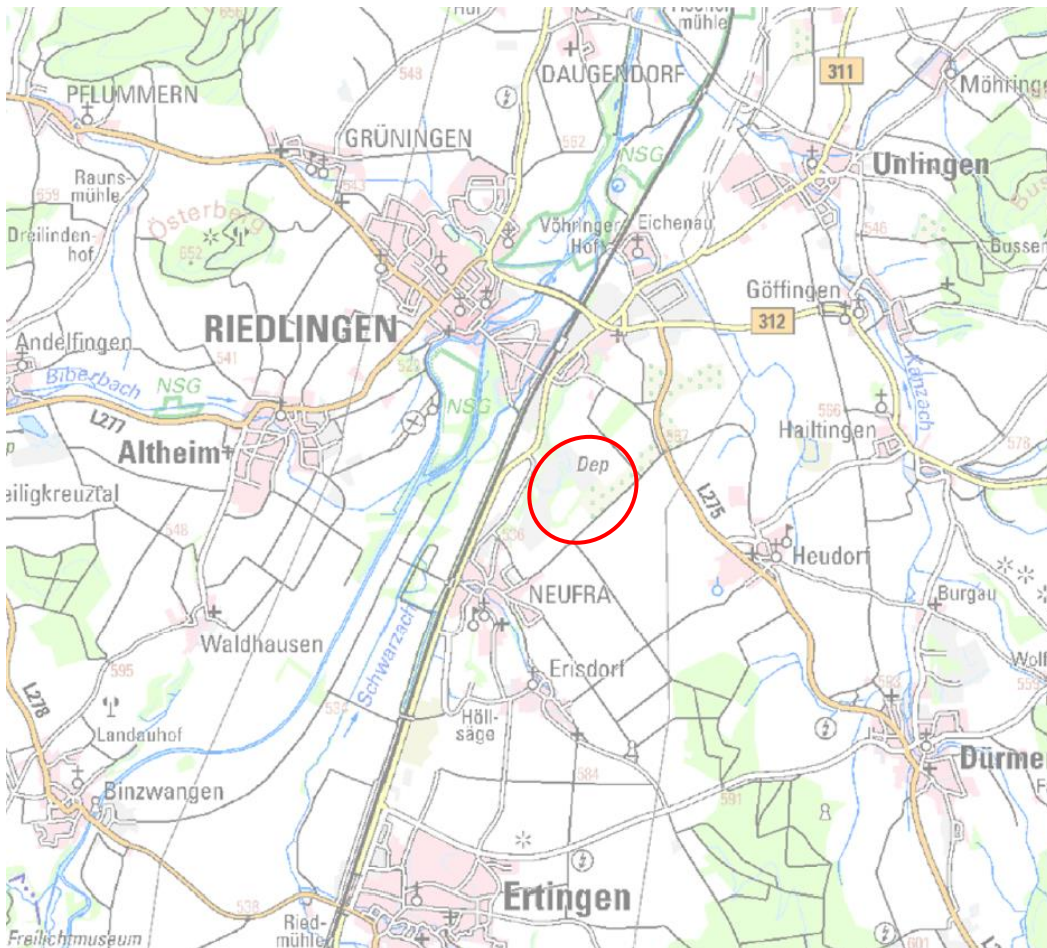


**ARTENSCHUTZRECHTLICHER  
FACHBEITRAG  
§ 44 BNatSchG  
„BAUSCHÜTTDEPONIE KLASSE I  
DEPONIEFELD SÜD“ IN NEUFRA  
MARTIN BAUR GmbH**



Stand: 22.11.2021

---

LANDKREIS BIBERACH  
STADT RIEDLINGEN  
GEMARKUNG NEUFRA

---

**ARTENSCHUTZRECHTLICHER FACHBEITRAG § 44 BNATSCHG  
„BAUSCHUTTDEPONIE KLASSE I; DEPONIEFELD SÜD“  
IN NEUFRA  
MARTIN BAUR GmbH**

**AUFTRAGGEBER:** Martin Baur GmbH  
Riedstraße 2  
88521 Binzwangen

**BEARBEITUNG:** Karin Schmid  
Dipl. Ing. Landespflege (FH)  
Panoramaweg 5  
88441 Mittelbiberach  
Tel.: 07351-802367  
Mobil: 0175-2254235  
Email: schmid@luf-plan.de

aufgestellt: 22.11.2021



Karin Schmid

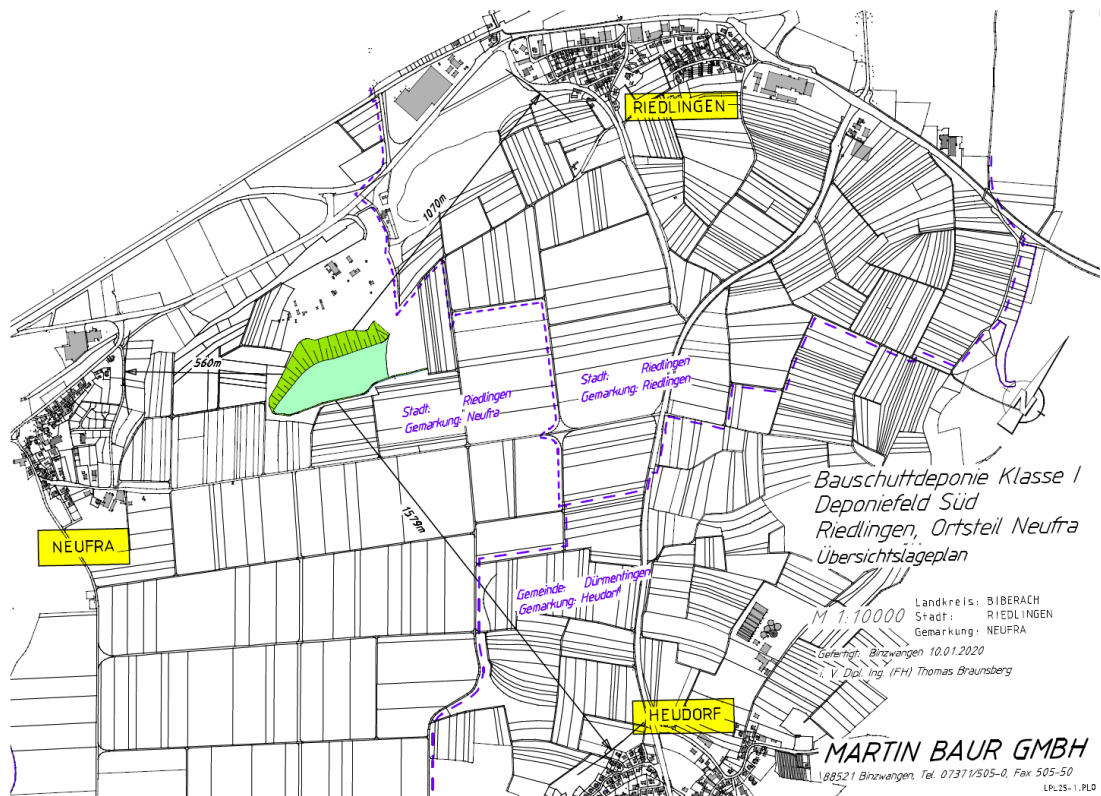
# INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
<b>1. EINLEITUNG</b>	<b>1</b>
1.1 Allgemeines	1
1.2 Rechtliche Grundlage	1
1.3 Ziele des Umweltschutzes	3
<b>2. BESCHREIBUNG DES BESTANDES</b>	<b>4</b>
2.1 Vegetationsstrukturen	5
2.2 Faunistische Erfassung	8
<b>3. WIRKUNG DES VORHABENS</b>	<b>32</b>
3.1 Konfliktanalyse bezüglich der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG	34
3.2 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	35
3.3 Vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)	37
3.4 Prüfung der Verbotstatbestände	42
<b>4 ZUSAMMENFASSENDER BEURTEILUNG DES PLAN- GEBIETES AUS NATURSCHUTZFACHLICHER SICHT</b>	<b>44</b>
<b>5. LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS</b>	<b>45</b>
<b>ANHANG</b>	
<b>Pflanzlisten</b>	
<b>Pläne</b>	
▪ A 1 (Biototypen)	
▪ A 2 (Erfassung Vögel)	
▪ A 3 (planungsrelevante Arten)	

## 1. EINLEITUNG

### 1.1 Allgemeines

Geplant ist die Erweiterung der Bauschuttdeponie Klasse I „Deponiefeld Süd“ auf Flst. 364 Stadt Riedlingen, Gemarkung Neufra.



### 1.2 Rechtliche Grundlagen

Um rechtliche Beanstandungen zu vermeiden, bzw. die Vollzugsfähigkeit des Vorhabens nicht zu gefährden, ist zu prüfen, ob eine Betroffenheit von europäisch streng geschützten Arten und europäisch geschützten Vogelarten vorliegt, und ob Konflikte mit den artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG durch das beabsichtigte Vorhaben gegeben sind.

Darüber hinaus wird auf Arten eingegangen, die zwar nicht unter o. g. Richtlinien fallen, jedoch nach BNatSchG besonders geschützt und/oder auf der Roten Liste Baden-Württemberg verzeichnet sind.

Hierfür wurde im Frühjahr – Sommer 2019 und Frühjahr 2020 das Untersuchungsgebiet auf das Vorkommen relevanter Arten untersucht und die nachfolgende „artenschutzrechtlichen Einschätzung“ gemäß § 44 BNatSchG erstellt.

In § 44 Abs. 1 BNatSchG ist ein umfassender Katalog an Verbotstatbeständen aufgeführt.

**Verbotstatbestände:**

(1) „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,
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.  
(Zugriffsverbote).

(5) Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 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

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen („CEF“ *continuous ecological functionality-measures*) festgelegt werden, um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte für die betroffenen Tierindividuen im räumlichen Zusammenhang zu erhalten. Nach Abstimmung mit der UNB (Schriftverkehr vom 08.04.2021) ist bei ordnungsgemäßer Durchführung der im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag beschriebenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen, keine Beantragung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme nach § 45 BNatSchG notwendig.

### 1.3 Ziele des Umweltschutzes

#### Schutzgebiete

##### Natura - 2000

Innerhalb des Plangebietes befinden sich **keine Natura-2000 Gebiete**. Knapp 1 km westlich befindet sich das FFH-Gebiet „Donau zwischen Riedlingen und Sigmaringen“ (Nr. 7922342).

##### Gesetzlich geschützte Biotope (§30 BNatSchG)



Am westlichen Rand des Plangebietes und im Westen der bestehenden Kiesgrube befindet sich das aus 3 Teilbereichen bestehende Offenland-Biotop „Gehölze an der Kiesgrube 'Baur' zwischen Riedlingen u. Neufra“ (Nr. 178224260159). Innerhalb des Plangebietes ist die Teilflächen c: dichte, ca. 70 m lange Baumhecke.

Quelle: Daten und Kartendienst der LUBW (2020)

##### Landschaftsschutzgebiet:

Außerhalb des Plangebietes, östlich der alten B 311 befindet sich das LSG „Ostrand des Donau- und Schwarzachtales zwischen Marbach Riedlingen“ (Nr. 4.26.030).

##### Naturpark:

Rund 2 km südwestlich des Plangebietes beginnt der Naturpark „Obere Donau“.

##### Biotopverbund

Das Plangebiet liegt nicht im Bereich von Kern- oder Suchflächen für den Biotopverbund.

### Wasserschutzgebiete

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes.

Das nächstgelegene Wasserschutzgebiet befindet sich rund 1 km südlich: „WSG NEUFRA, ST. RIEDLINGEN“ (Nr. 426.012).

## **2. BESCHREIBUNG DES BESTANDES**

Das Plangebiet liegt rund 2 km südöstlich der Stadt Riedlingen, rund 800 m nordöstlich von Neufra und östlich der B 311 auf einer Teilfläche des Flurstückes 364 (Stadt Riedlingen, Gemarkung Neufra).

Von Nordwest bis Südwest grenzen die bestehenden Bereiche der Kiesgrube an. Nordöstlich befindet sich die bestehende Bauschuttdeponie mit den unterschiedlichen Stadien (offene Deponie im Süden bis rekultivierte Bereiche im Norden). Im Osten und Südosten, getrennt durch einen Gehölzgürtel, grenzen intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen an.

### Nutzungsstruktur

Der Bereich des Plangebietes befindet sich auf einer bereits abgebauten und wiederverfüllten Kiesabbaufäche. Der überwiegende Teil des Plangebietes wird derzeit intensiv ackerbaulich genutzt, setzt sich jedoch in den Randbereichen aus unterschiedlichen Nutzungsformen zusammen (Gehölzstrukturen, Rohbodenbereich, Wege).

### **Plangebiet und dessen Umfeld**

Blick von Süden nach Norden



Blick von Norden nach Süden



Quelle Bildmaterial: Martin Baur (2019)

## 2.1 Vegetationsstrukturen

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Naturraum „Donau-Ablach-Platten“ (Großlandschaft: Donau-Iller-Lech-Platten). Die potentielle natürliche Vegetation stellt dabei einen „Hainsimsen-(Tannen-)Buchenwald im Übergang zu und/oder Wechsel mit Waldmeister-(Tannen-)Buchenwald.“

Im heutigen Vegetationsbild des Untersuchungsgebietes treten Wälder weitgehend zurück. An ihre Stelle sind, abgesehen von den Siedlungsstrukturen, überwiegend landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen (Acker, Grünland) getreten.

Aufgrund der überwiegend anthropogenen Nutzung des Umfeldes sind geeignete Lebensräume für eine artenreiche Pflanzen- und Tierwelt nur noch kleinräumig vorhanden.

Zu ihnen zählen insbesondere auch die derzeit im Abbau befindliche Deponie und die Kiesgrube mit unterschiedlichen Rekultivierungsstadien. Hier finden sich unterschiedliche Rohbodenbiotope und Sukzessionsflächen und extensiv genutzte Bereiche. Durch den noch laufenden Kiesabbau und die Deponieverfüllung sind diese Bereiche aber auch durch eine konstante Oberflächenveränderung geprägt. So wurde u.a. in 2021 die Basisabdichtung des Deponiefeldes Nord fertiggestellt.

Am westlichen Rand des Plangebietes und im Westen der bestehenden Kiesgrube befindet sich das aus 3 Teilbereichen bestehende Offenland-Biotop „Gehölze an der Kiesgrube 'Baur' zwischen Riedlingen u. Neufra“ (Nr. 178224260159). Innerhalb des Plangebietes befindet sich die Teilflächen c des Offenland-Biotops (dichte, ca. 70 m lange Baumhecke).

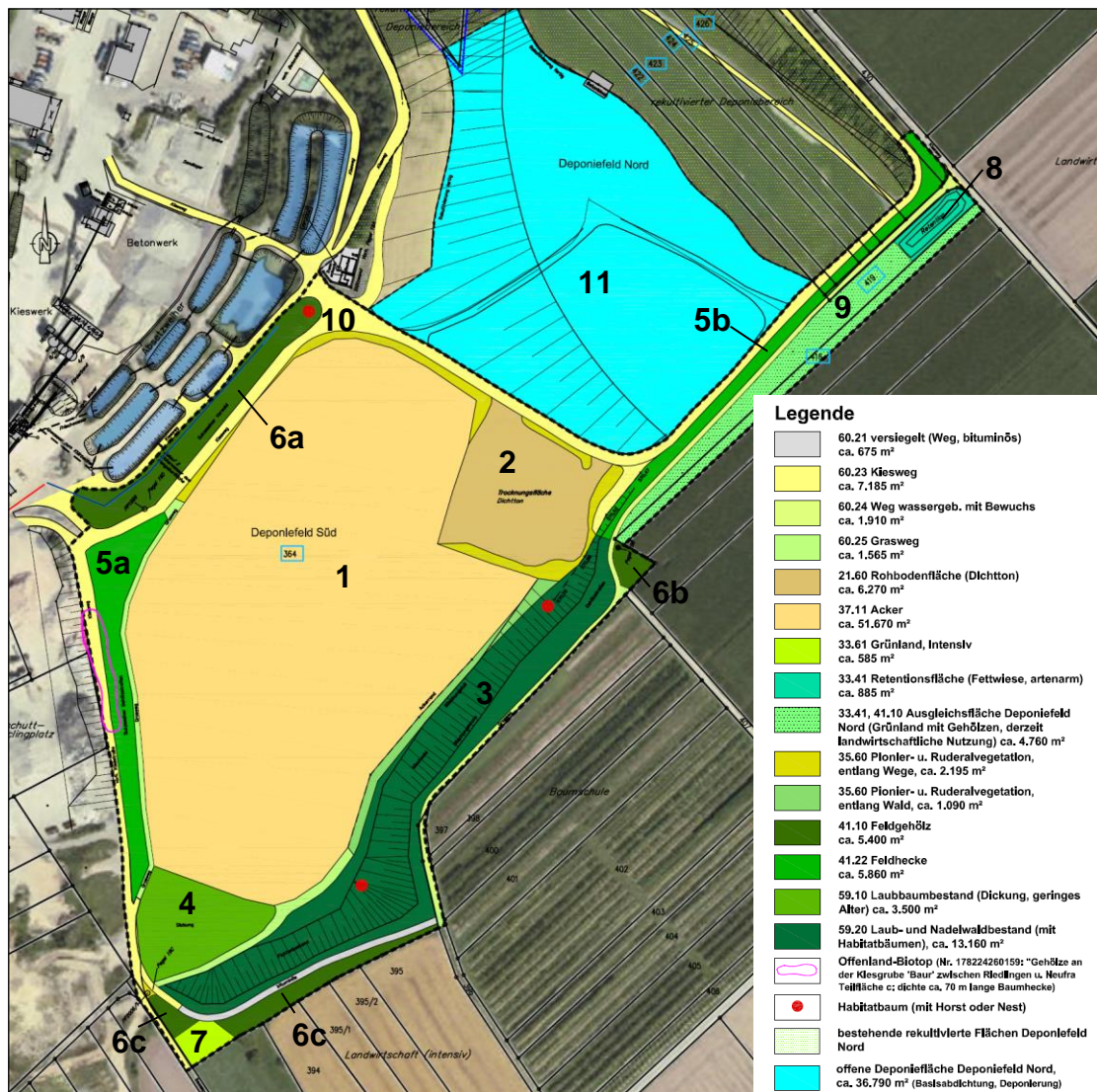




Vermutlich wurde vor längerer Zeit im Zuge einer Wegverbreiterung diese Teilfläche etwas verschmälert und durch Pflegemaßnahmen verjüngt. Derzeit erstreckt sich entlang des Weges ein fast durchgängiger Gehölzstreifen bestehend aus Birke, Eiche, Esche, Weiden, Hartriegel, Brombeere usw.. Gemäß § 30 Absatz 4 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit § 33

Naturschutzgesetz von Baden-Württemberg sind grundsätzlich alle Handlungen verboten, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigung nach § 30 Absatz 2 BNatSchG) eines gesetzlich geschützten Biotops führen kann. Gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG kann die zuständige Behörde auf Antrag eine Ausnahme von diesem Verbot gewähren, wenn die Beeinträchtigung ausgeglichen werden kann.

