
Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Inhalt

1	Zu prüfendes Artenspektrum	1
1.1	Methodik	5
1.2	Arten ohne geeigneten Lebensraum im UG	5
1.3	Nicht nachgewiesene bzw. nicht betroffene Arten	5
1.3.1	Wasserorganismen (Baggersee).....	6
1.3.2	Libellen	6
1.3.3	Heuschrecken	7
1.3.4	Tagfalter.....	7
1.3.5	Nachtfalter	9
1.3.6	Totholzkäfer u.ä.	10
1.3.7	Amphibien und Reptilien.....	11
1.3.8	Fledermäuse	13
1.3.9	Sonstige Säugetiere.....	14
1.3.10	Höhere Pflanzen	15
1.3.11	Krebse.....	16
1.3.12	Käfer-, Spinnenarten der Trockenstandorte.....	16
1.4	Vogelarten	16
1.5	Arten im Vorhabensbereich.....	19
1.5.1	Springfrosch.....	19
1.5.2	Mauereidechse	20
1.5.3	Vögel.....	21
2	Maßnahmen.....	22
2.1	Vermeidungsmaßnahmen.....	23
2.2	CEF-Maßnahmen	24
2.2.1	AMPH 2 – Jährliches Laichgewässerangebot.....	24
2.2.2	ME 2 –Ersatzhabitat für die Mauereidechse	24
2.2.3	ME 3 –Umsiedeln von Mauereidechsen	29
2.2.4	FRP 1 – Jährliches Brutplatzangebot.....	29
2.3	Monitoring	30
3	Prüfung der Verbotstatbestände	30

Abbildungen

Abbildung 1: Teilhabitat 3 – dicht ruderal bewachsener Südwall.....	25
Abbildung 2: Teilhabitat 4 – noch junger Lebensraum, wenig Bewuchs	26
Abbildung 3: Geplantes Ersatzhabitat Mauereidechse mit Totholzhäufen (braun), Kieswackenhäufen (rot) und Lehmhäufen (blau).....	28

Anlagen

Prüfprotokolle.....	Anlage 1
---------------------	----------

Pläne

Maßnahmen Artenschutz.....	1 : 2.500	U20-0901/4
----------------------------	-----------------	------------

1 Zu prüfendes Artenspektrum

Die rechtliche Grundlage für die artenschutzrechtliche Prüfung bildet das BNatSchG, insbesondere §44.

Vertiefende Vorgaben für die Durchführung der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) im Rahmen von Eingriffsplanungen liegen z.B. in Bayern (STMI 2007)¹ und Nordrhein-Westfalen (LANUV 2007²) sowie von Seiten der LANA (2006³) und bei TRAUTNER (2008⁴) vor.

Nach den aktuellen gesetzlichen Vorgaben (§44 (5) BNatSchG) werden bei Planungs- und Zulassungsvorhaben im Rahmen der saP die europäischen Vogelarten nach Vogelschutzrichtlinie sowie die Arten nach Anhang IV FFH-Richtlinie sowie darüber hinaus streng geschützte Arten bearbeitet. Die „nur“ besonders geschützten Arten sind von den artenschutzrechtlichen Verboten in diesem Fall pauschal freigestellt. Sie werden in der Regel über die Eingriffsregelung mitberücksichtigt und sind nicht Gegenstand der saP.

Die in der folgenden Tabelle genannten Arten sind für den Naturraum „Südlicher Oberrhein“, in dem sich das Vorhaben befindet, abzuprüfen. Die Liste orientiert sich an der im Zielartenkonzept Baden-Württemberg (ZAK BW) dargestellten Verbreitung der Arten bzw. aktuellen Verbreitungskarten der LUBW (Fledermäuse, Amphibien etc.).

- Die Tabelle enthält keine Vogelarten, da diese bereits in der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung bearbeitet wurden. Mögliche Auswirkungen auf planungsrelevante Arten werden in der saP überprüft (s.u.). Als planungsrelevant wurden eingestuft: alle streng geschützten Vogelarten, Vogelarten nach Vogelschutzrichtlinie (Anhänge I, II/2) und andere Arten, für die in Baden-Württemberg Schutzgebiete eingerichtet wurden.

¹ STMI (BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN) (2007): Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP). In: www.stmi.bayern.de.

² LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW) (2007): Einführung Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. In: www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de.

³ LANA (2006): Hinweise der Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz zur Anwendung des europäischen Artenschutzes bei der Zulassung von Vorhaben und bei Planungen. In: Fachdienst Naturschutz: Naturschutz-Info 2/2006 / 3/2006, LUBW Baden-Württemberg.

⁴ TRAUTNER, J. (2008): Artenschutz im novellierten BNatSchG – Übersicht für die Planung, Begriffe und fachliche Annäherung – In: Naturschutz in Recht und Praxis – online, Heft 1, 2008. www.naturschutzrecht.de

FFH-Anhang-IV-Arten (IV) sowie darüber hinaus streng geschützte Arten (s) im Naturraum

und ihre Einordnung in den Roten Listen Baden-Württemberg (RL BW):

0 = verschollen/ausgestorben, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 5 = schonnungsbedürftig, V = Vorwarnliste, ng = nicht gefährdet

D = Datenlage ungenügend

G = Gefährdung anzunehmen

R = seltene Art bzw. mit geografischer Restriktion

i = gefährdete wandernde Art

oE = ohne Einschätzung

u = unbeständig

Z = zweifelhaftes Vorkommen

Libellen			
Lateinischer Name	Deutscher Name	Schutzstatus	RL BW
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Keiljungfer	II/IV	3
<i>Coenagrion mercuriale</i>	Helm-Azurjungfer	II/s	3
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	IV	1
<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	IV	2R
<i>Orthetrum albistylum</i>	Östlicher Blaupfeil	s	D
Heuschrecken			
Lateinischer Name	Deutscher Name	Schutzstatus	RL BW
<i>Aiolopus thalassinus</i>	Grüne Strandschrecke	s	2R
<i>Modicogryllus frontalis</i>	Östl. Grille	s	1
<i>Platycleis tessellata</i>	Braunfleckige Beißschrecke	s	1
Netzflügler			
Lateinischer Name	Deutscher Name	Schutzstatus	RL BW
<i>Dendroleon pantherinus</i>	Panther-Ameisenjungfer	s	1
<i>Libelloides longicornis</i>	Langfühler Schmetterlingshaft	s	1
Tagfalter			
Lateinischer Name	Deutscher Name	Schutzstatus	RL BW
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	II/IV	3
<i>Maculinea nausithous</i>	Dunkler Wiesenkn.-Ameisenbläuling	II/IV	3
<i>Maculinea teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	II/IV	1
<i>Maculinea arion</i>	Schwarzfleckiger Ameisenbläuling	IV	2
<i>Lopinga achine</i>	Gelbringfalter	IV	1
<i>Arethusana arethusa</i>	Rotbindiger Samtfalter	s	0
<i>Brenthis daphne</i>	Brombeer-Perlmutterfalter	s	1
<i>Hipparchia fagi</i>	Großer Waldportier	s	1
Nachtfalter			
Lateinischer Name	Deutscher Name	Schutzstatus	RL BW
<i>Proserpinus proserpina</i> (Sphingidae)	Nachtkerzenschwärmer	IV	V
<i>Eucarta amethystina</i> (Noctuidae)	Amethysteule	s	2
<i>Luperina dumerilii</i> (Noct.)	Dumerils Graswurzeule	s	1
<i>Shargacucullia caninae</i> (Noct.)	Hundsbraunwurz-Mönch	s	3
<i>Fagivorina arenaria</i> (Geometridae)	Rotbuchen-Flechten-Baumspanner	s	3
<i>Nola subclamydula</i> (Nolidae)	Gamander-Kleinbärchen	s	1
<i>Hyles vespertilio</i> (Sphingidae)	Fledermausschwärmer	s	1
<i>Gastropacha populifolia</i> (Lasiocamp.)	Pappelglucke	s	1