Das eigentliche Plangebiet lässt sich in folgende Teilbereiche einteilen:



Quelle Luftbild: Daten und Kartendienst der LUBW (2020)

**Teilfläche 1: Ackerfläche aufgefüllter Bereich:**

Der überwiegende Teil des Plangebietes wird derzeit intensiv ackerbaulich genutzt. Lediglich an den nördlichen Randbereichen, im Übergang zu den Kieswegen, befindet sich Ruderalvegetation.

**Teilfläche 2: Rohbodenfläche (Dichtton):**

Im Nordosten des Plangebiets befindet sich eine Rohbodenfläche mit einer Lagerfläche für Dichtton mit randlicher Ruderalvegetation.

**Teilfläche 3: Laub- und Nadelwaldbestand:**

Der Böschungsbereich im Osten und Südosten wurde vor rund 30 Jahren bepflanzt und bildet den Übergang zur intensiv genutzten Feldflur (Ackerland und Baumschule). Im östlichen Bereich stehen überwiegend Birke, Buche, Ahorn, Eiche mit Stammdurchmessern von 20-40 cm. Weiter nach Süden sind stellenweise Fichten und Lärchen eingemischt. Die südöstlichste Ecke besteht fast ausschließlich aus Nadelgehölzen und geht nach Süden wieder in einen Mischwald über. Im Übergang zur Ackerfläche im Westen befindet sich ein Streifen aus Pionier- und Ruderalvegetation.



Sämtliche Gehölzstrukturen wurden am 15.01.2020 auf sichtbare Baumhöhlen, Horste und Nester untersucht. Aufgrund der Altersstruktur konnten keine größeren Höhlungen festgestellt werden. Jedoch konnten 2 Horste/Nester nachgewiesen werden (vermutlich von Waldohreule und hier im Bild von der Rabenkrähe).

**Teilfläche 4: Laubwaldbestand (Dickung):**

Hier handelt es sich um einen etwa 10 Jahre alten Bestand überwiegend aus Weide, eingestreut Ahorn und Fichte und randlich Hartriegel.

**Teilfläche 5a: Feldhecke im Westen:**

Derzeit erstreckt sich entlang des Kiesweges im Westen ein fast durchgängiger Gehölzstreifen bestehend aus Birke, Eiche, Esche, Weiden, Hartriegel, Brombeere usw.. Im Osten bildet ein Grasweg den Übergang zum intensiv genutzten Ackerland. Auf rund 70 m Länge ist das etwas verschmälerte und verjüngte Offenland-Biotop (Nr. 178224260159, Teilfläche c) kartiert.

**Teilfläche 5b: Feldhecke im Nordosten:**

Östlich des Erschließungsweges des Deponiefeldes Nord erstreckt sich ebenfalls ein fast durchgängiger Gehölzstreifen bestehend aus Linde, Buche, Eiche, Birke, Ahorn, Weiden, Hasel, Hartriegel.

Bis auf eine Weide mit Stammdurchmesser von 100 cm, haben die größeren Gehölze einen durchschnittlichen Durchmesser von 15-30 cm und werden auch durch gelegentliche Pflegemaßnahmen in ihrer Ausdehnung gebremst.

**Teilfläche 6a: Feldgehölz im Nordwesten:**

An der Böschung zwischen dem Kiesweg und den bestehenden Absetzbecken im Nordwesten erstreckt sich ein Gehölzgürtel bestehend aus Eiche, Esche, Birke, Erle und Weide. Bis auf zwei Weiden mit Stammdurchmesser von 50-100 cm, haben die Gehölze einen durchschnittlichen Stammdurchmesser von ca. 30 cm. In einer Weide befindet sich ein Krähenest.

**Teilfläche 6b: Feldgehölz im Osten:**

Außerhalb des Zaunes im Osten befinden sich auf einer Dreiecksfläche je eine Birke, Esche, Berg-Ahorn und eine Lärche mit Stammdurchmessern von 35-30 cm.

**Teilfläche 6c: Feldgehölze im Süden:**

Südlich des asphaltierten Weges, im Übergang zu den intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen befindet sich im Böschungsbereich ein Gehölzstreifen bestehend aus Eiche, Weide, Hasel, Holler und Hartriegel. Die durchschnittlichen Stammdurchmesser liegen bei 25-40 cm.

**Teilfläche 7: Grünland, intensiv:**

Die knapp 600 m große Fläche wird derzeit mit dem südlich angrenzenden Flst. 393 als Grünland mitbewirtschaftet.

**Teilfläche 8: Retentionsfläche:**

Auf Flst. 419 befindet sich ein bestehendes Retentionsbecken des Deponiefeldes Nord. Die Fläche ist als Grünland ausgebildet und wird regelmäßig gemäht. Nur nach sehr ergiebigen Niederschlägen ist die Mulde temporär wasserführend.

**Teilfläche 9: Ausgleichsfläche Deponiefeld Nord:**

Die Fläche ist in der genehmigten Rekultivierung als Wiesenfläche mit Bäumen und dem in Teilfläche 8 genannten Sickerbecken genannt. Derzeit wird die Fläche allerdings noch intensiv landwirtschaftlich, bzw. als Baumschule genutzt.

**Teilfläche 10: Wege:**

Bis auf einen kleinen asphaltierten Teilbereich im Süden sind die meisten Wegeflächen als Kieswege ausgebaut (teilw. mit randlicher Ruderalvegetation). Die Wege im Osten, außerhalb der Umzäunung weisen einen gewissen Pflanzenbewuchs auf. Die Wege randlich des Ackers sind reine Graswege.

### Teilfläche 11: Deponiefeld Nord



Dies ist der noch offene Bereich des Deponiefeldes Nord. In 2021 wurde die restliche Basisabdichtung fertiggestellt, mit Übergangsbereichen der aktiven Deponiefläche und den bereits rekultivierten Bereichen.

## 2.2 Faunistische Erfassung:

Die nachfolgende faunistische Erfassung wurde im Zeitraum April-Juli 2019 (von Bruno Roth, Landschaftsökologe und Josef Grom, Biologe), durchgeführt. In 2021 erfolgten weitere ergänzende Begehungen (Hansjörg Eder, Ornithologe) in Bezug auf Brutvögel und Haselmausvorkommen.

### Amphibien und Reptilien

#### Methodik

Zur Erfassung von europarechtlich streng geschützten Amphibien- und Reptilienarten wurde das Plangebiet am 04. Juni, 09. Juni, 19. Juni und 02. Juli 2019 langsam abgegangen und nach sich sonnenden Reptilien abgesucht. Die potenziellen Amphibienlaichgewässer wurden auf Laich und Larven kontrolliert. Die Fundorte wurden in luftbildgestützte Karten (Maßstab 1:2.000) eingetragen.

#### Ergebnisse Amphibien



Innerhalb des Plangebietes gibt es keine dauerhaft wasserführenden Flächen. Es handelt sich lediglich um verdichtete Fahrspuren im Bereich der Trocknungsfläche für Dichtton und im offenen Deponiebereich, die sich in einem laufenden Veränderungsprozess befinden.

Innerhalb des angrenzenden Kiesgrubengeländes befinden sich mehrere Absetzbecken der Kieswaschanlage, die einen Lebensraum für mehrere geschützte Amphibien- und Libellenarten bilden. Da in diese Bereiche nicht eingegriffen wird, wurden diese Bereiche nicht weiter betrachtet. Bei der Abendbegehung bezüglich der Fledermäuse am 31.05.2020 konnten dort lediglich die Rufe des Teichfroschs festgestellt werden.

Am 04. Juni 2019 wurden im Plangebiet 3 Wasserflächen mit Larven der **Kreuzkröte** erfasst. Nordöstlich angrenzend befand sich eine weitere Wasserfläche mit Kreuzkrötenlarven. Am 09. Juni waren 2 der Wasserflächen ausgetrocknet.

Am 19. Juni waren in 2 Tümpel Larven der Kreuzkröte, in einem Tümpel Larven der **Gelbbauchunke** und in einem Tümpel Larven von beiden Amphibien. Am 02. Juli wies noch ein Tümpel Larven von Gelbbauchunke und Kreuzkröte auf.

In 2021 war der Bereich des Deponiefeldes Nord bereits mit der Basisabdichtung versehen. Laichhabitate wie temporäre Fahrspuren und kleinere Wasseransammlungen waren im niederschlagsreichen Jahr 2021 innerhalb des Plangebietes insbesondere im Bereich der Lagerfläche für Dichtton vorhanden.

Ergebnisse Zauneidechse:

Insgesamt konnten bei den 4 Begehungen im Untersuchungsgebiet 23 Nachweise der **Zauneidechse** erbracht werden (Tab. 1). Das Tagesmaximum an adulten und subadulten Tieren betrug 10 Individuen (02.07.2019). Durch das kühle Frühjahr konnten Anfang Juli noch keine Schlüpflinge erfasst werden. Dennoch kann von einem reproduzierenden Bestand ausgegangen werden.

**Tab. 1:** Anzahl der Nachweise der Zauneidechse im Plangebiet

Datum	Männchen	Weibchen	Subadulte	Juvenile	Summe
04.06.2019	0	0	1	0	1
09.06.2019	3	1	4	0	8
19.06.2019	1	2	1	0	4
02.07.2019	5	4	1	0	10

**Vögel**

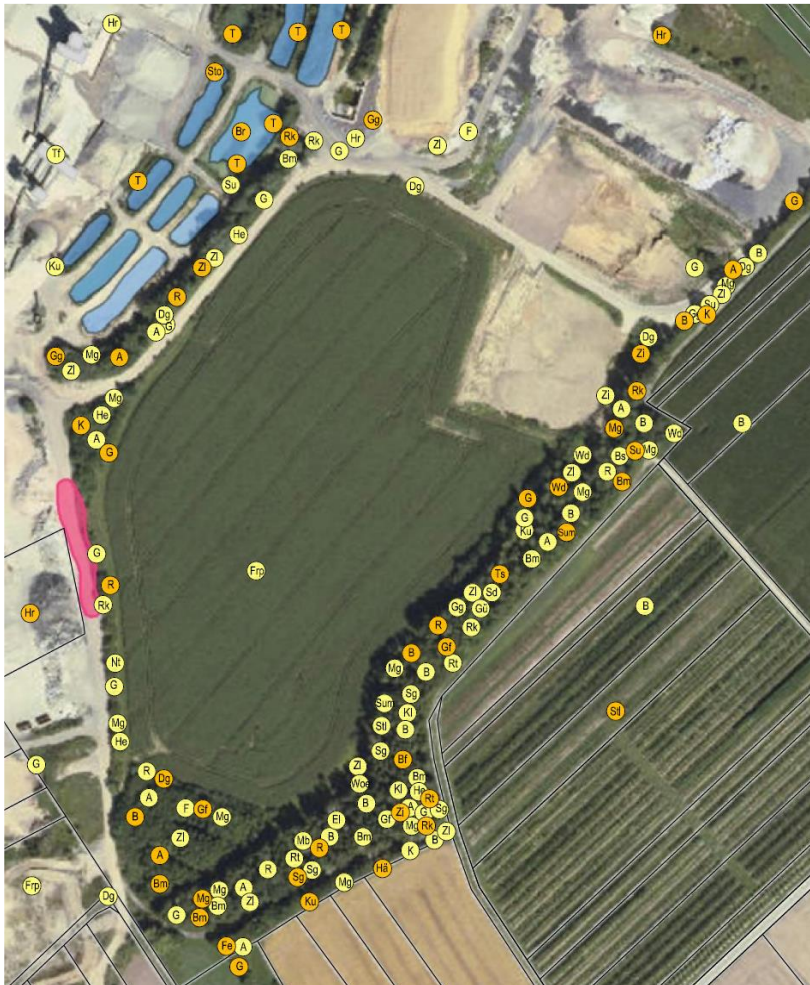
Methodik

Zur Erfassung der lokalen Vogelfauna wurde am 21. April, 09. Mai, 04. und 19. Juni 2019, sowie am 25. April, 15. Mai und 05. Juni 2021 das Plangebiet flächig begangen und alle akustisch oder optisch wahrnehmbaren Vögel punktgenau in luftbildgestützte Tageskarten (Maßstab 1:2.000) eingetragen. Mit Hilfe der Tageskarten konnten dann in Anlehnung an die Revierkartierungsmethode (Südbeck et al. 2005) die Revierzentren der erfassten Brutvogelarten festgelegt werden. Mit folgendem Ergebnis:

Ergebnisse der Vogelerfassung (siehe Plan A 2 im Anhang)

○ Erfassung 2019

● Erfassung 2021



Legende

Abk.	Deutscher Name
A	Amsel
Bf	Baumfalte
Bm	Blaumeise
Br	Blässhuhn
Hä	Bluthänfling
B	Buchfink
Bs	Buntspecht
Gg	Domgrasmücke
Ei	Eichelhäher
Fe	Feldsperling
Fe	Fitis
Frp	Flussregenpfeifer
Gg	Gartengrasmücke
G	Goldammer
Gf	Grünfink
Gü	Grünspecht
Hr	Hausrotschwanz
He	Heckenbraunelle
Kl	Kleiber
Kl	Kohlmeise
Ku	Kuckuck
Mb	Mäusebussard
Mg	Mönchsgrasmücke
Nt	Neuntöter
Rk	Rabenkrähe
Rt	Ringeltaube
R	Rotkehlchen
Sd	Singdrossel
Sg	Sommersgoldhähnchen
Sti	Stieglitz
Sum	Sumpfmeise
Su	Sumpfrohrsänger
T	Teichrohrsänger
Ts	Trauerschnäpper
Tf	Turmfalke
Wd	Wacholderdrossel
Woe	Waldohreule
Zi	Zilpzalp

Kartengrundlage: Luftbild: Kartenservice LUBW 2021

Bei den insgesamt 7 durchgeführten Vogelbegehungen in 2019 und 2021 wurden im Untersuchungsgebiet insgesamt 53 Arten nachgewiesen, von denen 37 Arten als Brutvögel, 12 Arten als Nahrungsgäste und 4 Arten als Durchzügler eingestuft werden konnten. Bei den nachgewiesenen Brutvogelarten gilt in Baden-Württemberg der Kuckuck und der Bluthänfling als „stark gefährdet“ und der Fitis als „gefährdet“. Flussregenpfeifer, Goldammer, Feldsperling, Turmfalke und Baumfalte stehen auf der Vorwarnliste.

Übersicht

Nr.	Art	Deutscher Name	Schutzstatus BNatSchG		Richtlinien und Verordnungen						Anmerkung	Status	Behaltungen 2019	Behaltungen 2021	
			bes. gesch.	str. gesch.	EG-VO	FFH Anh. IV	BArtSchV	EU Anh. I	RL BW	RL D					
1	<i>Turdus merula</i>	Amsel	b							*	*	ca. 8 Rev.	Bv	x	x
2	<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	b							*	*		Ng	x	x
3	<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke	b	s	A		x			V	3	fliegt im UG Südwest und hat dort eine Sitzwarte	Bv		x
4	<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	b							*	*	ca. 5 Rev.	Bv	x	x
5	<i>Fulica atra</i>	Blässhuhn	b				x			*	*	im Kieswerkbereich	Bv		x
6	<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	b				x			2	3	1-2 Rev. UG Südwest	Bv		x
7	<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	b							1	2	1 Ex. am 9.5.2019	Dz	x	
8	<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	b							*	*	ca. 10 Rev.	Bv	x	x
9	<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht	b							*	*	1 Rev.	Bv	x	
10	<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	b							*	*	ca. 5 Rev., darunter 1 Nestfund	Bv	x	x
11	<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher	b							*	*	1 Rev.	Bv	x	x
12	<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	b				x			V	V	Gehölzrand im Südwesten	Bv	x	x
13	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis	b							3	*	2 Rev.	Bv	x	x
14	<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	b	s				s		V	*	2 Rev.; 1 Rev. in der best. Kies-grube und 1 Rev. im Erweiterungs-gebiet, hier vermutl. nicht brütend; 2021 nur in Kiesgrube	Bv	x	x
15	<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke	b							*	*	ca. 2 Rev.	Bv	x	x
16	<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	b							V	V	ca. 10 Rev., darunter 1 Nestfund	Bv	x	x
17	<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	b							*	*		Ng	x	
18	<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink	b							*	*	1 Rev.	Bv	x	x
19	<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	b	s			s			*	*	1 Rev.	Bv	x	
20	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz	b							*	*	2 Rev.	Bv	x	x
21	<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle	b							*	*	ca. 4 Rev.	Bv	x	x
22	<i>Cygnus olor</i>	Höckerschwan	b				x			*	*		Dz		x
23	<i>Sitta europaea</i>	Kleiber	b							*	*	2 Rev.	Bv	x	x
24	<i>Parus major</i>	Kohlmeise	b							*	*	1 Rev.	Bv	x	x
25	<i>Circus cyaneus</i>	Komweihe	b	s	A		x	x		0	1	1 Weibchen überfliegend am 12.04.2021	Dz		x
26	<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	b							2	V	2 Rev.	Bv	x	x
27	<i>Apus apus</i>	Mauersegler	b							V	*		Ng	x	x
28	<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	b	s	A					*	*	1 Rev. (2019: Nestfund in Südost; 2021: besetzer Horst in Bohnhalde)	Bv	x	x
29	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	b							*	*	ca. 11 Rev.	Bv	x	x
30	<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	b					x		*	*	1 Rev.	Bv	x	x
31	<i>Corvus corone</i>	Rabenkrähe	b							*	*	3 Nestfunde	Bv	x	x
32	<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	b							*	*	2 Rev.	Bv	x	x
33	<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	b	s	A		x	x		2	*	1 Weibchen jagend am 04.06.2021	Ng		x
34	<i>Tadoma ferruginea</i>	Rostgans	b					x		♦	♦		Ng	x	
35	<i>Eriothacus rubecula</i>	Rotkehlchen	b							*	*	ca. 3 Rev.	Bv	x	x
36	<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	b	s	A			x		*	V		Ng	x	x
37	<i>Corvus frugilegus</i>	Saatkrähe	b							*	*		Ng	x	x
38	<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	b	s	A			x		*	*		Ng	x	x
39	<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel	b							*	*	1 Rev.	Bv	x	
40	<i>Regulus ignicapilla</i>	Sommeregoldhähnchen	b							*	*	ca. 4 Rev.	Bv	x	x
41	<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	b							*	3		Ng	x	
42	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Steinschmätzer	b							1	1	1 Ex. am 21.4.2019	Dz	x	
43	<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	b							*	*	1 Rev.	Bv	x	x
44	<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente	b							V	*		Ng	x	x
45	<i>Parus palustris</i>	Sumpfröhmse	b							*	*	1 Rev.	Bv	x	x
46	<i>Acrocephalus palustris</i>	Sumpfrohrsänger	b							*	*	2 Rev.	Bv	x	x
47	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger	b					x		*	*		Bv		x
48	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Trauerschnäpper	b					x		2	3	1 Rev. In südöstl. Gehölzen	Bv	x	
49	<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	b	s	A					V	*	1 Rev. in best. Kiesgrube	Bv	x	
50	<i>Riparia riparia</i>	Uferschwalbe	b	s				s		3	V	ca. 400 Brutröhren in benachbarter Wand	Ng	x	x
51	<i>Turdus pilaris</i>	Wacholderdrossel	b							*	*	ca. 2 Rev.	Bv	x	x
52	<i>Asio otus</i>	Waldohreule	b	s	A					*	*	1 Rev.	Bv	x	
53	<i>Upupa epops</i>	Wiedehopf	b	s				s		V	3	1 Ex. am 21.04.2019	Ng	x	
54	<i>Phylloscopus</i>	Zilpzalp	b							*	*	ca. 11 Rev.	Bv	x	x