Holzbewohnende Käfer			
Lateinischer Name	Deutscher Name	Schutzstatus	RL BW
<i>Osmoderma eremita</i> (Scarabaeidae)	Eremit	II/IV	2
<i>Cerambyx cerdo</i> (Cerambycidae)	Heldbock	II/IV	1
<i>Megopis scabricornis</i> (Ceram.)	Körnerbock	s	1
<i>Necydalis ulmi</i> (Ceram.)	Panzers Wespenbock	s	1
<i>Purpuricenus kaebleri</i> (Ceram.)	Purpurbock	s	1
<i>Cucujus cinnaberinus</i> (Cucujidae)	Scharlachkäfer	II/IV	oE
<i>Scintillatrix mirifica</i> (Bupr.)	Großer Ulmen-Prachtkäfer	s	0
<i>Palmar festiva</i> (Bupr)	Grüner Wacholder-Prachtkäfer	s	1
<i>Aesalus scarabaeoides</i> (Lucanidae)	Kurzschröter	s	2
<i>Gnorimus variabilis</i> (Scarabaeidae)	Veränd. Edelscharrkäfer	s	2
<i>Protaetia aeruginosa</i> (Scarab.)	Großer Goldkäfer	s	2
Sonst. Käfer			
Lateinischer Name	Deutscher Name	Schutzstatus	RL BW
<i>Bolbelasmus unicornis</i> (Geotrupidae)	Vierzähliger Mistkäfer	II/IV	oE
<i>Dytiscus latissimus</i> (Dytiscidae)	Breitrand	II/IV	oE
<i>Graphoderus bilineatus</i> (Dytisc.)	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	II/IV	oE
<i>Meloe autumnalis</i> (Meloidae)	Blauschillernder Maiwurmkäfer	s	oE
<i>Meloe cicatricosus</i> (Meloid.)	Narbiger Maiwurmkäfer	s	oE
<i>Meloe decorus</i> (Meloid.)	Violetthalsiger Maiwurmkäfer	s	oE
<i>Meloe rugosus</i> (Meloid.)	Mattschwarzer Maiwurmkäfer	s	oE
<i>Cylindera arenaria</i> (Carabidae)	Flussufer-Sandlaufkäfer	s	0
<i>Cylindera germanica</i> (Carab.)	Deutscher-Sandlaufkäfer	s	1
Spinnen			
Lateinischer Name	Deutscher Name	Schutzstatus	RL BW
<i>Arctosa cinerea</i>	Flussufer-Wolfspinne	s	0
<i>Dolomedes plantarius</i>	Gerandete Wasserspinne	s	2
<i>Philaenus chrysops</i>	Goldaugen-Springspinne	s	1
Weichtiere			
Lateinischer Name	Deutscher Name	Schutzstatus	RL BW
<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	II/IV	2
<i>Unio crassus</i>	Kleine Flussmuschel	II/IV	1
<i>Pseudanodonta complanata</i>	Abgeplattete Teichmuschel	s	1
Krebse			
Lateinischer Name	Deutscher Name	Schutzstatus	RL BW
<i>Astacus astacus</i>	Edelkrebs	s	oE
<i>Branchipus schaefferi</i>	Echter Kiemenfuß	s	1
<i>Tanymastix stagnalis</i>	Sumpf-Feenkrebs	s	1
Fische und Rundmäuler			
Lateinischer Name	Deutscher Name	Schutzstatus	RL Rhein-system
<i>Accipenser sturio</i>	Atlantischer Stör	II/IV	0
<i>Coregonus oxyrinchus</i>	Nordseeschnäpel	II/IV	oE
Amphibien und Reptilien			
Lateinischer Name	Deutscher Name	Schutzstatus	RL BW
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	II/IV	2
<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	II/IV	2
<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte	IV	2