Ausführliche Legende im Anhang

## Fledermäuse

### Methodik:

Ermittlung des Artenspektrums und der Flugaktivität Im Plangebiet wurde am 31.05.2020 eine abendliche Relevanzbegehungen mit dem Fledermausdetektor von Tanja Irg (Dipl. Biologin) durchgeführt um dort fliegende Tiere nachzuweisen bzw. deren Quartiere oder Flugrouten festzustellen. Mit Hilfe eines speziellen Ultraschalldetektors wurden die Ultraschallrufe der Fledermäuse hörbar und erfassbar gemacht. Zum Einsatz kommt ein professionelles Erfassungsgerät (Batlogger M, Elekon) nach aktuellem Stand der Technik, das eine Artansprache im Feld sowie die Archivierung von Rufen für nachträgliche computergestützte Analyse mittels moderner Software (BatExplorer) ermöglicht.

Mit einsetzender Dämmerung wurde der Geltungsbereich bzw. angrenzende Bereiche langsam abgegangen und die vorhandene Fledermausaktivität detektiert.

Auf Grund der Wochenstubenzeit (Fortpflanzungszeit) der Fledermäuse Anfang Juni ist die Aktivität zu dieser Zeit besonders hinweisgebend auf naheliegende Quartiere oder besonders stark frequentierte Nahrungsbereiche.

Termin:

31.05.2020; 20:30-22:00 Uhr, wenig Wind; 19°-16°C

### Ergebnisse:

Im Untersuchungsgebiet wurden bei der abendlichen Detektorerfassung nur sehr wenige Fledermausaktivitäten festgestellt. Im Untersuchungsgebiet wurde nur eine Fledermausart festgestellt.

### Im Plangebiet nachgewiesene Fledermausarten:

Deutscher Name	Artname	§	RL D	RL BW	Anzahl Nachweise	Bemerkung
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	s	*	3	4	Jagdflüge an zwei Positionen im Südosten und Nordosten

§ = Gesetzlicher Schutzstatus: b = besonders geschützt, s = streng geschützt.

RL D = Rote Liste Deutschland, RL BW = Rote Liste Baden-Württemberg; Rote Liste - Kategorien: \* = Nicht gefährdet; 0 = Ausgestorben; 1 = Vom Aussterben bedroht; 2 = Stark gefährdet; 3 = Gefährdet; V = Art der Vorwarnliste; i = Gefährdete wandernde Art; G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; R = Extrem seltene Art; D = Daten mangelhaft

Nur an 2 Stellen wurden Rufe der Zwergfledermaus detektiert. Wobei 3 Rufsequenzen im südöstlichen Bereich vom selben Tier stammen, das sich kurze Zeit in diesem Bereich aufhielt (siehe nachfolgende Abbildung). Die Mehrfachdetektierung eines einzelnen Tiers konnte mit Sichtbeobachtungen belegt werden.



Eine weitere Aufnahme erfolgte im Nordosten. Hier wurde lediglich eine kurze Rufsequenz aufgenommen, was auf einen Überflug hindeutet.

Insgesamt ist festzustellen, dass sich kaum Fledermausaktivität zeigt. Auf Grund der geringen Aktivität kann bei den Gehölzen hier nicht von einer Flugroute bzw. Leitstruktur ausgegangen werden. Der Acker selbst ist für Fledermäuse nicht von Bedeutung.

In der Dämmerung wurden keine Ausflugsbeobachtungen an den Gehölzen festgestellt. Quartierverluste für Fledermäuse sind nicht zu befürchten, da sich in den Gehölzen kaum geeignete Höhlen befinden.

Die Tiere nutzen den Bereich als sporadisches Jagdgebiet im Verbund mit den angrenzenden Freiflächen.

Insgesamt sind die Bäume im Eingriffsbereich auf Grund von fehlenden Altgehölzen mit Habitatbaumpotential (Höhlungen) von untergeordneter Bedeutung.

In Abstimmung mit der UNB wurde auf weitere Untersuchungen verzichtet.

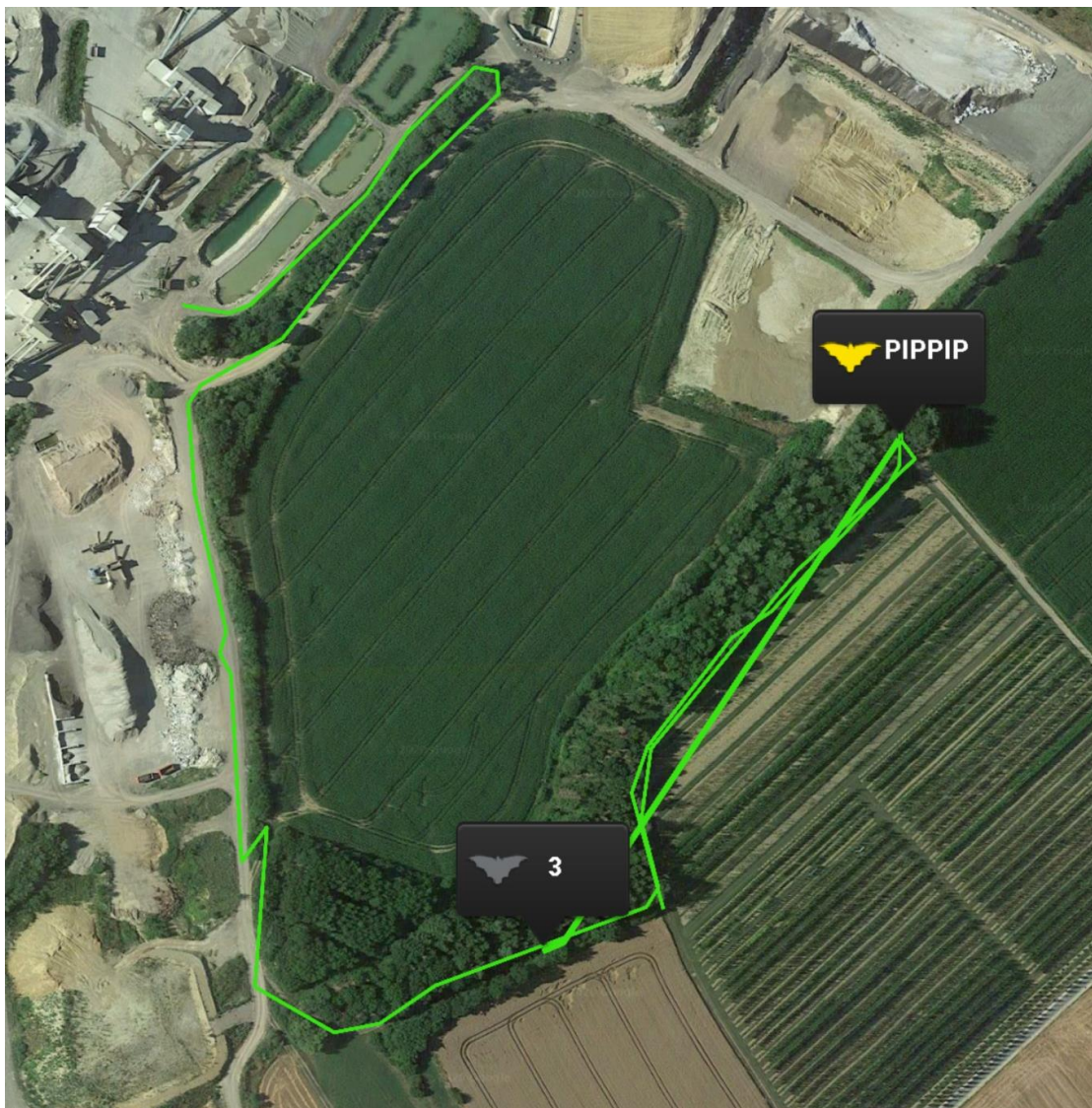


Abbildung grün: Untersuchungstransect vom 31.05.2020, pippip= Pipistrellus pipistrellus

### Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*):

Die Haselmaus (streng geschützte Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie) ist ein mausähnliches, nachtaktives Nagetier aus der Familie der Bilche. Ihr bevorzugter Lebensraum sind dichte Gebüsche, Hecken, breite Waldsäume und Mischwälder mit reichem Unterwuchs. Besonders beliebt sind Haselnußsträucher und Brombeerhecken.

Im Bereich der Deponie Neufra wurden vom Büro für Landschaftsökologie im Untersuchungsjahr 2021 15 Haselmaustubes aufgehängt (25.05. bis 08.10.2021). Dabei konnten nur Spuren der Waldmaus oder Gelbhalsmaus festgestellt werden. Die Haselmaus hat im Landkreis Biberach große Verbreitungslücken und kommt im Plangebiet nicht vor.

### Sonstige Säugetiere:

Feldhasen (*Lepus europaeus*) (RL BW V) sind im weiteren Untersuchungsgebiet anzutreffen.

### Schmetterlinge:

Für Tagfalter sind insbesondere die Rohbodenbiotop und Brachflächen im Umfeld von Interesse. Auf dem eigentlichen Plangebiet mit der intensiv genutzten Ackerfläche und den randlichen Gehölzstrukturen ist mit streng geschützten Arten nicht zu rechnen.

Für den Nachtkerzenschwärmer (streng geschützte Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie) weist das Plangebiet keine nennenswerten Bestände an Raupenfutterpflanzen auf (Nachtkerze, Weidenröschen). Ein Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers ist somit nicht wahrscheinlich.

Libellen: Bei den Begehungen konnten als besonders geschützte Arten die Große Hufeisenlibelle (*Anax imperator*) und die Hufeisen-Azurjungfer (*Coenagrion puella*) nachgewiesen werden. Beide Arten gelten als nicht gefährdet. Weiter konnten noch die nicht unter Schutz stehenden und häufig vorkommende Gemeine Federlibelle (*Platycnemis pennipes*) und die Große Könidglibelle (*Anax imperator*) nachgewiesen werden.







Bei den durchgeführten Begehungen in 2019 und 2021 konnten somit aus den Gruppen der Schmetterlinge, Libellen sowie Pflanzen keine Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie nachgewiesen werden.

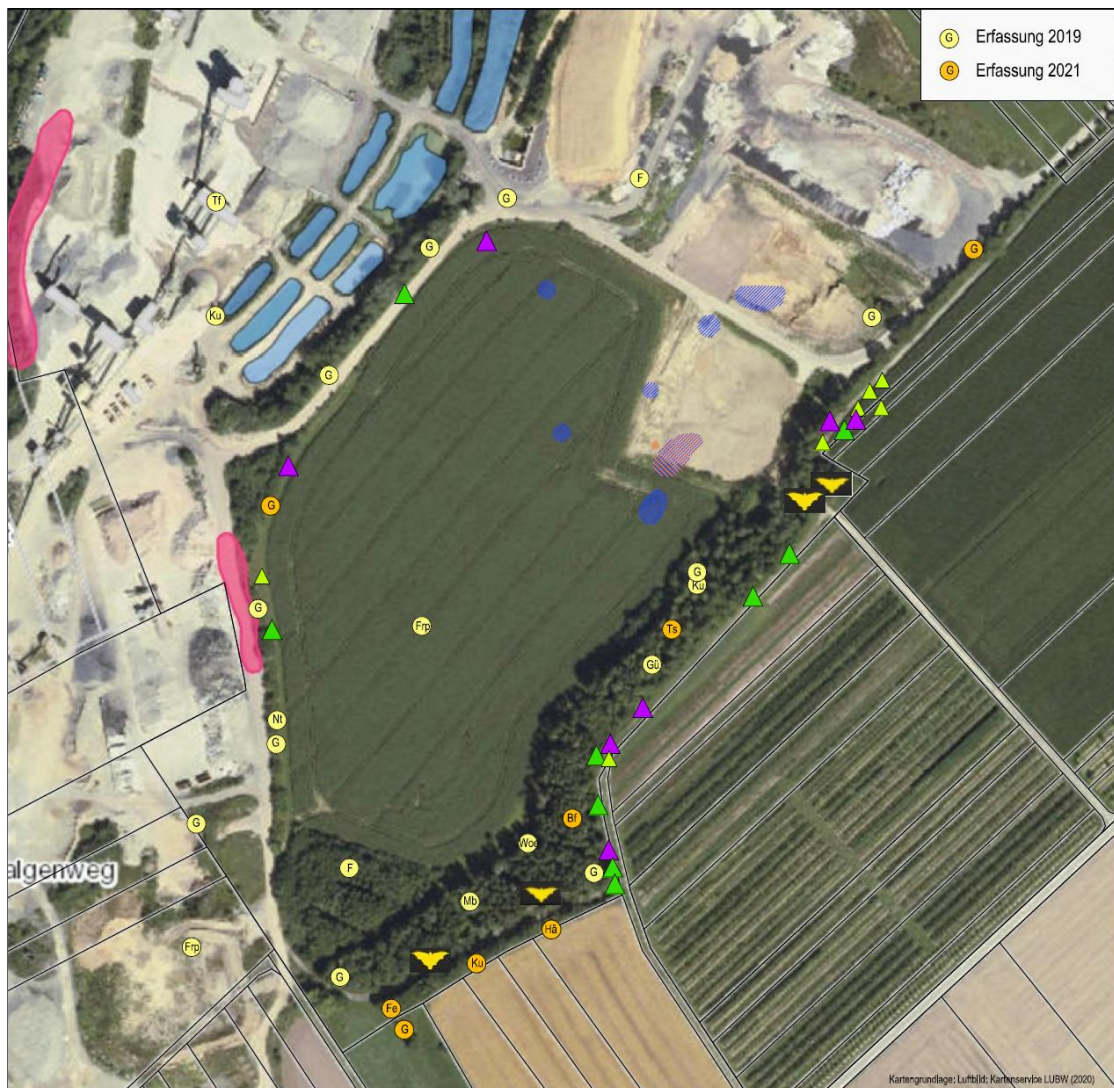
Auch für die weiteren, im Zielartenkonzept Baden-Württemberg (ZAK) aufgeführten Arten, konnten keine Nachweise erbracht werden.

Folgende artenschutzrechtlich relevanten Arten konnten bei den durchgeführten Untersuchungen in 2019 und 2021 im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden.

**Arten mit besonderer Planungsrelevanz** (siehe Plan A 3 im Anhang)

Folgende wertgebende Arten im Plangebiet werden aufgrund ihres Schutzstatus oder ihres Gefährdungsgrades (Rote-Liste-Status) weiter betrachtet:

Gruppe	Deutscher Name	Art	Schutzstatus BNatSchG		Richtlinien und Verordnungen			Anmerkung	Status	
			bes. gesch.	str. gesch.	FFH Anh. IV	EU Anh. I	RL BW			
Vögel	Bf	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	b	s			V	fliegt im UG Südwest und hat dort eine Sitzwarte	Bv
	Hä	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	b				2	1-2 Rev. UG Südwest	Bv
	Fe	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	b				V	Gehölzrand im Südwesten	Bv
	F	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	b				3	2 Rev.	Bv
	Frp	Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	b	s			V	2 Rev.; 1 Rev. in der best. Kiesgrube und 1 Rev. im Erweiterungsgebiet, hier vermutl. nicht brütend; 2021 nur in Kiesgrube	Bv
	G	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	b				V	ca. 10 Rev., darunter 1 Nestfund	Bv
	Gü	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	b	s			*	1 Rev.	Bv
	Ku	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	b				2	2 Rev.	Bv
	Mb	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	b	s			*	1 Rev. (2019: Nestfund in Südost; 2021: besetzer Horst in Bohnhalde)	Bv
	Nt	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	b			x	*	1 Rev.	Bv
	Ts	Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	b				2	1 Rev. In südöstl. Gehölzen	Bv
	Tf	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	b	s			V	1 Rev. in best. Kiesgrube	Bv
	Woe	Waldohreule	<i>Asio otus</i>	b	s			*	1 Rev.	Bv
Amphibien		Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	b	s	IV		2	Larven in temporären Wasserflächen	R
		Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	b	s	IV		2	Larven in temporären Wasserflächen	R
Reptilien		<u>Zauneidechse:</u> Männchen	<i>Lacerta agilis</i>	b	s	IV		V	max. 10 Individuen bei einer Begehung	R
		Weibchen								
		Subaldult								
Säugetiere		Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	b	s	IV		3	4 Nachweise; Jagdflüge an zwei Positionen im Südosten und Nordosten	N



## Vögel

### Kuckuck (*Cuculus canorus Linnaeus*) (RL BW 2)

Nachweise: 1 Revier in best. Kiesgrube, 1 Revier im östlichen Plangebiet.