<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	IV	2
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	IV	2
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	IV	2
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	IV	2
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	IV	1
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	IV	3
<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	IV	G
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	IV	3
<i>Lacerta agilis</i>	Mauereidechse	IV	V
<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse	IV	2
<i>Lacerta bilineata</i>	Westliche Smaragdeidechse	IV	1
Fledermäuse			
Lateinischer Name	Deutscher Name	Schutzstatus	RL BW
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	II/IV	1
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	II/IV	2
<i>Myotis emarginatus</i>	Wimperfledermaus	II/IV	R
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	II/IV	2
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Große Hufeisennase	II/IV	1
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus	IV	2
<i>Myotis alcatoe</i>	Nymphenfledermaus	IV	?
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	IV	3
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	IV	1
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	IV	3
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	IV	2
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	IV	2
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	IV	i
<i>Pipistrellus keublii</i>	Weißbrandfledermaus	IV	D
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	IV	i
<i>Pipistrellus pygmaeus/ mediterraneus</i>	Mückenfledermaus	IV	G
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zweifledermaus	IV	ng
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	IV	3
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	IV	1
Sonst. Säugetiere			
Lateinischer Name	Deutscher Name	Schutzstatus	RL BW
<i>Castor fiber</i>	Biber	II/IV	2
<i>Lynx lynx</i>	Eurasischer Luchs	II/IV	0
<i>Felis silvestris</i>	Wildkatze	IV	0
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	IV	G
Pflanzen			
Lateinischer Name	Deutscher Name	Schutzstatus	RL BW
<i>Apium repens</i>	Kriech-Sellerie	II/IV	1
<i>Bromus grossus</i>	Dicke Trespe	II/IV	2
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	II/IV	3
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkrout	II/IV	2
<i>Marsilea quadrifolia</i>	Kleefarn	II/IV	1
<i>Lindernia procumbens</i>	Liegendes Büchsenkraut	IV	2
<i>Spiranthes aestivalis</i>	Sommer-Drehwurz	IV	1
<i>Luronium natans</i>	Froschkraut	s	u
<i>Vitis vinifera sylvestris</i>	Wilde Weinrebe	s	1

1.1 Methodik

Zur Methodik der Untersuchungen s. entsprechendes Kapitel 3 im Schutzgut „Flora und Fauna“ (Angaben zu Untersuchungsgebiet (UG) sowie zu den 7 Untersuchungsterminen von März bis Juli).

Weitere Einzelheiten s.u. bei den einzelnen Arten.

1.2 Arten ohne geeigneten Lebensraum im UG

Für die im Folgenden genannten Arten aus der Tabelle liegen im Untersuchungsgebiet (UG) keine geeigneten Lebensräume vor, sie werden deshalb durch das Vorhaben nicht betroffen:

- typische Fließgewässerarten (Muscheln: *Unio crassus*, Libellen: *Coenagrion mercuriale*, *Ophiogomphus cecilia*. Fische: Stör, Schnäpel)
- keine geeigneten Larvenfraßpflanzen für Falter- und Käferarten (*Eucarta amethystina* an *Peucedanum* sp., *Sbargacucullia caninae* an Hunds-Braunwurz, *Nola subchlamydula* an Edel-Gamander).
- keine geeigneten besonders wärmebegünstigten Biotoptypen betroffen. Aktuelle Nachweise am südlichen Oberrhein nur vom Kaiserstuhl: Schmetterlingshaft *Libelloides longicornis* (Geröllhalden, Hangrasen, Rebgebiete, jew. mit Gehölzen), Gelbringfalter (*Lopinga achine*, lichte Wälder mit grasreicher Bodenvegetation), Rotbindiger Samtfalter (*Arethusana arethusa*, lückig bewachsene Sandböden, ausgestorben), Großer Waldportier (*Hipparchia fagi*, Trockenwälder + Waldränder), Graswurzeule (*Luperina dumerilii*, Lössböschungen).

1.3 Nicht nachgewiesene bzw. nicht betroffene Arten

Für die folgenden Arten(gruppen) konnte ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet (UG) nicht von vornherein ausgeschlossen werden:

- Die Arten konnten aber im Rahmen der jeweiligen Geländeuntersuchungen nicht im UG nachgewiesen werden und können somit durch das Vorhaben nicht betroffen werden.

- Die Arten kommen potenziell in Teilbereichen des UG vor, die nicht näher untersucht wurden, da eine Betroffenheit durch die Abbauerweiterung auszuschließen ist (z.B. Waldflächen u.a. Gehölze, Grünland, Ortschaft Kippenheimweiler).

1.3.1 Wasserorganismen (Baggersee)

Bei einem Schnorchelgang Ende Juli 2021 wurde ein naturnäherer Uferabschnitt auf artenschutzrelevante Arten geprüft. Eine Untersuchung des Eingriffsufer (Südufer) war aus Sicherheitsgründen nicht möglich (Uferabbruchgefahr). Stattdessen wurde benachbart das renaturierte SW-Ufer untersucht (hergestellte Flachwasserzone). Untersuchte Arten:

- Weichtiere: *Anisus vorticulus*, *Pseudanodonta complanata*
- Schwimmkäfer:: *Graphoderus bilineatus*, *Dytiscus latissimus*
- Wasserspinnen: *Dolomedes plantarius*.
- Krebse: *Astacus astacus*.

Die Flachwasserzone (Substrat: kiesig, Wasserstandsschwankungen), gestaltet sich noch vegetationslos, auch Makrophyten oder andere Wasserpflanzen sind selten (*Mentha aquatica*). Es bestehen keine geeigneten Habitate für die oben genannten Arten. Die Tiere wurden nicht nachgewiesen. Auch bei zahlreichen Uferbegehungen wurden nie Muschelschalen entlang der Wasserkante festgestellt.

Was für das SW-Ufer gilt, gilt in noch ausgeprägterem Maße für das Südufer (Eingriffsufer): Der Ufer ist ebenfalls jung und vegetationslos, dabei durch aktuelle Baggerungen gestört. Ein Vorkommen der Arten ist auszuschließen.

Ein kleines Vorkommen der Zierlichen Tellerschnacke (*Anisus vorticulus*) ist in der weiter westlich gelegenen Rheinaue bekannt: FFH-Gebiet „Taubergießen“ (Mapl 2019, INULA).

1.3.2 Libellen

Bei den Untersuchungen wurden 9 Libellenarten nachgewiesen. Speziell wurde auf Vorkommen der potenziell möglichen Arten geachtet (Baggerseeufer + Kleingewässer):

- Zierliche Moosjungfer (*Leucorrhinia caudalis*): Habitat Altarme, Baggerseen mit Tauchblattvegetation (Flachwasserzonen)
- Asiatische Keiljungfer (*Gomphus flavipes*): Habitat langsam fließende Flüsse, Altarme, Auskiesungen
- Östlicher Blaupfeil (*Orthetrum albistylum*): Habitat häufig flache Pioniergewässer in Abbaustätten

Die Arten wurden nicht festgestellt. Die z.T. anspruchsvollen Arten waren an den noch jungen oder gestörten Ufern des Baggersees nicht zu erwarten. *O. albistylum* war an den Amphibienlaichgewässern nicht nachweisbar.