Der Bestandsrückgang des Kuckucks, der in den Waldregionen Baden-Württembergs besonders auffällig ist, hält weiter an und führte nun zu einer Höherstufung in der Roten Liste von „gefährdet“ auf „stark gefährdet“. Gleichzeitig ging der Anteil am nationalen Bestand auf unter 10 % zurück.

Der Kuckuck besiedelt in Mitteleuropa nahezu alle Lebensräume mit abwechslungsreicher Struktur. Er meidet ausgeräumte Agrarlandschaften und Siedlungen. Lebensräume, in denen eine hohe Dichte an Wirtsvögeln vorkommt werden bevorzugt. Bevorzugte Wirtsvögel sind Teich- und Sumpfrohsänger, Bachstelze, Neuntöter, Heckenbraunelle, Rotkehlchen sowie Grasmücken, Pieper und Rotschwänze.

Die Fortpflanzung bei dem Kuckuck findet ab dem 2. Lebensjahr statt. Es herrscht ein ausgeprägter Brutparasitismus. Nach der Rückkehr aus den Winterquartieren Ende März bis Ende April und der Paarung im Brutgebiet legt das Weibchen jeweils ein Ei in Wirtsvogelnester.

Die Wirtseltern brüten das Ei aus und ziehen das Junge auf. Die Phänologie von Kuckuck und Wirtsvögeln ist daher im Jahreslauf eng synchronisiert. Jedes Weibchen legt zwischen 9 und 25 Eier ab. Die Bebrütung dauert etwa 12 Tage. Die Nahrung besteht fast ausschließlich aus Insekten, v.a. haarige Schmetterlingsraupen, Käfer, Heuschrecken, Hautflügler, Libellen und Ohrwürmer.

#### Allgemeine Gefährdungsfaktoren:

- Lebensraumverschlechterung in den Mooren und in den weitläufigen, mit durchgewachsenen Hecken und Feldgehölzen bestückten Wiesengebieten durch Eutrophierung, Bodenverdichtung,
- Insektenverarmung etc.;
- starker Rückgang von wichtigen Wirtsvogelarten, z.B. Baumpieper, Sumpfrohrsänger und Waldlaubsänger.
- Klimatische Veränderungen, dadurch Desynchronisation zwischen (spät) zurückkehrenden Kuckucken und ihren inzwischen meist früher brütenden Wirtsvögeln.
- Verfolgung und Habitatverschlechterung in den Rast- und Wintergebieten.  
Früher:
- Rückgang von Schilfröhricht;
- Verlust von Mooren und extensiv genutzten Wiesengebieten.

#### Allgemeine Schutz- und Fördermaßnahmen:

- Erhaltung von extensiv bewirtschafteten Wiesenlandschaften, Nieder- und Hochmoorgebieten mit Schilfröhrichtbeständen sowie von Hecken und Feldgehölzen mit geeigneter Struktur;
- wirksame Schutzmaßnahmen für alle gefährdeten Wirtsvogelarten.

### **Bluthänfling (*Carduelis cannabina*) (RL BW 2)**

Nachweise: 1-2 Reviere im südwestlichsten Gehölzbestand

Durch anhaltenden starken Bestandsrückgang und Arealverlust wurde eine Rote-Liste-Einstufung notwendig, nachdem die Art vorher nur in der Vorwarnliste verzeichnet war.

Als typische Vogelart der ländlichen Gebiete bevorzugt der Bluthänfling offene mit Hecken, Sträuchern oder jungen Koniferen bewachsene Flächen und einer samentragenden Krautschicht. Dies sind z.B. heckenreiche Agrarlandschaften, Heide-, Ödland- und Ruderalflächen. Seit der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts aber hat sich die Präferenz auch in die Richtung urbaner Lebensräume, wie Gärten, Parkanlagen und Friedhöfe verschoben. Der bevorzugte Neststandort befindet sich in dichten Büschen und Hecken. Das Brutgeschäft im Rahmen einer gewöhnlich monogamen Saisonehe beginnt frühestens ab Anfang April, Hauptzeit ist die erste bzw. zweite Maihälfte, das letzte Gelege wird in der ersten Augustdekade begonnen.

#### Allgemeine Gefährdungsfaktoren:

- Verlust von Brut- und Nahrungshabitaten durch Ausräumen der Landschaft und Intensivierung der Landwirtschaft;

- Umwandlung von Grün- in Ackerland; zunehmende Versiegelung der offenen Landschaft;
- Verlust von geeigneten Lebensraumstrukturen wie blütenreichen Ruderal- und Brachflächen;
- Rückgang von Streuobstwiesen mit altem Baumbestand;
- zunehmende Anwendung von Düngemitteln und Bioziden;
- zudem Lebensraumverlust und Nahrungsmangel in den Rast- und Wintergebieten sehr wahrscheinlich.

#### Allgemeine Schutz- und Fördermaßnahmen:

- Extensivierung der Landwirtschaft; Schaffung von reichhaltigen Strukturen in der offenen Landschaft (z.B. mehrjährige Brachen);
- Erhaltung oder Neuanlage extensiv genutzter oder ungenutzter linearer Landschaftsstrukturen wie Hecken, Feldraine, Erd- und Graswege und Wegränder;
- Erhaltung von Ruderalflächen und Streuobstwiesen und kleinbäuerlichen Strukturen;
- Reduzierung der Verwendung von Düngemitteln und Bioziden.

#### **Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*) (RL BW 2)**

##### Nachweise: 1 Revier in südöstlichen Gehölzen

In Nord- und Mitteleuropa ist der Langstreckenzieher von April bis September in Laub- und Mischwäldern, Parks und Gärten und auch Friedhöfen verbreitet. Der Trauerschnäpper ist ein Höhlenbrüter, er baut sein Nest in Baumhöhlen und Nistkästen aus Gras, Halmen, Zweigen, Wurzeln und Rinde und polstert es mit Federn oder Haaren. Sein Winterquartier hat er im tropischen Afrika.

Aufgrund des Klimawandels setzt die Rückkehr nach Europa bei dem Trauerschnäpper im Frühling tendenziell immer früher ein; dadurch kommt es zu Konflikten mit ganzjährig hierzulande lebenden Vögeln wie der Kohlmeise, was die Trauerschnäpper wegen der Nahrungsmittel- und Nistplatzkonkurrenz zunehmend in Bedrängnis bringt.

##### Allgemeine Gefährdungsfaktoren:

- Lebensraumbeeinträchtigung und -zerstörung infolge des Verlusts von Altholzbeständen und Streuobstbeständen mit altem Baumbestand;
- Verlust von natürlichen Nisthöhlen;
- Verstärkte Konkurrenz durch Standvögel;
- Verringeretes Nahrungsangebot (Eutrophierung, Insektenarmut);

##### Allgemeine Schutz- und Fördermaßnahmen:

- Erhaltung und Entwicklung von lichten Altholzbeständen von Laub- und Mischwäldern mit wenig Unterholz, wie Auenwälder, Eichenwälder, Rotbuchenwälder, Buchen-Tannenwälder und Kiefern-Altholzbestände; Umsetzung des Alt- und Totholzkonzeptes Baden-Württemberg (ForstBW 2014, 2015a, 2015b) auf der gesamten Waldfläche;
- Vorübergehende bestandsstützende Maßnahmen durch Nistkasten-Programme.

**Fitis (*Phylloscopus trochilus*) (RL BW 3):**

Nachweise: 1 Revier im Deponiefeld Nord, 1 Revier im Plangebiet.

Der Fitis, als dritte Laubsängerart mit sehr starken Bestands- und Arealverlusten, ist erstmals in eine Gefährdungskategorie der Roten Liste Baden-Württembergs eingestuft worden.

Der Fitis ist ein Zugvogel und bei uns von Mai bis Oktober in lichten Laub- und Mischwäldern, Schonungen, Feuchtgebieten, und Weidengebüsch anzutreffen. Er hält sich aber auch in Gärten und Parks auf.

Er ist ein sehr lebhafter kleiner Vogel, der fast ununterbrochen von Ast zu Ast hüpfend und kleine Insekten und Spinnen fängt. Oft singt er auf freistehenden Ästen oder auf den Spitzen von Jungbäumen, insbesondere in der Brutzeit.

Von Mai bis Juni werden ein bis zwei Bruten aufgezogen. Das Nest ist meist gut versteckt unter dichtem Gebüsch am Boden. Es besteht aus Gras und Moos und ist auch nach oben hin geschlossen.

Allgemeine Gefährdungsfaktoren:

- Verlust von Sukzessionsflächen mit Gehölzanflug, vor allem von Weidengebüschen;
- „Durchwachsen“ lockerer Gebüsche zu Baumbeständen.

Allgemeine Schutz- und Fördermaßnahmen:

- Erhaltung weiträumiger Wiesenlandschaften mit Hecken und Feldgehölzen und deren Pflege.
- Zulassen von natürlicher Sukzession mit Weichhölzern nach Stürmen.

**Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*) (RL BW V)**

Nachweise: 1 Revier in best. Kiesgrube, 1 Revier im Plangebiet, hier vermutlich nicht brütend.

Kiesufer und Schotterinseln von Flüssen waren der ursprüngliche Lebensraum der Flussregenpfeifer. Das heutige Vorkommen beschränkt sich fast nur noch auf „Ersatzlebensräume.“ So brütet er im Binnenland auf meist vom Menschen geschaffenen, vegetationsfreien oder kaum bewachsenen Rohböden und Kiesflächen in Wassernähe. Bevorzugt Kies- und Sandgruben, Rieselfelder, Klärteiche, Überschwemmungsflächen, Großbaustellen. Verluste fast aller natürlichen Lebensräume an den großen Fließgewässern des Landes und Gewinne durch die Besiedlung von Sekundärlebensräumen (Abbaugeländen etc.) hielten sich in Baden-Württemberg lange Zeit in etwa die Waage. Doch neuerdings weist die Art auch in den Ersatzlebensräumen auffällige Bestandsverluste auf, sie ist im Gegensatz zu den anderen Limikolenarten aber noch nicht gefährdet.

Die Nahrung besteht fast ausschließlich bodenbewohnende oder dicht unter der Oberfläche lebende Insekten und deren Larven, viele Spinnen, auch Würmer. Gelegentlich auch Mollusken und kleine Krebstiere.

Die Brutzeit ist von April bis Juli, hauptsächlich aber im Mai (meist eine Jahresbrut, oft Nachgelege, manchmal Zweitbrut).

Gelegt werden meist 4 kreiselförmige Eier in eine meist in kiesigen Untergrund gedrehte, flache Mulde, die manchmal mit kleinen Steinchen ausgelegt wird. Die gefleckten Eier sind zwischen Kieselsteinen perfekt getarnt.

#### Allgemeine Gefährdungsfaktoren:

- Nach Verlust der natürlichen Bruthabitate in dynamischen Flusssystemen leidet die Art bis heute an andauernden Lebensraumbeeinträchtigungen
- (s. auch Flussuferläufer) durch Bepflanzung
- und natürliche Sukzession in Abbaubereichen sowie
- Störungen mit Brutverlusten durch Freizeitaktivitäten.
- Früher: Vernichtung der natürlichen Nisthabitate
- durch die Flussverbauungen im 19. und 20. Jahrhundert

#### Allgemeine Schutz- und Fördermaßnahmen:

- Erhaltung von Brutplätzen durch Gestaltung und Pflege in aufgelassenen und aktiven Kies- und Sandgruben;
- Verhinderung von Störungen durch Freizeitaktivitäten;
- Wiederherstellung natürlicher Flussdynamik von größeren Fließgewässern;
- Monitoring des Bruterfolgs.

#### **Goldammer (*Emberiza citrinella*) (RL BW V):**

Nachweise: 8 Reviere innerhalb des Plangebietes (darunter 1 Nestfund), und 2 Reviere in bestehender Kiesgrube.

Die Goldammer besiedelt offene Kulturlandschaften, wo sie in Hecken, Büschen und Gehölzen gute Versteckmöglichkeiten vorfindet. Goldammern sind meist in kleinen Trupps zu beobachten, wenn sie am frühen Morgen und in den Abendstunden gemeinsam auf Nahrungssuche gehen. Erwachsene Vögel fressen hauptsächlich Sämereien. Die Nestlinge werden mit Insekten, Spinnentieren, Würmern und Larven gefüttert. Die Balz beginnt bereits im frühen März, wenn auch der charakteristische trillernde Gesang der Männchen deutlich zu vernehmen ist. Ihr Nest baut die Goldammer aus Wurzeln, trockenem Gras und Blättern, zum weichen Auspolstern verwendet sie Tierhaare. Das Nest befindet sich meist gut versteckt in Hecken oder dichten Büschen in Bodennähe. Goldammern brüten zweimal pro Saison ab April. Aus den drei bis fünf Eiern schlüpfen nach etwa zwei Wochen die Küken, die weitere vierzehn Tage im Nest verbleiben und von beiden Eltern mit Nahrung versorgt werden. Viele Gelege werden von Wiesel, Katzen, Mardern und gelegentlich sogar Wildschweinen geplündert. Viele junge und erwachsene Goldammern fallen Rabenvögeln, Katzen und Greifvögeln zum Opfer.

#### Allgemeine Gefährdungsfaktoren:

- Einengung und zunehmende Entwertung der Brut- und Nahrungsgebiete; Intensivierung der Landwirtschaft mit Nahrungsmangel (vor allem im Winter) und Brutverlusten;



- Verlust kleinparzellierter Habitatstrukturen wie Feldraine, Böschungen, Ruderalflächen;
- starker Düngemittel- und Biozideinsatz;
- Veränderung der Vegetation auch durch Zunahme der Stickstoffeinträge über die Luft.

#### Allgemeine Schutz- und Fördermaßnahmen:

- Extensivierung der Landwirtschaft;
- Erhaltung von halb offenen bis offenen Kulturlandschaften mit trockenen Bereichen und struktur- und abwechslungsreichen Elementen;
- Erhalt kleinbäuerlicher Strukturen;
- Reduzierung der Anwendung von Düngemitteln und Bioziden;
- Beibehaltung des Grünlandumbruchverbots sowie langjähriger Stilllegungsflächen.

#### **Baumfalke (*Falco subbuteo*) (RL BW V)**

Nachweise: 1 Revier: fliegt im UG Südwest und hat dort eine Sitzwarte

Der Baumfalke ist ein Zugvogel, der als Langstreckenzieher im tropischen Afrika südlich der Sahara überwintert und besiedelt halboffene, strukturreiche Kulturlandschaften mit Feuchtwiesen, Mooren, Heiden sowie Gewässern. Großflächige, geschlossene Waldgebiete werden gemieden. Die Jagdgebiete können bis zu 5 km von den Brutplätzen entfernt liegen. Diese befinden sich meist in lichten Altholzbeständen in Feldgehölzen, Baumreihen oder an Waldrändern. Als Horststandort werden alte Krähenester genutzt. In manchen Gebieten werden auch Hochspannungsmasten, einzeln und in Alleen stehende Laubbäume genutzt. Die Jagdweise des Baumfalken unterscheidet sich deutlich von der des wenig größeren Turmfalken. Die Nahrung besteht hauptsächlich aus Singvögeln (vor allem Schwalben, Feldlerchen) und Insekten (vor allem Libellen, Käfer, Schmetterlinge), die im Flug erbeutet werden.

#### Allgemeine Gefährdungsfaktoren:

- Lebensraumzerstörung, Intensivierung der Landwirtschaft; Einsatz von Bioziden;
- Verknappung der Nahrungsgrundlage, starker Rückgang von Großinsekten; potenzielle Gefahr durch starken Ausbau von Windenergieanlagen in Brutgebieten.
- Früher: illegales Ausschießen von Greif- und Rabenvogelnestern (Elster, Rabenkrähe).

#### Allgemeine Schutz- und Fördermaßnahmen:

- Erhaltung geeigneter Lebensräume; erforderlich ist die Erhaltung von Altholzbeständen, vor allem von großen Altholzinseln in einer extensiv genutzten Kulturlandschaft;
- Reduzierung des Einsatzes von Bioziden; Schutz aller Nester von Greif- und Rabenvögeln.

### Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Nachweise: 1 Revier in bestehender Kiesgrube

In Mitteleuropa werden Brutbiotope mit abwechslungsreicher Kulturlandschaft bevorzugt. Dicht geschlossene Waldbestände und völlig baumlose Steppen (Agrarsteppen) werden gemieden.

Der Turmfalke nutzt auch Strommasten von Starkstromleitungen als Nistplatz wenn keine Bäume vorhanden sind. Zum Jagen werden freie Flächen mit niedrigem Bewuchs benötigt.

Das natürliche Bruthabitat der Turmfalken sind Felsregionen, wo sie in Spalten und Höhlen von Felsen brüten. In felsarmen Regionen hingegen suchen sie sich alte und verlassene Krähen- oder Elsternester an Waldrändern und in Feldgehölzen, da sie (wie alle Falken) keine Nester bauen. In der mitteleuropäischen Agrarlandschaft machen diese Brutplätze ca. 5-20% aus. Die meisten Turmfalken besiedeln jedoch Sekundärhabitats (Kirchtürme und andere hohe Gebäude wie z.B. Burgruinen) in Städten und Ortschaften. Denn diese bieten den Turmfalken oft die Möglichkeit in Felsnischen und Mauerlöchern zu brüten. Turmfalken brüten ab dem 2. Lebensjahr, pro Gelege meist 3-6 Eier. Die Brutzeit beginnt Mitte April. Nur das Weibchen brütet, während das Männchen dieses mit Beutetieren versorgt. Die Brutdauer beträgt etwa 27-29 Tage. Nach dem die Jungen geschlüpft sind dauert es ca. 8 Wochen bis sie ausfliegen.

Die Nahrung besteht bei Stadtbewohnern hauptsächlich aus Sperlingen und anderen Kleinvögeln, bei Landbewohnern vor allem aus Kleinsäugetieren wie Feldmaus, Rötelmaus, Spitzmaus, Maulwurf und Wühlmaus. Auch werden Insekten wie Heuschrecken und Käfer oder Reptilien und Eidechsen nicht verschmäht.

#### Allgemeine Gefährdungsfaktoren:

- Lebensraumzerstörung und Nahrungsverknappung durch Intensivierung und Monotonisierung der Landwirtschaft;
- Verluste durch den Straßenverkehr und illegale Verfolgung (Gift etc.)
- Einsatz von Bioziden.

#### Früher:

- illegales Ausschießen von Greif- und Rabenvogelnestern (Rabenkrähe und Elster).