1.3.3 Heuschrecken

Bei den Kartierarbeiten wurden 9 Schreckenarten festgestellt. Dabei wurden die 4 artenschutzrelevanten Arten (*Aiolopus thalassinus*, *Platycleis tessellata*, *Modicogryllus frontalis*) bei der Sommerbegehung der ufernahen Sukzessionsflächen auf Rohkies nicht nachgewiesen. Beim Absuchen der vegetationsarmen Kies- und Sandflächen wurden die Blauflügelige Sandschrecke (*Sphingonotus caeruleans*) und die Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caeruleascens*) festgestellt.

Vorkommen sind variabel, in Abbaustandorten oft abhängig vom Sukzessionsgeschehen.

1.3.4 Tagfalter

Im Untersuchungsgebiet wurden 14 Tagfalterarten nachgewiesen, darunter keine artenschutzrelevante Art.

- Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*):

Die Art ist derzeit in BW in Ausbreitung vom Rhein / Kraichgau in Richtung nördliches Baden-Württemberg begriffen. Raupenfraßpflanzen sind nichtsaure Ampferarten, wie sie an Gewässerufeln oder auf Ruderalstellen vorkommen. Im UG sind dies v.a. der Stumpfbältrige und der Krause Ampfer (*Rumex obtusifolius*, *R. crispus*).

Als Flugzeit wird für die Oberrheinebene der Juni und der August angegeben (2 Generationen). Dies kann je nach Witterung variieren. Die Eiablage findet jeweils zum Ende der Flugzeit statt.

Ampfer kommen im UG verbreitet, aber selten gehäuft vor (Grünland, Ackerränder, Ödland im Kiesabbau). 1 gehäuftes Vorkommen auf Rapsacker an der Westgrenze der Süderweiterung.

Im Juni / Juli wurden keine fliegenden Falter nachgewiesen. Auch die Untersuchungen an Ampferpflanzen (Blätter) im Juli ergaben keinen Nachweis von Eiern oder Raupen des Feuerfalters (stattdessen Nachweis von Lochfraß durch andere Arten, Rehfraß, z.T. stark gekräuselte Blätter, meist aber frisch und unbefressen). Untersucht wurden jew. frische Blätter:

- 10* *Rumex obtusifolius* Tabakacker Erweiterung
- 25* *Rumex obtusifolius* Rapsacker Erweiterung
- 1* *Rumex crispus* Rapsacker Erweiterung
- 1* *Rumex crispus* Westufer Baggersee

Ein größeres Vorkommen des Großen Feuerfalters in der weiteren Umgebung ist z.B. vom NSG „Elzwiesen“ bekannt (Mapl FFH-Gebiet „Taubergießen“ 2019, INULA).

- Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*):
Art der Feuchtwiesen und -brachen. In der Flugzeit (Juli bis Mitte August) Eiablage in Blüten des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*). Die Jungraupe lässt sich ab Ende August/ Anfang September auf den Boden fallen und verbringt den Rest der Larvalzeit im Ameisennest.
- Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*): In der Flugzeit (ein bisschen früher als *nausithous*, Eiablage in knospige Blütenstände; die Art besiedelt i.d.R. größere Wiesenknopf-Bestände (z.B. Feucht-/Streuwiesen) und ist empfindlicher gegen eine Verbrachung als *M. nausithous* (andere Wirtsameise). Sie ist deshalb an Gräben und allgemein seltener.

Die Eiablagepflanze (für beide Arten: Großer Wiesenknopf) kommt im UG nur auf Grünlandflächen vor, rel. häufig sogar auf den beiden großen Wiesen am Mittelgraben. Ameisenbläulinge wurden hier zur Flugzeit Ende Juli jedoch nicht nachgewiesen. Die Flächen liegen außerhalb des geplanten Eingriffs.

In den umliegenden FFH-Gebieten kommen die beiden Arten z.T. noch vor: Durchschnittliche Vorkommen im FFH-Gebiet „Taubergießen“ (Mapl 2019, INULA), vom Aussterben bedroht im FFH-Gebiet „Reinniederung Wittenweier bis Kehl“ (Mapl 2020, bhmp).

- Schwarzfleckiger Ameisenbläuling (*Maculinea arion*):
Art der Magerrasen. Im Raum existieren neuere Funde nur für den Kaiserstuhl (www.schmetterlinge-bw). Hauptverbreitungsgebiete in BW sind aktuell die Schwäbische Alb, der Südschwarzwald und der Kaiserstuhl (+ Einzelfunde).
Raupenfraßpflanzen sind Thymian und Oregano. Beide kommen im UG nicht vor. Der Falter wurde zur Flugzeit (Juli) nicht am Standort nachgewiesen.
- Brombeer-Perlmutterfalter (*Brenthis daphne*): Die Art ist gegenwärtig von SW aus in Ausbreitung begriffen und im südlichen Oberrheintal mittlerweile schon recht weit verbreitet (www.terragraphie.de), stellenweise auch am nördlichen Oberrhein (www.schmetterlinge-bw.de). Als Larvalstandort kommen besonnte Brombeerbestände in Frage.
Größere besonnte Brombeerbestände finden sich insbesondere auf dem Randwall südlich des Kieswerks, an der Ostgrenze der Erweiterung. Larvensuche im April/Mai bzw. Faltersuche im Juli ergaben jeweils keinen Nachweis.

1.3.5 Nachtfalter

- Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*):

Die Art besiedelt (landesweit) Ruderalfluren und Feuchtbrachen mit Vorkommen der Raupenfraßpflanzen: v.a. Weidenröschen (*Epilobium*), daneben Nachtkerze (*Oenothera*), seltener Blut-Weiderich (*Lytbrum*). Die Nachtkerze (*Oenothera biennis*) kommt auf der trocken-ruderalen Kiesvegetation am Ost- und Westufer des Baggersees rel. häufig vor. Weidenröschen (*Epilobium sp.*) kommen sehr zerstreut im UG, sind aber punktuell gehäuft. Die Erweiterungsfläche spielt für diese Pflanzenarten keine Rolle.

Untersuchungen fanden zur Raupenzeit statt: Hochsommer (2021: Juli, Raupenfunde auf wanderfal-ter.org): Am 27.07. gelang kein Raupennachweis im UG: Stichprobenuntersuchungen ergaben keinen Hinweis auf Raupenbesatz (Pflanzen weitgehend vital, unbefressen bzw. Fraß durch andere Arten, keine charakteristischen Fraßspuren, Kotballen oder Raupennachweise an der Pflanze oder in der Bodenstreu).

Untersuchte Pflanzen:

- 20* *Oenothera biennis* SW-Ufer (Kies)
- 25 + 10* *Oenothera biennis* Ost-Ufer (Kies)
- 3* *Oenothera biennis* südlicher Randwall
- 15* *Epilobium hirsutum* Ackerrand Tabak
- 5* *Epilobium hirsutum* Mittelgraben am Kieswerk
- 1* *Epilobium hirsutum* südlicher Randwall
- 1* *Epilobium hirsutum* Ost-Ufer (Kies)
- 3* *Epilobium parviflorum* südlicher Randwall
- 1* *Epilobium parviflorum* SW-Ufer (Kies)

Oenothera waren meist ohne jegliche Schadstellen, *Epilobium* z.T. mit Käferbesatz, Gespinsten oder mit verbrannten Blättern.

- Rotbuchen-Flechten-Baumspanner (*Fagivorina arenaria*):

Die Raupe besiedelt Rindenflechten an Bäumen. Nennenswerte, untersuchbare Flechtenbestände auf Baumrinde kommen, zumindest innerhalb der Eingriffsfläche, nicht vor. Die Art wird nicht betroffen.

- Fledermausschwärmer (*Hyles vespertilio*): Art der Schotterflächen (Alpenflüsse), ggf. auch im Kiesabbau; Raupenfraßpflanze: Rosmarin-Weidenröschen (*Epilobium dodonaei*, Raupen im Sommer). In BaWü überwiegend alte Funde im Südwesten bekannt (www.schmetterlinge-bw), ein neuer Fund im Hegau. Im UG war nur 1 Ex. des Rosmarin-Weidenröschens auffindbar (ohne Befund).