#### Allgemeine Schutz- und Fördermaßnahmen:

- Erhaltung oder Wiederschaffung eines reich strukturierten Offenlandes mit verringertem Biozideinsatz;
- Beibehaltung des generellen Grünlandumbruchverbots;
- Anbringen von Nisthilfen.

### **Mäusebussard (*Buteo buteo*)**

**Nachweise:** 2019: 1 Revier im südöstlichen Plangebiet, 2021: ein besetzter Horst in den alten Gehölzbeständen der Bohnhalde.

Der Mäusebussard befindet sich ebenfalls im Anhang I der EG-Vogelschutzrichtlinie (BNatSchG streng geschützt), in Baden-Württemberg wird er jedoch laut Roter Liste als ungefährdet eingestuft.

Der Mäusebussard besiedelt nahezu alle Lebensräume der Kulturlandschaft, sofern geeignete Baumbestände als Brutplatz vorhanden sind. Bevorzugt werden Randbereiche von Waldgebieten, Feldgehölze sowie Baumgruppen und Einzelbäume, in denen der Horst in 10 bis 20 m Höhe angelegt wird.

Als Jagdgebiet nutzt der Mäusebussard Offenlandbereiche in der weiteren Umgebung des Horstes. In optimalen Lebensräumen kann ein Brutpaar ein Jagdrevier von nur 1,5 km<sup>2</sup> Größe beanspruchen.

Ab April beginnt das Brutgeschäft, bis Juli sind alle Jungen flügge. Mäusebussarde bauen ihre Nester (Horste) selbst. Die Reviertreue ist hoch, die Bussarde verfügen innerhalb ihres Reviers in der Regel über mehrere Wechselhorste, die jahrweise verschiedentlich genutzt werden.

Die Nahrung besteht aus bodenbewohnenden Kleintieren (v.a. Wühlmäuse, Spitzmäuse) sowie anderen Kleinsäugetern. Regelmäßig wird auch Aas genommen (z.B. Verkehrsoffer entlang von Straßen).

#### **Allgemeine Gefährdungsfaktoren:**

- Verlust oder Entwertung der Brutplatzbereiche.
- Entnahme von Horstbäumen.
- Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli).
- Verlust oder Entwertung von geeigneten Nahrungsflächen (z.B. Grünland- und Ackerflächen, Saumstrukturen, Brachen) mit ausreichendem Kleinsäugerbestand.

### **Grünspecht (*Picus viridis*):**

**Nachweise:** 1 Revier im östlichen Plangebiet.

Der Grünspecht ist in der Anlage 1 Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung gelistet und gehört zu den nach BNatSchG streng geschützten Arten. In Baden-Württemberg ist er jedoch laut Roter Liste ebenfalls als ungefährdet eingestuft.

Als Lebensraum bevorzugt der Grünspecht halboffene Landschaften mit ausgedehnten Althölzern, vor allem Waldränder, Feldgehölze, Streuobstwiesen, Parks, Haine und große Gärten mit Baumbestand. Innerhalb ausgedehnter Waldgebiete kommt er nur in stark aufgelichteten Bereichen, an Waldwiesen und größeren Lichtungen vor. Die Art zeigt dabei eine starke Präferenz für Laubwälder, in ausgedehnten Nadelholzforsten kann sie großflächig sehr selten sein oder fehlen. Er ist ein weitgehend standorttreuer Vogel, der nur kurze Wanderungen unternimmt.

Als Nisthöhlen dienen im Regelfall verlassene Brut- und Überwinterungshöhlen anderer Spechte, oder die eigenen Überwinterungshöhlen. Wie der Grauspecht sind die Grünspechte bei der Auswahl der Baumarten wenig wählerisch und können entsprechend in den verschiedensten Baumarten Höhlen nutzen.

Die Eiablage beginnt zwischen Anfang April und Mitte Mai, die Brutdauer beträgt 14 bis 17 Tage. Die Jungvögel entwickeln sich dann innerhalb von 23 bis 27 Tagen und fliegen im Juni bis Juli aus.

Der Grünspecht sucht seine Nahrung fast ausschließlich auf dem Boden, er hackt viel weniger an Bäumen als die anderen Spechte. Von allen mitteleuropäischen Spechten ist der Grünspecht am meisten auf bodenbewohnende Ameisen spezialisiert. Diese fängt er in ihren Gängen mit seiner 10 Zentimeter langen Zunge, die in ein verhorntes und mit Widerhaken bestücktes Ende ausläuft.

Vor allem im Winter sucht er Felswände auf, aber auch regelmäßig Dächer, Hauswände oder Leitungsmasten und sucht dort in Spalten nach überwinterten Fliegen, Mücken und Spinnen. Würmer und weitere Wirbellose sind dagegen nur selten Teil der Ernährung.

#### Allgemeine Gefährdungsfaktoren:

- Anhaltender Lebensraumverlust durch Beseitigung alter, extensiv bewirtschafteter Streuobstbestände und strukturreicher Gärten mit altem Baumbestand
- Intensivierung der Landwirtschaft mit starker Eutrophierung u. zunehmender Verwendung von Bioziden (Reduzierung des Nahrungsangebots);
- erschwerte Erreichbarkeit der Nahrung einerseits durch Verbrachung und Verbuschung von Nahrungsflächen und Nutzungsaufgabe und durch häufige Mulchmahd in Streuobstgebieten;
- Eutrophierung und Sukzession in lichten Laubwäldern;
- Verlust lichter, durchsonnter Wälder.
- Ferner negative Einflüsse in den Zugrast- und Überwinterungsgebieten durch Fang, Biozideinsatz etc.
- Potenziell: ungünstige klimatische Faktoren wie zunehmende Starkniederschläge während der Brutzeit.

#### Allgemeine Schutz- und Fördermaßnahmen:

- Sicherung, effektiver Schutz und Pflege extensiv bewirtschafteter Streuobstgebiete mit alten Bäumen sowie Ersatzpflanzungen für abgängige Bäume;
- Schonung und Erhaltung ameisenreicher Raine;
- Sicherung der Erreichbarkeit der Nahrung durch extensive, aber regelmäßige Wiesennutzung in Streuobstgebieten gegebenenfalls auch durch Schaffung von Störstellen;
- Einschränkung der Verwendung von Bioziden in Streuobstgebieten, Weinbergen und anderen geeigneten Brutgebieten;
- Belassen von stehendem und liegendem Totholz und natürliche Sukzession auf Sturmwurfflächen;
- Umsetzung des Alt- und Totholzkonzeptes Baden-Württemberg (ForstBW2015a) auf der gesamten Waldfläche.
- Erhöhung des Brutplatzangebots durch künstliche Nisthilfen in nahrungsreichen Gebieten (sehr wirksam!).

### **Waldohreule – (*Asio otus*)**

Nachweise: 1 Revier im südöstlichen Plangebiet.

Die Waldohreule benötigt vor allem offenes Gelände mit niedrigem Pflanzenwuchs. In Mitteleuropa ist sie daher ein Vogel der offenen Kulturlandschaft. Sie ist vor allem in Gebieten mit einem hohen Anteil an Dauergrünflächen sowie in der Nähe von Mooren zu finden. Sie kommt selbst im Hochgebirge vor, sofern dort genügend Beute vorhanden ist.

Wälder bieten der Waldohreule nur dann hinreichend Lebensraum, wenn es dort ausreichend Freiflächen für die Jagd gibt.

Den Waldrand nutzt die Waldohreule dagegen als Ruheplatz während des Tages sowie als Brutrevier. Sie zieht dabei Nadelbäume vor, die ihr ausreichend Deckung bieten und in denen sich alte Nester von Krähen und Elstern befinden.

Wo solche Waldränder fehlen, weicht sie auch in kleinere Gehölzgruppen oder Hecken aus. Die Waldohreule besiedelt auch Randbereiche von Städten, insbesondere wenn diese an landwirtschaftlich genutzte Bereiche grenzen. Sie nutzt bevorzugt verlassene Nester von Greifvögeln und Krähen als Nistmulde. Der Brutbeginn liegt in Mitteleuropa normalerweise zwischen Ende März und Mitte April. Das Weibchen brütet bereits ab dem ersten Ei und legt mit einem durchschnittlichen Legeabstand von zwei Tagen durchschnittlich vier bis sechs Eier.

Anhaltende Abnahme in jüngerer Zeit in Baden-Württemberg, der Anteil am deutschen Bestand liegt inzwischen unter 10 %. Allerdings ist aufgrund früherer Nachstellungen unwahrscheinlich, dass die Bestände in Baden-Württemberg jemals wesentlich höher lagen als derzeit. Eine Gefährdungseinstufung kann aus derzeitiger Kenntnislage nicht erfolgen.

#### Allgemeine Gefährdungsfaktoren:

- Umbruch von Wiesen in Ackerland, Ausräumung des Offenlandes; wahrscheinlich wurde der kurzfristige Trend sehr stark vom geringen Nahrungsangebot beeinflusst.

Früher:

- illegales Ausschießen von Greif- und Rabenvogel-Nestern.

#### Allgemeine Schutz- und Fördermaßnahmen:

- Erhalt großflächiger, extensiv genutzter Wiesenlandschaften mit eingestreuten Feldgehölzen;
- Beibehaltung des generellen Grünlandumbruchverbots;
- Schutz aller Nester von Greif- und Rabenvögeln.

### **Neuntöter (Rotrückenwürger) – (*Lanius collurio*)**

Nachweise: 1 Revier im westlichen Plangebiet.

Der Neuntöter gilt bei uns als Charaktervogel einer halboffenen, reich strukturierten Landschaft. Hier bewohnt er vor allem trockene und sonnige Landstriche mit ausgedehnten Busch- und Heckenbeständen. Auch an buschreichen Waldrändern und in Feldgehölzen trifft man ihn an.

Der Neuntöter frisst hauptsächlich Insekten (Käfer, Heuschrecken, Fluginsekten), ferner: Kleinsäuger (junge Feldmäuse), selten: Jungvögel. Er speißt größere Beutetiere (meist Insekten) auf Dornen, Äste und Stacheln auf. Dies dient sowohl als Hilfe bei der Zerkleinerung, als auch als Vorratslager. Sein Nest baut der Neuntöter gewöhnlich einen bis zwei Meter über dem Boden in dichtem Dornengebüsch, Sträuchern oder kleinen Bäumen. Anfang Mai bis Ende Juni legt das Weibchen fünf bis sechs variabel gefärbte (hell grünlich, gelblich oder rötlich) und gefleckte Eier, die 14 bis 16 Tage bebrütet werden. Es schließt sich eine 13 bis 15-tägige Nestlingsphase an, gefolgt von einer 26 bis 38 Tage dauernden Führungsperiode.

Nach Beendigung des Brutgeschäfts verlässt der Neuntöter meist schon im August sein Brutgebiet, um das Winterhalbjahr im tropischen Afrika zu verbringen.

Die einzige Würgerart, bei der sich der negative Bestandstrend nicht bis in jüngste Zeit fortgesetzt hat, daher ist der Neuntöter auch als einziger nicht gefährdet.

#### Allgemeine Gefährdungsfaktoren:

- Anwendung von Bioziden;
- dichter Pflanzenwuchs durch allgemeine Eutrophierung;
- Nahrungsarmut durch intensivere Wiesennutzung (u. a. häufige Mahden); Strukturverarmung und Monotonisierung;
- Lebensraumverlust durch großflächige Zerstörung oder Entwertung von artenreichen Streuobstwiesen und Heckenlandschaften u. a. für Erweiterung von Industrie- und Siedlungsgebieten bei eventuell unzureichenden oder unwirksamen Ausgleichsmaßnahmen;
- klimatische Faktoren wie beispielsweise zunehmend mehr Niederschläge während der Brutzeit.

#### Allgemeine Schutz- und Fördermaßnahmen:

- Erhaltung und Neuanlage von Gehölzen, Niederhecken und Streuobstbeständen mit extensiv genutzten Wiesen, Brachflächen und Rainen; Einschränkung der Anwendung von Bioziden.
- Zulassen von natürlicher, strukturreicher Sukzession auf Sturmwurfflächen in Wäldern, dabei Verzicht auf das Abräumen von stehendem Totholz und Wurzeltellern sowie auf umgehende Wiederaufforstungen.

Bei Durchführung der Deponieanlage in 3 Bauabschnitten (7-10 Jahre pro Bauabschnitt) ergeben sich Betroffenheiten für folgende Brutreviere (BR):

Bauabschnitt 1: Fitis: 1 BR, Goldammer: 4 BR, Mäusebussard: 1 BR, Kuckuck: 1 BR;

Bauabschnitt 2: Grünspecht: 1 BR, Trauerschnäpper 1 BR, Goldammer: 2 BR;

Bauabschnitt 3: Baumfalke 1 BR, Goldammer: 3 BR; Neuntöter: 1 BR, Waldohreule: 1 BR

## **Reptilien:**

### **Zauneidechse (*Lacerta agilis*), RL V BW, FFH-Art Anhang IV**

Die wärmeliebende Zauneidechse (*Lacerta agilis*) besiedelt ein breites Biotopspektrum von strukturreichen Flächen (Gebüsch-Offenland-Mosaik) einschließlich Straßen-, Weg- und Uferrändern. Geeignete Lebensräume sind wärmebegünstigt, bieten aber gleichzeitig Schutz vor zu hohen Temperaturen. Die Habitate müssen im Jahresverlauf ein Mosaik unterschiedlichster Strukturen aufweisen, um im Jahresverlauf geeignete Eiablageplätze, Möglichkeiten zur Thermoregulation, Vorkommen von Beutetieren, Deckungsmöglichkeiten und trockene und gut isolierte Winterquartiere zu gewährleisten. Dabei ist häufig eine sehr enge Bindung der Zauneidechse an Sträucher oder Jungbäume festzustellen.

Normalerweise Ende Mai bis Anfang Juli legen die Weibchen ihre ca. 5-14 Eier an sonnenexponierten, vegetationsarmen Stellen ab.

Dazu graben sie wenige cm tiefe Erdlöcher oder -gruben. Je nach Sommertemperaturen schlüpfen die Jungtiere nach zwei bis drei Monaten. Das Vorhandensein besonderer Eiablageplätze mit grabbarem Boden bzw. Sand, ist einer der Schlüsselfaktoren für die Habitatqualität.

Bei Eidechsenkartierungen können nie alle vorkommenden Eidechsen nachgewiesen werden, daher sind die gezählten Individuen mit einem Korrekturfaktor zu multiplizieren. Bei der Zauneidechse ist die entsprechende Schätzung für einen Korrekturfaktor sehr schwierig. Laut der Arbeitshilfe „Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen“ (Hubert Laufer 2014), wird ein Korrekturfaktor von mindestens 6 verwendet. Da bei allen Begehungen nie mehr als 10 adulte Individuen im Plangebiet gesichtet wurden, ist somit von einer Populationsgröße im Bereich des Plangebietes von rund 60 Zauneidechsen auszugehen.

**Lokale Population:** Die lokale Population der Zauneidechse ist anhand der angrenzenden Habitatstrukturen weitaus größer anzunehmen. Hierzu zählt der gesamte westliche Bereich der noch offenen Kiesabbaufäche und insbesondere die bereits rekultivierten Böschungsbereiche des Deponiefeldes Nord.

## **Amphibien:**

### **Kreuzkröte (*Bufo calamita*) FFH-Art Anhang IV, RL BW 2**

**Nachweise:** Larven in temporären Wasserflächen im nordöstlichen Plangebiet und in dem noch offenen Deponiefeld Nord.

Die Kreuzkröte besiedelt offene Lebensräume auf trockenem, oft sandigem Untergrund. Sie benötigt als Larvalgewässer flache, sich schnell erwärmende Wasserstellen (max. bis 40°C), die idealerweise frei von pflanzlichem Bewuchs sind und zeitweilig austrocknen (Regenwassertümpel).

Nur solche Gewässer bieten die für das Überleben der Larven notwendige Gewähr, dass sie frei von Fressfeinden sind. Diese Bedingungen fand die Art in der Naturlandschaft im Überschwemmungsbereich unverbauter Flüsse und Gewässeroberläufe, in denen durch die natürliche Dynamik ständig neue Klein- und Kleinstgewässer entstanden.

Da naturnahe oder natürliche Fließgewässer in Deutschland heutzutage fast vollständig verschwunden sind, ist die Kreuzkröte in vom Menschen geschaffene, offene und wärmebegünstigte Lebensräume ausgewichen. Beispiele hierfür sind Sand-, Kies- und Tongruben, Steinbrüche, Bergbaufolgelandschaften, militärische Übungsplätze, Industriebrachen, Bergehalden oder auch Äcker, auf denen sich zeitweilig wasserführende Klein(st)gewässer wie Pfützen (z.B. in Fahrspuren) oder Lachen befinden, die als Laichplatz dienen.

Auch in den norddeutschen Dünenlandschaften findet die Kröte geeignete Lebensräume. Für die Eiablage sucht sie gezielt Gewässer auf, die neu entstanden oder sich frisch mit Wasser gefüllt haben und praktisch frei von jeglichem Pflanzenbewuchs sind (Günther & Meyer 1996, Sinsch 1998).

Da die Lebensräume der Kreuzkröte durch ein trocken-warmes Kleinklima gekennzeichnet sind, sind die Tiere zum Schutz vor Austrocknung auf das Vorkommen geeigneter Tagesverstecke im Gewässerumfeld angewiesen. Die Kreuzkröte nutzt Tierbaue, Erd- und Gesteinsspalten, Steine, Holzstapel oder gräbt sich, soweit es die Bodenverhältnisse zulassen, selbst ein Versteck. Als Winterquartier kommen die gleichen Verstecke in Frage, soweit sie Frostfreiheit gewährleisten. Sinsch (1989) ermittelte, dass sich selbstgegrabene Winterquartiere in Tiefen zwischen 20 bis 80 cm befinden können. Es wurden aber auch schon Eingrabetiefen von 120 bis 180 cm festgestellt.

Die Lebenserwartung beträgt im Mittel 5, bestenfalls auch bis zu 12 Jahre (Günther & Meyer 1996). Die Geschlechtsreife erreichen die Tiere nach dem 2. Winter.

Ab Anfang April verlassen die Kreuzkröten ihre Winterquartiere und suchen geeignete Laichgewässer auf. Im Unterschied zu vielen anderen Amphibien besteht bei dieser Pionierart keine engere Bindung an das eigene Geburtsgewässer, es werden auch spontan neue Lebensräume besiedelt. Die Laichperiode kann sich bis Anfang August erstrecken. In dieser Zeit kommen die Weibchen ein- oder zweimal zum Ablaichen ans Gewässer. Die Männchen können sich mehrere Wochen an diesen aufhalten.

Die schnarrenden Rufe der Männchen, die zum Anlocken der Weibchen dienen, sind bis in eine Entfernung von über einem Kilometer zu vernehmen (Günther & Meyer 1996).

Der Zeitraum, in dem die Tiere den Ortswechsel von den Winterquartieren zu den Laichgewässern durchführen, fällt mit den Frühjahrsarbeiten in der Feldflur und der Feldbestellung (späte Feldfrüchte wie Mais) zusammen.

Die Entwicklung der Larven erfolgt meist im Wettlauf mit dem Austrocknen des Gewässers. Bei den hohen Wassertemperaturen wachsen die Kaulquappen schneller als bei anderen Arten und können u.U. bereits nach 4 Wochen das Gewässer verlassen. Gleichwohl kann es in diesem Lebensabschnitt zu sehr hohen Verlusten (> 95 %) kommen.



Während der Zeit des Landgangs vollzieht sich ein allmählicher Übergang von der bisherigen Tag- zur überwiegenden Nachtaktivität.

Kreuzkröten sind ausgesprochen mobile Amphibien. Sie bewegen sich nicht hüpfend fort, wie für Frösche und Kröten üblich, sondern können mausähnlich schnell und flink laufen. Jungtiere legen große Distanzen von 1 bis 3 km, maximal 5 km zurück, um neue Lebensräume zu erschließen. In einer Nacht wurden Wanderstrecken von bis zu 300 m festgestellt. Diese Ausbreitungswanderungen fallen in einen Zeitraum, in dem Feldfrüchte geerntet und Vielschnittwiesen ein drittes- oder viertes Mal gemäht werden. Weiterhin werden die abgeernteten Äcker für die Bestellung mit Wintergetreide oder Zwischenfrüchten vorbereitet. Von diesen Tätigkeiten können die Tiere direkt oder indirekt betroffen werden.

Trotz der für Amphibien hohen Mobilität sind die meisten Tiere ausgesprochen ortstreu und verbleiben im Nahbereich der Gewässer. Die frostfreien Winterquartiere werden im Herbst aufgesucht (Quelle: BfN 2017).

#### Allgemeine Gefährdungsfaktoren:

- Verfüllung oder sonstige Rekultivierung von Abbaugeländen wie Kiesgruben und Steinbrüchen bzw. deren natürliche Wiederbewaldung
- Veränderung der Uferstruktur (z.B. Beseitigung von Flachwasserzonen)
- Grundwasserabsenkung und Zerstörung der Dynamik in Flussauen
- Entwässerung, Tümpelverfüllung, Heckenrodung, Pestizideinsatz
- Unfallopfer durch Barrierewirkung von Straßen und Straßenentwässerungsanlagen (Gullys)
- Aussetzen von Fischen in Laichgewässern

#### Allgemeine Schutzmaßnahmen

- Förderung der Fließgewässerdynamik zur Schaffung von Primärhabitaten (z.B. durch Rückbau von Uferbefestigungen)
- Gewährleistung der fortwährenden Neuschaffung von Laichgewässern in Sekundärlebensräumen wie Kiesgruben und Truppenübungsplätzen auch nach Nutzungsaufgabe (durch umfangreiche Pflegemaßnahmen)
- Erhaltung des offenen Charakters des Landlebensraumes
- Erhaltung bzw. Schaffung von Trittsteinhabitaten und Wanderkorridoren zur Vernetzung von Populationen
- Entfernen von Besatzfischen aus Laichgewässern

#### Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) FFH-Art Anhang IV, RL BW 2

Nachweise: Larven in temporärer Wasserfläche im nordöstlichen Plangebiet.

Der ursprüngliche Lebensraum der Gelbbauchunke sind die Auen der natürlichen Fließgewässer. Dort entstehen die von der Unke benötigten Fortpflanzungs- und Aufenthaltsgewässer in Form von Kleingewässern ohne Pflanzenbewuchs als Folge regelmäßig auftretender Hochwasser ständig neu. Da natürliche oder naturnahe Auen in Mitteleuropa weitgehend verschwunden sind, ist die Unke heute vor allem dort anzutreffen, wo der Mensch dafür sorgt, dass ständig neue Kleingewässer entstehen – sei es in Kies-, Sand- oder Tongruben, in Steinbrüchen oder in Form von wassergefüllten Fahrspuren oder weg begleitenden Gräben auf Truppenübungsplätzen oder im Wald.

Stellenweise nutzt die Gelbbauchunke auch flach überstaute Quellsümpfe bzw. Bereiche mit Hangdruckwasser; oft werden diese Bereiche als Viehweiden genutzt, dort entwickeln sich die Kaulquappen in den Trittschritten. Die tagaktiven Unken halten sich während des Sommerhalbjahres meist an oder in Gewässern auf. Oft treiben sie an der Wasseroberfläche, um bei Gefahr abzutauchen und sich am Gewässergrund zu verstecken. Im Wasser oder an Land erbeuten sie Insekten (z.B. Mückenlarven), Spinnen und Würmer. An Land suchen sie sich Verstecke unter Steinen, Totholz und in Spalten von Felsen.

Die unscheinbaren Eiklumpen werden an Pflanzenstängeln befestigt oder sinken auf den Grund. Für die erfolgreiche Entwicklung des Nachwuchses binnen ein bis zweieinhalb Monaten kommen nur Gewässer infrage, die kaum Feinde oder Konkurrenten enthalten und länger als einen Monat Wasser führen. Die Hauptlaichzeit reicht in Mitteleuropa von Mai bis Juni. Der Schlupf der Kaulquappen erfolgt bereits nach zwei bis drei Tagen.

Der obere Flossensaum der zuletzt maximal 55 Millimeter langen älteren Larven reicht höchstens bis zur Rumpfmittle; das Ende des in Relation zum Rumpf recht kurzen Schwanzes ist abgerundet. Die Tiere haben eine schmutzig graue Grundfarbe. Die Dauer der Larvenentwicklung hängt von der Umgebungstemperatur ab und liegt meist zwischen 41 und 67 Tagen. Die umgewandelten Metamorphlinge (Jungunken) haben dann eine Länge von 12 bis 16 Millimetern. Nach ein bis zwei Überwinterungen erreichen Jungtiere die Geschlechtsreife und nehmen selbst am Fortpflanzungsgeschehen teil.

Die Larven ernähren sich vor allem von Algenbewuchs, den sie abweiden. Gelbbauchunken gelten generell als standorttreu (JACOB et al. 2009), als Pionierart sind sie aber innerhalb ihres Aktionsraumes sehr wanderfreudig um rasch neue Laichgewässer zu besiedeln haben individuelle Wanderungen bis zu 5,1 km belegt, im Allgemeinen halten sie sich aber in einem Umkreis von 500 m bis 2 km um ihre Laichgewässer auf (MERMÖD et al. 2011).

#### Allgemeine Gefährdungsfaktoren:

- Beseitigen von (Klein-)Gewässern durch Absenkung des Grundwasserspiegels
- Verfüllung oder sonstige Rekultivierung von Abbaugebieten wie Kiesgruben und Steinbrüchen bzw. deren natürliche Wiederbewaldung
- Ausbau von Fließgewässern und Beseitigung von Überschwemmungsflächen
- Fischbesatz in Laichgewässern
- Belastung der Gewässer durch Schadstoffeinträge

#### Allgemeine Schutzmaßnahmen

- Sicherstellung einer nachhaltigen Ausstattung mit Laichgewässern, Landlebensräumen und Wanderkorridoren zwischen den jeweiligen Teillebensräumen (Berücksichtigung bei Rekultivierungen von Abbaugebieten)
- Sicherstellung eines Gewässermosaiks mit ausreichender Sonneneinstrahlung
- Förderung der Fließgewässerdynamik (z.B. durch Rückbau von Uferbefestigungen)

- Anlage von Überschwemmungstümpeln entlang von Fließgewässern (Zulassen von Hochwasserdynamik) bzw. Einplanen von Überschwemmungsflächen und -tümpeln bei der Renaturierung von Fließgewässern

### 3. WIRKUNG DES VORHABENS

Vorab ist zu betonen, dass viele der wertgebenden Arten im Untersuchungsgebiet nur aufgrund des vorhandenen Kiesabbaus und dem Deponiebetrieb vorhanden sind.

**Vorbelastungen** im eigentlichen Plangebiet bestehen insbesondere durch den bereits durchgeführten Kiesabbau mit anschließender Wiederverfüllung und der derzeitigen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung.

Weitere Vorbelastungen außerhalb des Plangebietes erfolgen durch den angrenzenden Kiesabbau im Westen und Südwesten, die bestehende Deponie im Norden sowie die intensive landwirtschaftliche Nutzung, die ebenfalls von Nordost bis Südost angrenzt. Durch die derzeitigen Nutzungen werden bereits verschiedenste Störungen durch Fahrzeuge, Maschinen und sich im Gelände bewegend Menschen verursacht.

Der geplante Deponiebetrieb ist für eine Dauer von 20-30 Jahren angelegt. Geplant sind drei Bauabschnitte, sodass sich die bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen überschneiden. Zudem erfolgt, wie bei der bestehenden Deponie, eine unmittelbare Rekultivierung der fertig verfüllten Deponieabschnitte.

Im Folgenden werden die in Bezug auf den Artenschutz relevanten Wirkfaktoren kurz aufgezeigt:

**Baubedingte Wirkungen** werden durch den Baubetrieb während der Bauphase zur Herstellung der Deponie verursacht. Es handelt sich um temporäre Beeinträchtigungen, die mit Herstellung der Deponie beendet sind.

Folgende Beeinträchtigungen sind möglich oder zu erwarten:

- Flächeninanspruchnahme und Flächenumwandlung: durch Räumung des Baufeldes inkl. der Flächen für die Baustelleneinrichtung (Entfernung der Vegetation und Abgrabung der verfüllten Bereiche des ehemaligen Kiesabbaus im Bereich des Deponiefeldes => überwiegende Ackerfläche und Gehölzbestände).  
Dadurch vorübergehender Habitat- oder Funktionsverlust (Schädigung) von Vegetationsbeständen und Lebensstätten bzw. in Folge Verluste von Individuen durch Baumaßnahmen.
- Bodenverdichtung im Bereich der Baustelleneinrichtungsfläche.
- Schall-, Staub- und Abgasemissionen durch Baumaschinen und Transportfahrzeuge: dadurch Störung, Beunruhigung und Vergrämung der Fauna, temporäre Verlärmung von Lebensstätten, Störung in Fortpflanzungszeiten etc. und damit temporärer Funktionsverlust durch Baubetrieb.

- Visuelle Effekte und Erschütterungen: Störung, Beunruhigungen und Vergrämung der Fauna und damit temporärer Entzug von Fortpflanzungs- und Nahrungshabitaten sowie Störung von Lebensstätten durch Baufahrzeugbewegung und Licht.
- Zerschneidung von Teilhabitaten: temporärer Verlust der Vernetzungsfunktionen von Fortpflanzung- und Ruhestätten durch Baubetrieb.

**Anlagebedingte Wirkungen** sind im Falle der Deponie auch zeitlich für die Zeitspanne des Deponiebetriebs begrenzt und greifen in das Wirkungsgefüge des Naturhaushaltes ein.

Folgende Beeinträchtigungen sind möglich oder zu erwarten:

- Flächeninanspruchnahme durch die Anlage der Deponie. Totalverlust bzw. Schädigung von Lebensstätten, Habitaten und der jeweiligen Funktionen durch die Aufbringung der Bauschuttmaterialien auf die Deponiefläche.
- Flächenumwandlung: Veränderung der Habitate und der Habitatfunktionen durch Flächenumwandlungen und damit Schädigung von Lebensstätten während des Deponiebetriebs.
- Zerschneidung von Teilhabitaten: temporärer Verlust der Vernetzungsfunktionen von Fortpflanzung- und Ruhestätten für die Dauer des Deponiebetriebs.

**Betriebsbedingte Wirkungen** sind im Falle der Deponie ebenfalls zeitlich für die Dauer des Deponiebetriebs begrenzt und greifen in das Wirkungsgefüge des Naturhaushaltes ein.

Folgende Beeinträchtigungen sind möglich oder zu erwarten:

- Lärmimmissionen: Störung, Beunruhigung und Vergrämung der Fauna, temporäre Verlärmung von Habitaten, Störung in Brutzeiten und damit Funktionsverlust für die Dauer des Deponiebetriebs.
- Visuelle Effekte und Erschütterungen: Störung, Beunruhigung und Vergrämung der Fauna und damit temporärem Entzug von Brut- und Nahrungshabitaten durch Bewegung, Fahrzeuge und Licht für die Dauer des Deponiebetriebs.
- Zerschneidung von Teilhabitaten: temporärer Verlust der Vernetzungsfunktionen von Fortpflanzung- und Ruhestätten durch Deponiebetrieb.
- Flächenumwandlung: laufende Veränderung der Habitate und der Habitatfunktionen durch die Einbringung von Bauschuttmaterial. Rekultivierung der Flächen nach Beendigung des Deponiebetriebs und somit Schaffung von neuen Habitatstrukturen.

### 3.1 Konfliktanalyse in Bezug auf Verbotstatbestände § 44 BNatSchG

Gruppe	Deutscher Name	Art	Tötung, Verletzung von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1)	Erhebliche Störung der lokalen Populationen zu bestimmten Zeiten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2)	Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten einzelner Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr.3)
Vögel	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	Durch das Abräumen der Eingriffsfläche und die Rodung der Gehölze kann es zur Tötung von einzelnen Individuen kommen	Nach dem Ausweichen der Arten ist teilweise von einer zusätzlichen Belastung durch Lärm, Beunruhigung und Stäube auszugehen	Durch das Abräumen der Eingriffsfläche und die Rodung der Gehölze werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten einzelner Individuen zerstört
	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>			
	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>			
	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>			
	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>			
	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>			
	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>			
	Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>			
	Waldohreule	<i>Asio otus</i>			
	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	Eine Tötung oder Verletzung von Individuen ist nicht zu erwarten	Es ist keine erhebliche Störung lokaler Populationen zu erwarten	Es werden keine Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten zerstört
	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>			
	Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>			
	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>			
	Amphibien	Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	Durch die geplanten Arbeiten in den Lebensräumen ist das Töten und Verletzen von Individuen möglich.	Durch die geplanten Arbeiten in den Lebensräumen während der Fortpflanzungs- und Überwinterungszeiten liegt eine erhebliche Störung vor.
Kreuzkröte		<i>Bufo calamita</i>			
Reptilien	Zauneidechse:	<i>Lacerta agilis</i>	Durch die geplanten Arbeiten in den Lebensräumen ist das Töten und Verletzen von Individuen möglich.	Durch die geplanten Arbeiten in den Lebensräumen während der Fortpflanzungs- und Überwinterungszeiten liegt eine erhebliche Störung vor.	Durch die geplanten Arbeiten in den Lebensräumen ist die Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gegeben.
Säugetiere	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Eine Tötung oder Verletzung von Individuen ist nicht zu erwarten	Es ist keine erhebliche Störung lokaler Populationen zu erwarten	Es werden keine Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten zerstört

Gegebenenfalls lässt sich das Eingreifen der artenschutzrechtlichen Verbote durch geeignete Maßnahmen erfolgreich abwenden. Zum einen handelt es sich um herkömmliche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (z.B. Bauzeitenbeschränkungen, ökologische Baubegleitung, Aufwertung vorhandener Habitatstrukturen).

Darüber hinaus gestattet § 44 Abs. 5 BNatSchG die Durchführung „vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen“ (CEF-Maßnahmen; CEF = continuous ecological functionality), um den Eingriff zu kompensieren.

Für CEF-Maßnahmen werden drei fachliche Anforderungen gestellt:

- Kein Time-Lag: Die Maßnahme muss vor dem zulässigen Eingriff oder zulässigen Bauvorhaben nach BauGB umgesetzt werden und wirksam sein.

- Hohe Erfolgswahrscheinlichkeit: Eine zeitnahe Besiedlung der neu geschaffenen Lebensstätte muss „mit einer hohen Prognosesicherheit“ zu erwarten sein (LANA 2010).
- Räumliche Nähe: Durch die Maßnahme muss die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt sein.

### 3.2 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Zum allgemeinen Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen sind folgende allgemeine Vermeidungsmaßnahmen zur Reduzierung der Eingriffe zu beachten:

- Die Gehölzentnahme wird auf das absolut notwendige Maß beschränkt. Gehölzrodungen oder Rückschnitte erfolgen gemäß § 39 (5) BNatSchG im Winterhalbjahr, d.h. im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar.
- Um Einzelbäume innerhalb der bauzeitlich beanspruchten Flächen zu erhalten, sind sie vor Bodenverdichtung im Wurzelbereich und vor Stammverletzungen zu schützen.
- Um eine zusätzliche Belastung der angrenzenden Flächen auszuschließen, sind die Auswirkungen der Bautätigkeit soweit wie möglich auf den eigentlichen Eingriffsraum zu konzentrieren. (Erhaltung von Lebensräumen).
- Nacharbeiten sind zu vermeiden. Damit wird vor allem eine Störung der Fledermäuse bei der Jagd vermieden.
- Die erforderliche Beleuchtung soll mittels insektenfreundlichen Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED-Lampen ausgeführt werden.
- Bauzeitenbeschränkung (je nach artspezifischen Aktivitäten).
- Ökologische Baubegleitung.

Da die planungsrelevanten Arten unterschiedliche Zeiträume für ihre Aktivitäten aufweisen, werden die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für diese Arten nachfolgend genauer erläutert. Die Durchführung der Maßnahmen ist mit einer qualifizierten ökologischen Baubegleitung durchzuführen.

#### Reptilien und Amphibien

Bauzeitenbeschränkung: da sich Zauneidechsen und Amphibien das ganze Jahr über in ihrem Lebensraum aufhalten, gibt es keinen optimalen Zeitpunkt für den Eingriff. Im Frühjahr, im Zeitraum zwischen dem Ende der Winterruhe und dem Beginn der Fortpflanzungszeit sind die Tiere aktiv, sodass sie vergrämt werden können. Ein zweiter möglicher Vergrämungszeitpunkt liegt im Herbst, nach der Fortpflanzungszeit und vor Beginn der Winterruhe:

Zauneidechse	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.
Überwinterung	■	■	■	■					■	■	■	■
Paarungszeit				■	■	■	■					
Eizeitigung				■	■	■	■	■				
Fortpflanzungszeit				■	■	■	■	■	■			
Ruhezeit	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Vergrämung				■	■			■	■	■		

**Legende:**

- Hauptaktivitätsphase der Eidechsen
- Nebenaktivitätsphase der Eidechsen
- Zeitraum, in dem die Vergrämung durchgeführt werden kann
- Zeitraum, in dem die Vergrämung ungünstig, aber je nach Aktivität der Eidechsen möglich ist

Quelle: LUBW Naturschutz und Landschaftspflege Band 77 (2014)

Unter Beachtung der nachfolgenden Bauzeitentabelle kann das Verletzungs- und Tötungsrisiko minimiert werden. Insbesondere Erd- und Bodenarbeiten sind nur im Zeitraum April bis Mitte/Ende Mai bzw. August/Ende September durchzuführen. Je nach Witterungsverlauf können diese Zeiträume ggf. auch kürzer sein.

Eingriff	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tiefbauarbeiten	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Mahd	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Gehölzrückschnitt	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

- Eingriffe vermeiden, ausgenommen fachlich begründete Ausnahmen (z.B. Vergrämung)
- Maßnahme eingeschränkt und mit Rücksicht auf örtliche Gegebenheiten möglich
- Günstiger Zeitpunkt für Maßnahmen

Quelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt (2020): Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung

Da sich die Winterquartiere von Zauneidechsen und Amphibien überwiegend in Erdlöchern (von Kleinsäugern oder selbstgegraben) befinden, dürfen die zu rodenden Gehölze im Winterhalbjahr (1. Oktober bis 28. Februar) nur gefällt und die Stämme entfernt werden (nur „auf Stock setzen“ ohne Entfernung der Wurzelstöcke). Innerhalb des Baufeldes sind mögliche Versteckplätze wie Steine, Totholz- oder Reisighaufen zu entfernen, sowie vorhandene Laichgewässer (wassergefüllte Fahrspuren) zu verfüllen.

Vergrämung: Die Eingriffsfläche wird durch Verringerung des Struktur-reichtums schrittweise als Lebensraum entwertet, was innerhalb weniger Wochen zu einem Abwandern führt. Zusätzlich wird die Eingriffsfläche mehrmals begangen um die ggf. noch verbliebenen Tiere abzusammeln und auf die zuvor hergestellte CEF-Fläche (Beschreibung siehe Kapitel 3.3.) umzusiedeln. Diese Vergrämung sollte bevorzugt vor der Eiablage im Zeitraum Mitte/Ende März bis Mitte/Ende Mai durchgeführt werden. Wenn sichergestellt wird, dass bis Mitte Mai alle Tiere aus der Fläche entfernt sind, kann die Vergrämung hier beendet werden, anderenfalls sollte sie bis August bzw. September fortgeführt werden.

## Vögel und Fledermäuse

Bauzeitenbeschränkung: Durch die Rodung von Bäumen und Sträuchern besteht zwar die Gefahr der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, durch die Einhaltung der Zeiten für Gehölzrodungen oder Rückschnitte (gemäß § 39 (5) BNatSchG, im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar), können die Verbotstatbestände bereits vermieden- bzw. minimiert werden. Zudem befinden sich innerhalb des Plangebietes keine Bäume mit Winter-Quartierpotenzial für Fledermäuse.

Baufeldfreimachung sind außerhalb der Brutzeiten von Oktober bis Februar durchzuführen, zur Vermeidung der Tötung von Brutvögeln (v.a. Nestlinge) oder die Zerstörung von Gelegen.

Zwar wird die Gehölzentnahme auf das absolut notwendige Maß beschränkt, aber insbesondere im östlichen und südöstlichen Bereich des Plangebietes müssen flächige Gehölzbestände entfernt werden. Dies erfolgt jedoch wieder den Bauabschnitten entsprechend zeitlich versetzt. Durch die bestehenden und geplanten Gehölzpflanzungen im nahen Umfeld stehen ausreichend Ersatz- und Ausweichflächen für die meisten Vogelarten zur Verfügung.

Für die Entfernung der Habitatbäume von Baumfalke, Mäusebussard, Waldohreule, Trauerschnäpper und Grünspecht, (je 1 Brutvorkommen) sind in Abstimmung mit einem Vogelexperten vor Beginn der Baumaßnahmen in den alten Baumbeständen im Norden und Westen Nisthilfen (pro Art mind. je 3 Stück) anzubringen (CEF-Maßnahme siehe nachfolgende Beschreibung).

### 3.3 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)

#### Reptilien und Amphibien:

Unter Berücksichtigung des Korrekturfaktors bei Zauneidechsen (gezählte adulte Individuen => 10 multipliziert mit Korrekturfaktor => mind. 6 laut der Arbeitshilfe „Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen“ (Hubert Laufer 2014)) ist somit von einer Populationsgröße von rund 60 Zauneidechsen im gesamten Plangebiet auszugehen. Als mittlere Größe eines Aktionsradius für die Zauneidechse werden 150 m<sup>2</sup> angenommen. Anhand dieser Berechnung wäre demzufolge für die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen eine Flächengröße von mind. 9.000 m<sup>2</sup> erforderlich. Für das geplante Deponiefeld ist jedoch insbesondere der zeitliche Faktor zu berücksichtigen, da die Eingriffe durch die Bauabschnitte zeitversetzt erfolgen. Für den ersten Bauabschnitt wären somit rund 3.000 m<sup>2</sup> erforderlich.

Bis die Bauabschnitte II und III umgesetzt werden, stehen dann die bereits rekultivierten Flächen des Deponiefeldes Nord als Ausweich- und Ersatzflächen zur Verfügung.

Besonders hervorzuheben ist die Änderung der Rekultivierung des Deponiefeldes Nord: hier erfolgte die Umwandlung der zunächst geplanten landwirtschaftlichen Nutzfläche (Acker) in eine extensive Mähwiese (Anzeige von 2015).



Für die Rekultivierung des Deponiefeldes Süd ist ebenfalls eine extensive Nutzung mit Grünland und Gehölzen vorgesehen. Nach Fertigstellung der Rekultivierung stehen somit weitaus mehr Habitatflächen als derzeit zur Verfügung.

Um aber während der Bauphase und der Laufzeit der Deponie eine dauerhafte Sicherung der ökologischen Funktionen zu gewährleisten, werden zusätzlich vorgezogene Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) auf Teilflächen der Flst. 416 und 419 hergestellt (derzeit kein Reptilien- oder Amphibienlebensraum). Im Norden der Fläche wurde bereits für das Deponiefeld Nord eine Sickermulde (Grünland) hergestellt. Die restlichen Flächen werden derzeit noch intensiv als Acker, bzw. Baumschule genutzt. Im Süden ist eine Sickermulde für das Deponiefeld Süd geplant. Somit steht für die CEF-Maßnahmen noch eine Fläche von rund 3.200 m<sup>2</sup> zur Verfügung.

Zu den nachfolgend beschriebenen Strukturelementen für die Zauneidechse, sind für die Kreuzkröte und die Gelbbauchunke mind. 3 Laichgewässer auf der Fläche herzustellen, dies entspricht etwa der derzeitigen Situation. Die restliche Fläche soll mager gestaltet werden (Rohbodencharakter) mit der Pflanzung einer lockeren, dornigen Niederheckenstruktur im Übergang zur intensiven Landwirtschaft im Osten.

Eine CEF-Fläche muss mit Beginn der Besiedlung durch die Reptilien und Amphibien optimale Lebensbedingungen bieten. Dies bedeutet:

- Böschungen, Steinriegel, Totholzhaufen, Sandschüttungen, Laichgewässer (temporär wasserführend; Wasserhaltung mind. 21 Tage) und andere Strukturen müssen auf die jeweiligen Habitatansprüche ausgerichtet sein.
- Versteckplätze, Winterquartiere, Eiablageplätze (grabfähiges Material) bzw. Laichgewässer müssen ebenfalls in ausreichender Zahl vorhanden sein.
- Im unmittelbaren Umfeld muss genügend Nahrung verfügbar sein.

Gestaltungs- und Pflegeangaben für die Strukturelemente sind im LBP Kapitel 6.1 Vorgezogene Maßnahmen beschrieben.

Die Maßnahmen dienen zwar in erster Linie den streng geschützten Arten wie Zauneidechse und Kreuzkröte, durch die magere Ausführung der CEF-Fläche mit unterschiedlichen Strukturen (Sand, Kies, Rohboden, Totholz, Wasserflächen), werden auch Ersatzlebensräume für weitere Artengruppen wie Bienen, Hummel, Laufkäfer, Schmetterlinge, Libellen usw. geschaffen.

Die randlichen Gehölzpflanzungen (lockerer Niederhecke mit dornigen Gehölzarten) dienen insbesondere den relevanten Vogelarten als künftiges Bruthabitat (z.B. Neuntöter, Fitis, Kuckuck, Goldammer).

**Vögel:**

Die Nisthilfen werden im räumlichen Umfeld angebracht. Die konkrete Verortung der Bäume erfolgt in Abstimmung mit einem Vogelexperten und der UNB.

Die Errichtung der neuen Horststätten für Baumfalke, Mäusebussard und Waldohreule (je 3 Stück) erfolgt in über den übrigen Bestand hinausragenden Kronenbereich in Bäumen des Waldmantels. Hierfür sind auf starken Ästen bzw. Astgabeln Hilfskonstruktionen mit einem Durchmesser ca. 40-60 cm ohne Beschädigung der Bäume fest anzubringen (Montage abgepolstert, mit Draht oder Alu-Nägeln)

Nisthilfenkonstruktion:

Lattenrahmen mit Gittereinsatz, Maschenweite bis ca. 15 mm oder flache Körbe (Weide). Anschließend ist die Hilfskonstruktion ca. 20 cm hoch locker mit Reisig und Nadelgrün auszulegen.

Die Nisthilfen dürfen nicht ohne Zustimmung der Naturschutzbehörden entfernt werden. Dies schließt die Fällung der Bäume, auf denen die Nisthilfen angebracht sind, mit ein.

Für den Grünspecht und Trauerschnäpper werden ebenfalls je 5 Nisthilfen (z.B. Schwegler Spechthöhle 1SH, Nistkasten für Trauerschnäpper von Hasselfeldt) in geeigneten Baumbeständen in ca. 5-6 m Höhe angebracht.

Um funktional zu sein, müssen die Nisthilfen vor Beginn der Brutsaison (Ende Februar) fertig gestellt sein.

Für die Durchführung der CEF-Maßnahmen ist eine **ökologische Baubegleitung** erforderlich.

Im Rahmen eines **Monitorings** ist die Entwicklung der Lebensräume zu beobachten und ggf. sind die Pflegevorschläge anzupassen. Das Monitoring sollte nach Fertigstellung der CEF-Maßnahmen mindestens fünf Jahre darüber hinaus andauern.

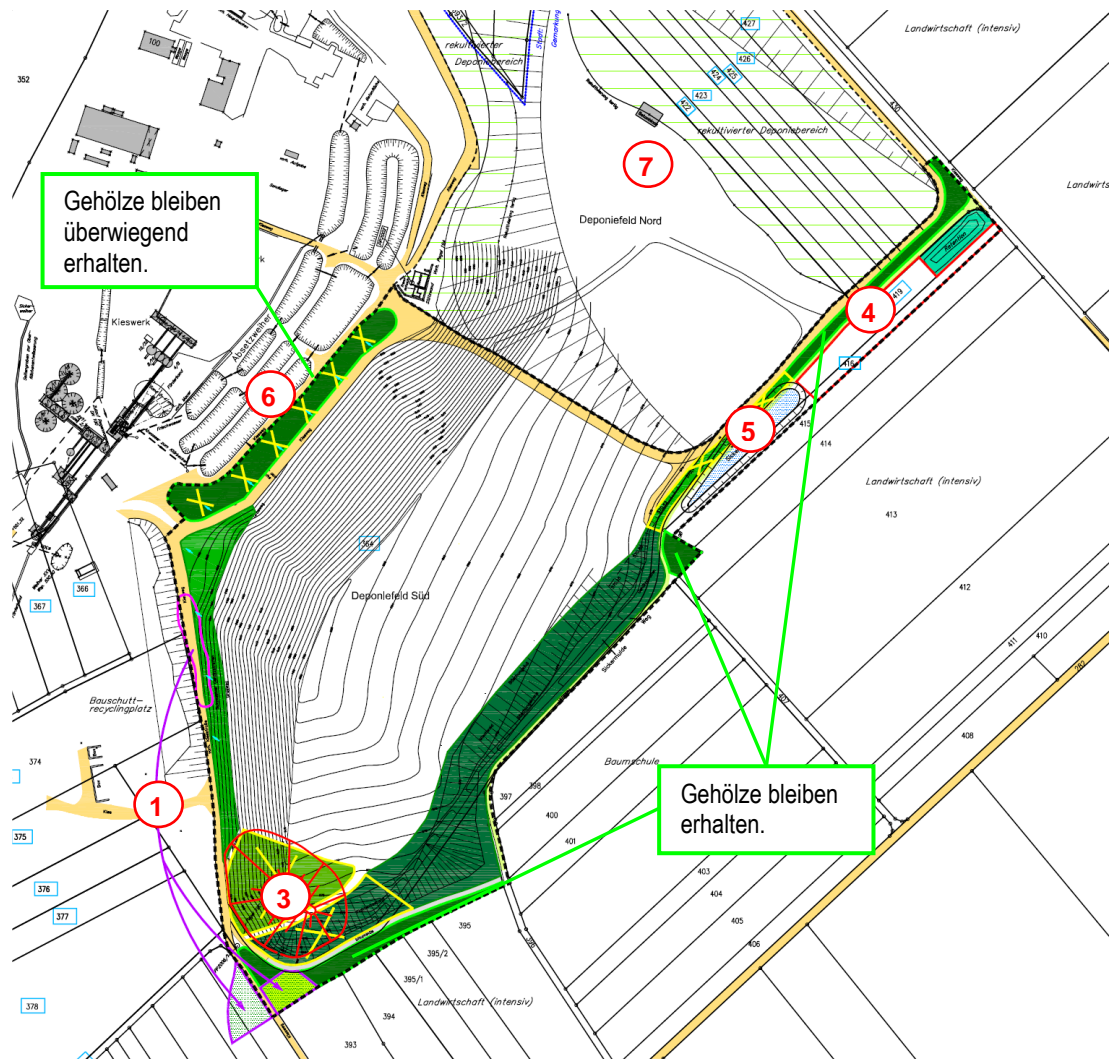
**Darstellung der Planungs-Schritte 0-5 Jahre** (unter Einhaltung der zuvor genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen):

1. Für die Eingriffe in die Gehölzbestände der Teilfläche c des Offenland-Biotops „Gehölze an der Kiesgrube 'Baur' zwischen Riedlingen u. Neufra (dichte, ca. 70 m lange Baumhecke, ca. 780 m<sup>2</sup>) erfolgen Ersatzpflanzungen in direkten räumlichen Zusammenhang.

Gehölzpflanzung auf rund 1.390 m<sup>2</sup> im südlichen Bereich des Plangebietes auf Teilflächen der Flst. 391, 392, 393.

Die Artenzusammensetzung entspricht dem ursprünglichen Biotop.

2. Anbringung von Nisthilfen für Waldohreule, Mäusebussard und Grünspecht in den bestehenden alten Gehölzbeständen im Norden und Westen der geplanten Deponie. Die konkrete Verortung der Bäume erfolgt in Abstimmung mit einem Vogelexperten und der UNB.



- 3.** Entfernung der Gehölzbestände im südlichen Bereich auf rund 5.800 m<sup>2</sup> (3.500 m<sup>2</sup> Dickung und 2.500 m<sup>2</sup> Laub- und Nadelwald) im Winterhalbjahr d.h. im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar.  
Herstellung des Endniveaus der Bauschuttdeponie im südlichsten Bereich mittels Aufschüttung zur Fixierung der Deponiegrenze im Südwesten.  
Bepflanzung des Erdwalls mit heimischen, standortgerechten Laubgehölzen auf einer Fläche von rund 2.200 m<sup>2</sup>.
- 4.** Herstellung der CEF-Maßnahmen auf Teilflächen der Flst. 416 und 419 (mind. 3 Laichgewässer, 3 Stein- und Sandschüttungen, Wurzelstöcke, Totholz- und Reisighaufen, Holzhäcksel, Gehölzpflanzungen usw.).  
Magere Gestaltung der Restfläche (Rohbodencharakter). Pflanzung einer lockeren, dornigen Niederheckenstruktur im Übergang zur intensiven Landwirtschaft im Osten.
- 5.** Entfernung der Gehölze der Feldhecke im Nordosten auf einer Fläche von rund 1.000 m<sup>2</sup> und Herstellung des Sickerbeckens XXI Teilflächen der Flst. 416 und 419 mit magerer Gestaltung. Pflanzung einer lockeren, dornigen Niederheckenstruktur im Übergang zur intensiven Landwirtschaft im Osten.

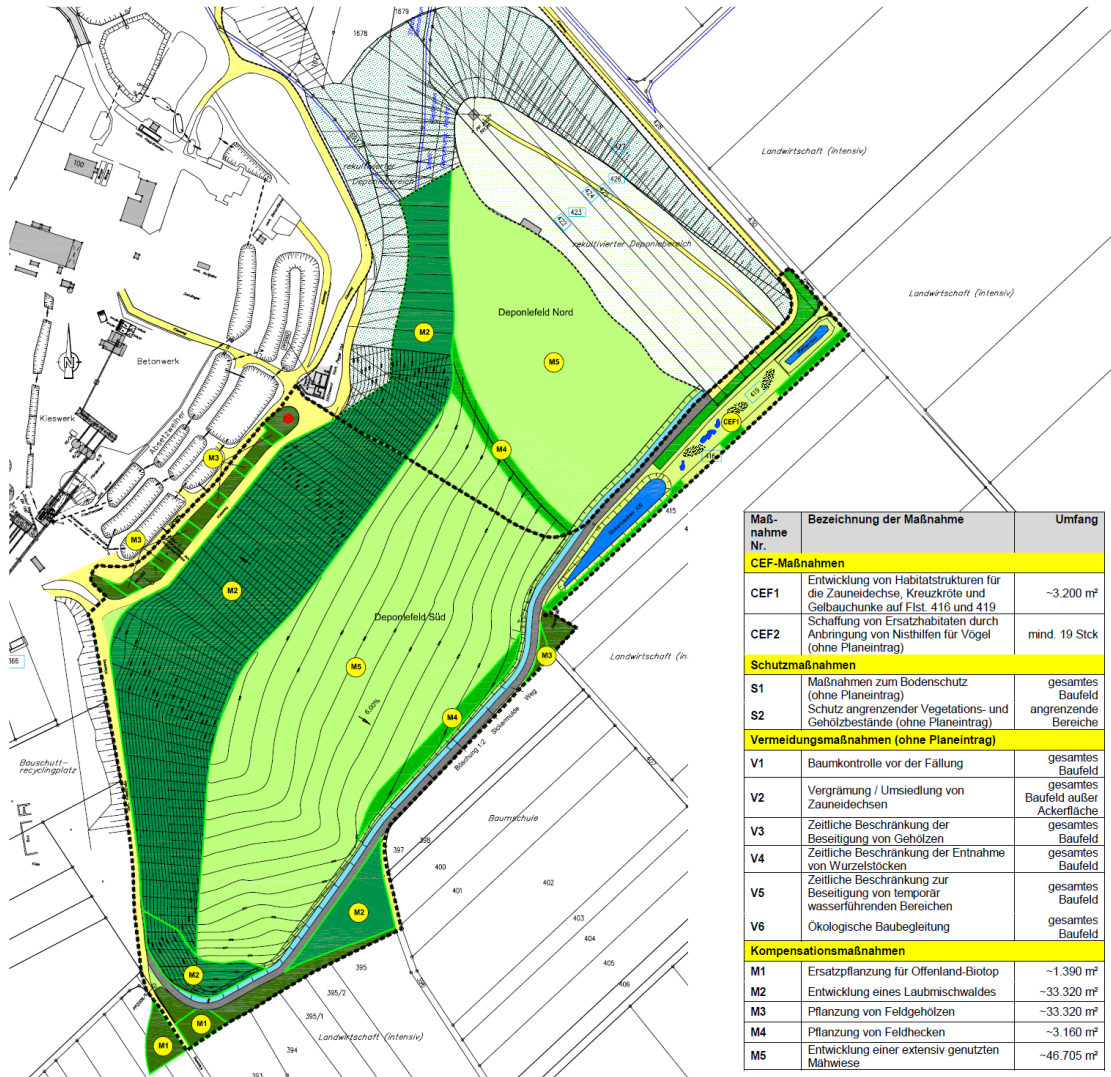
6. Bereichsweise Entfernung der Gehölze des Feldgehölzes im Böschungsbereich im Nordwesten zur Herstellung der Durchbrüche für die Sickerleitungen. Erhalt des Habitatbaumes im Norden.
7. Fortschreitende Verfüllung und Rekultivierung des Deponiefeldes Nord.

**Darstellung der Planungs-Schritte 5-30 Jahre** (unter Einhaltung der zuvor genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen):



8. Entfernung der Gehölze im BA I im Osten.
9. Fertigstellung der Rekultivierung des Deponiefeldes Nord.
10. Entfernung der Gehölze im BA II im Osten und Westen.
11. Verfüllung und Rekultivierung des Deponiefeldes Süd, BA I (Einsaat extensives Grünland, Gehölzpflanzung).
12. Entfernung der Gehölze im BA III im Südosten.
13. Verfüllung und Rekultivierung des Deponiefeldes Süd, BA II (Einsaat extensives Grünland, Gehölzpflanzung)
14. Verfüllung und Rekultivierung des Deponiefeldes Süd, BA III (Einsaat extensives Grünland, Gehölzpflanzung)

**Darstellung nach Fertigstellung der Rekultivierung (Auszug aus LBP)**



Maßnahme Nr.	Bezeichnung der Maßnahme	Umfang
<b>CEF-Maßnahmen</b>		
CEF1	Entwicklung von Habitatstrukturen für die Zauneidechse, Kreuzkröte und Gelbbauchunke auf Flst. 416 und 419	~3.200 m²
CEF2	Schaffung von Ersatzhabitaten durch Anbringung von Nisthilfen für Vogel (ohne Planeintrag)	mind. 19 Stck
<b>Schutzmaßnahmen</b>		
S1	Maßnahmen zum Bodenschutz (ohne Planeintrag)	gesamtes Baufeld
S2	Schutz angrenzender Vegetations- und Gehölzbestände (ohne Planeintrag)	angrenzende Bereiche
<b>Vermeidungsmaßnahmen (ohne Planeintrag)</b>		
V1	Baumkontrolle vor der Fällung	gesamtes Baufeld
V2	Vergrämung / Umsiedlung von Zauneidechsen	gesamtes Baufeld außer Ackerfläche
V3	Zeitliche Beschränkung der Beseitigung von Gehölzen	gesamtes Baufeld
V4	Zeitliche Beschränkung der Entnahme von Wurzelstöcken	gesamtes Baufeld
V5	Zeitliche Beschränkung zur Beseitigung von temporär wasserführenden Bereichen	gesamtes Baufeld
V6	Ökologische Baubegleitung	gesamtes Baufeld
<b>Kompensationsmaßnahmen</b>		
M1	Ersatzpflanzung für Offenland-Biotop	~1.390 m²
M2	Entwicklung eines Laubmischwaldes	~33.320 m²
M3	Pflanzung von Feldgehölzen	~33.320 m²
M4	Pflanzung von Feldhecken	~3.160 m²
M5	Entwicklung einer extensiv genutzten Mahdwiese	~46.705 m²

Legende	
	60.21 versiegelt (Weg, bituminös) Bestand + Planung
	60.23 Kiesweg, Bestand
	60.25 Weg, wassergeb. mit Bewuchs
	33.41 Grünland, extensiv
	41.10 Feldgehölz, Bestand
	41.22 Feldhecke, Bestand
	41.10 Feldgehölz, Planung
	41.22 Feldhecke, Planung
	59.10 Laubmischwald, geplant
	Sickermulde entlang bituminösem Weg
	60.50 kleine Grünfläche
	CEF-Maßnahmen (Tümpel, Steinregel, Reisighaufen...), 33,41 Grünland, extensiv
	Habitatbaum (mit Horst oder Nest)

### 3.4 Prüfung der Verbotstatbestände § 44 BNatSchG

Zusammenfassende Beurteilung nach Vermeidungs-, Minimierungs-, und CEF-Maßnahmen:

Gruppe	Deutscher Name	Art	Tötung, Verletzung von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1)	Erhebliche Störung der lokalen Populationen zu bestimmten Zeiten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2)	Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten einzelner Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr.3)
Vögel	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	Durch die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ist eine Tötung oder Verletzung von Individuen nicht zu erwarten	Durch das Vorhandensein von Ersatzlebensräumen in unmittelbarer Nähe ist keine erhebliche Störung lokaler Populationen zu erwarten	Durch die bestehenden Habitatstrukturen im näheren Umfeld, die randlich angeordneten CEF-Maßnahmen (CEF1 + CEF2) und durch die zeitnahe Anlage neuer Gehölzstrukturen auf den rekultivierten Deponieabschnitten bleibt die ökologische Funktion erhalten.
	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>			
	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>			
	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>			
	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>			
	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>			
	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>			
	Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>			
	Waldohreule	<i>Asio otus</i>			
	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	Eine Tötung oder Verletzung von Individuen ist nicht zu erwarten	Es ist keine erhebliche Störung lokaler Populationen zu erwarten	Es werden keine Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten zerstört
	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>			
	Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>			
	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>			
Amphibien	Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	Durch die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ist das Tötungsrisiko unter der Erheblichkeitschwelle	Durch das Vorhandensein von Ersatzlebensräumen in unmittelbarer Nähe und der Vergrämung der Tiere vor der Bauphase in die CEF1-Fläche, ist keine erhebliche Störung der lokalen Populationen zu erwarten	Durch die bestehenden Habitatstrukturen im näheren Umfeld und die randlich angeordneten CEF1-Maßnahmen bleibt die ökologische Funktion erhalten
	Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>			
Reptilien	Zauneidechse:	<i>Lacerta agilis</i>	Durch die Vergrämung vor der Bauphase sowie weitere Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ist das Tötungsrisiko unter der Erheblichkeitschwelle	Durch das Vorhandensein von Ersatzlebensräumen in unmittelbarer Nähe und der Vergrämung, bzw. Umsiedlung der Tiere vor der Bauphase in die CEF1-Fläche, ist keine erhebliche Störung der lokalen Populationen zu erwarten	Durch die bestehenden Habitatstrukturen im näheren Umfeld und die randlich angeordneten CEF1-Maßnahmen bleibt die ökologische Funktion erhalten
Säugetiere	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Eine Tötung oder Verletzung von Individuen ist nicht zu erwarten	Es ist keine erhebliche Störung lokaler Populationen zu erwarten	Es werden keine Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten zerstört

#### 4. ZUSAMMENFASSENDER BEURTEILUNG DES PLANGEBIETES AUS NATURSCHUTZFACHLICHER SICHT

Der Vegetationsbestand wird im Bereich des geplanten Deponiefeldes in unterschiedlichen Bauabschnitten komplett entfernt. Betroffen hiervon ist größtenteils intensiv genutztes Ackerland, welches aus naturschutzfachlicher Sicht von untergeordneter Bedeutung ist.

Lediglich die randlich bestehenden Gehölzstrukturen mit Ruderalsäumen weisen einen höheren ökologischen Wert auf.

Nach Beendigung des Deponiebetriebs werden die Flächen rekultiviert, und die Biotopfunktionen können somit weitgehend wieder hergestellt werden.

Für die flacheren Bereiche der verfüllten Deponie ist eine extensiv genutzte Mähwiese (analog zum Deponiefeld Nord) vorgesehen. Die Böschungsbereiche werden teilweise mit standortgerechten Gehölzen bepflanzt (Waldausgleich) und teilweise einer gelenkten Sukzession überlassen.

Nach erfolgter Rekultivierung ist für die Flächen insgesamt ein höherer ökologischer Wert als im derzeitigen Zustand anzunehmen.

Durch das Vorkommen von streng geschützten Arten, wie z. B. Kreuzkröte, Gelbbauchunke und Zauneidechse sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) notwendig, um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte für die betroffenen Tierindividuen im räumlichen Zusammenhang weiterhin zu gewährleisten.

In Zusammenarbeit mit der Unteren Naturschutzbehörde wurde im Vorfeld ein Maßnahmenkonzept für die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen entwickelt, um eine dauerhafte Sicherung der ökologischen Funktionen zu gewährleisten. Das Konzept beinhaltet insbesondere die Bauzeitenbeschränkung, Vergrämung, Umsiedlung und die fachgerechte Durchführung (ökologische Baubegleitung) der CEF-Maßnahmen (Anlage von: Laichgewässern, Stein- und Sandschüttungen, Totholz- und Reisighaufen, Gehölzpflanzungen, Anbringung von Nisthilfen als Ersatzhabitat für Vögel usw.).

Durch die Wahrung der Funktionen wird vermieden, dass die sie betreffenden Handlungen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslösen.

Dementsprechend treten die Verbotstatbestände nicht ein und erfordern daher auch keine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG.

Zusätzlich sind zum Schutz der wild lebenden Tiere und Pflanzen sämtliche allgemeine Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zur Reduzierung der Eingriffe durchzuführen und zu beachten.

Somit kann davon ausgegangen werden, dass es durch die Realisierung der Planung **nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen** für das Schutzgut Pflanzen und Tiere kommt, bzw. artenschutzrechtliche **Verbote gemäß § 44 BNatSchG nicht ausgelöst werden.**

## 5. LITERATUR UND QUELLENVERZEICHNIS

BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE, JOSEF GROM (2019 und 2020)  
Faunistische Erfassungen

BLANKE, INA (2010): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten,  
Laurenti Verlag

DIPL. ING (FH) KLAUS SAUR, UVP-Vorprüfung und LBP: Bauschuttdeponie  
Klasse 1, Riedlingen-Neufra, Änderung 2007

GEOLOGISCHES LANDESAMT BADEN-WÜRTTEMBERG(2002):  
Geologische Übersichtskarte von Baden-Württemberg M 1 : 1 000 000

(1998) Geowissenschaftliche Übersichtskarten von Baden-Württemberg

HÖLZINGER, J., H.-G. Bauer, P. Berthold, M. Boschert, U. Mahler (2007):  
Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-  
Württembergs; 5. Fassung; Stand: 31.12.2004. – Landesanstalt für Umwelt,  
Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg; Naturschutz-Praxis,  
Artenschutz 11

LUBW (2020): Kartenservice: Alle Schutzgebiete, © Landesamt für  
Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg ([www.lgl-bw.de](http://www.lgl-bw.de))

LANDESSTELLE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE  
BADEN-WÜRTTEMBERG (1993): Die potentielle natürliche Vegetation  
von Baden – Württemberg.

LFU (2004): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und  
Landschaft in der Bauleitplanung, Ermittlung von Art und Umfang von  
Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung.- Karlsruhe.

LFU (2002) Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg

MARTIN BAUR GMBH (2020) Antrag auf bau- und naturschutzrechtliche  
Genehmigung

ÖKVO (2011) ÖKOKONTO-VERORDNUNG BADEN-WÜRTTEMBERG  
Verordnung des Ministeriums für Umwelt Naturschutz und Verkehr

SÜDBECK, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K.  
Schröder & C. Sudfeldt (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der  
Brutvögel Deutschlands. Radolfzell

SÜDBECK, P., H.-G. Bauer, M. Boschert, P. Boye & W. Knief (2007): Rote  
Liste der Brutvögel Deutschlands; 4. Fassung, 30. November 2007. – Ber.  
Vogelschutz 44: 23-81

UMWELTKKONZEPT, TANJA IRG; DIPL: BIOLOGIN (2020) Faunistische  
Erfassung (Fledermäuse)

VERMESSUNGSBÜRO H. FROMMELD (2020) Plangrundlagen



# ANHANG

## Legende zur Tabelle 1:

### Schutzstatus nach BNatSchG

Schutzstatus laut Bundesnaturschutzgesetz (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 [BGBl. I S. 2542])

- b besonders geschützte Art nach BNatSchG
- s streng geschützte Art nach BNatSchG

### Richtlinien und Verordnungen

Hier werden die Richtlinien und Verordnungen, aus denen sich ein Schutzstatus nach BNatSchG ergibt, aufgeführt.

#### EG-VO

Verordnung (EG) Nr. 318/2008 vom 31. März 2008 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates über den Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels.

- A in Anhang A der zuvor genannten Verordnung aufgeführt
- B in Anhang B der zuvor genannten Verordnung aufgeführt

#### FFH Anh. IV

Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. [zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006] CONSLEG 1992L0043— EN—

- IV in Anhang IV der zuvor genannten Richtlinie aufgeführt

#### Art.1 VS-RL

Artikel 1 der Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.

- x in Europa natürlich vorkommende Vogelart im Sinne des Artikel 1 der zuvor genannten Richtlinie

#### BArtSchV

Verordnung zur Neufassung der Bundesartenschutzverordnung und zur Anpassung weiterer Rechtsvorschriften vom 16. Februar 2005

- b in Anlage 1 Spalte 2 der zuvor genannten Verordnung aufgeführt (besonders geschützte Art)
- s in Anlage 1 Spalte 3 der zuvor genannten Verordnung aufgeführt (streng geschützte Art)

#### RL BW

Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 11.

Bauer, H.-G., M. Boschert, M. I. Förschler, J. Hölzinger, M. Kramer & U. Mahler (2016): Rote Liste und Kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31.12.2013. - Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.

<b>Kategorien der Roten Liste</b>	<b>0</b>	Ausgestorben oder verschollen
	<b>1</b>	Vom Aussterben bedroht
	<b>2</b>	Stark gefährdet
	<b>3</b>	Gefährdet
	<b>R</b>	Extrem selten, geographische Restriktion
<b>Außerhalb der eigentlichen Roten Liste</b>	<b>V</b>	Vorwarnliste (Kriterien für Gefährdungskategorie der RL noch nicht erfüllt)
	<b>*</b>	Ungefährdet
	<b>♦</b>	Nicht bewertet

## PFLANZLISTEN

Verwendung von gebietsheimischen (autochthonen) Pflanzenmaterial  
(Herkunftsgebiet 6: Alpen und Alpenvorland)

### Pflanzliste 1 Ersatz für Offenland-Biotop (M1+M4)

empfohlene Pflanzgröße: verpflanzt 100-150

<i>Corylus avellana</i>	Gemeine Hasel
<i>Euonymus europaeus</i>	Gewöhnliches Pfaffenhütchen
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gewöhnlicher Liguster
<i>Populus tremula</i>	Espe
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide
<i>Salix viminalis</i>	Korb-Weide
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder

### Pflanzliste 2 (CEF1-Maßnahme)

Sträucher an östlicher Flurstücksgrenze Flst. 416,  
empfohlene Pflanzgröße: verpflanzt 100-150

<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Gemeine Hasel
<i>Euonymus europaeus</i>	Gewöhnliches Pfaffenhütchen
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gewöhnlicher Liguster
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe*
<i>Rhamnus cathartica</i>	Echter Kreuzdorn
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose*
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball

\* Pflanzung nördlich der Steinriegel

### Pflanzliste 3 (M2)

Gehölze für die Aufforstungsflächen  
empfohlene Pflanzgröße: verpflanzt 120-150

<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn
<i>Alnus incana</i>	Grauerle
<i>Betula pendula</i>	Sandbirke
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
<i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche (nur in Bereichen ohne
o.ä.	Oberflächenabdichtung)

**Pflanzliste 4 (M2+M3+M4)**

Gehölze zur Entwicklung eines abgestuften Waldrandes der Aufforstungsflächen, randlichen Feldgehölzen, sowie zur Entwicklung von rund 10 m breiten Feldhecken auf der rekultivierten Deponiefläche; empfohlene Pflanzgröße: verpflanzt 100-150

Acer campestre	Feldahorn
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Prunus avium	Vogelkirsche
Prunus padus	Traubenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rosa canina	Hundsrose
Salix caprea	Sal-Weide
Salix cinerea	Grau-Weide
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Sorbus aucuparia	Eberesche
o.ä.	

**Einsaat extensive Mähwiese - Rekultivierung Deponie (M5)**

Einsaat mit Regiosaatgut (z.B. Mischung 01 Blumenwiese oder 02 Fettwiese von Rieger-Hofmann).

Im ersten Jahr ist ein Schröpfschnitt vorzunehmen, danach kann 2 x im Jahr gemäht werden (1. Schnitt nicht vor Juni), das Schnittgut muss abgeräumt werden, eine Düngung und der Einsatz von Bioziden ist nicht zulässig.