- Pappelglucke (*Gastropacha populifolia*): Vom Aussterben bedrohte Art der Auwälder. Nahrungspflanze der Raupe: *Populus nigra*. Neuere Nachweise nur für das nördliche Oberrheintal (www.schmetterlinge-bw.de). Im UG fehlen ausgeprägte Auewaldbereiche. Pappeln wurden jedoch an Waldrändern, entlang von Gräben und Wegen häufig gepflanzt (*Populus x canadensis*, *Populus nigra italica*) und verjüngen sich z.B. am Baggerseeufer. Auf der Erweiterungsfläche kommen keine Pappeln vor. Die Art wird daher nicht betroffen.

1.3.6 Totholzkäfer u.ä.

Die Eingriffsfläche (v.a. Ackerland) ist arm an Gehölzen (1 Walnussbaum). Einen besseren Standort für Totholzbewohner stellen die umliegenden naturnahen Waldflächen dar (Unterwald, Kaiserswald).

Der Walnussbaum auf der Erweiterungsfläche ist vital, weist keine Höhlungen oder Ausborlöcher auf.

Für folgende Arten bestehen zumindest auf der Vorhabensfläche keine geeigneten Habitate (falsches Baumartenspektrum):

- Eremit (*Osmoderma eremita*): Hauptbaumart Eiche, daneben a. andere Arten; hohle Bäume mit großen Mulmhöhlen auf der Erweiterung nicht vorhanden (Nussbaum vital).
- Großer Goldkäfer (*Protaetia aeruginosa*): Hauptbaumart Eiche (Linde), entsprechendes Alt-/Totholz kommt auf der Vorhabensfläche nicht vor.
- Heldbock (*Cerambyx cerdo*): In Deutschland nur Vorkommen an Eichen bekannt (Artensteckbrief LWF Bayern). Die Art wurde auch im FFH-Gebiet „Reinniederung Wittenweier bis Kehl“ nachgewiesen (Mapl 2020, bhmp).
- Purpurbock (*Purpuricenus kaehleri*): In Baden-Württemberg nur noch bedrohtes Restvorkommen am Kaiserstuhl.
- Ulmen-Prachtkäfer (*Scintillatrix mirifica*): Ulmen auf der Eingriffsfläche nicht vorkommend.
- Körnerbock (*Megopis scabricornis*): polyphag, z.B. in Obstbäumen; Larven in morschem, feuchten Holz absterbender oder noch lebender Bäume (www.entomologie-stuttgart.de). In Baden-Württemberg nur wenige Vorkommen entlang des Rheins. Charakteristische Ausbohrlöcher wurden am Walnussbaum nicht gefunden.
- Panzers Wespenbock (*Necydalis ulmi*): polyphag, z.B. in Buchen; Larven in abgestorbenem Stammholz. In Baden-Württemberg nur wenige Vorkommen entlang des Rheins. Entsprechende Ausbohrlöcher wurden am Walnussbaum nicht gefunden
- Kurzschröter (*Aesalus scarabaeoides*): polyphag, z.B. in Eichen; Larven in bodennahem braunfaulem Holz. In Baden-Württemberg zerstreute Vorkommen in tieferen Lagen. Entsprechendes Faulholz besteht auf der Erweiterungsfläche nicht.

- Edelscharrkäfer (*Gnorimus variabilis*): polyphag, z.B. in Eichen; Larven in Mulmhöhlen, liegenden Stämmen / starken Ästen. In Baden-Württemberg zerstreute Vorkommen. Entsprechende Mulmhöhlen bestehen am vitalen Walnussbaum nicht.
- Grüner Wacholder-Prachtkäfer (*Palmar festiva*): Raupenfraßpflanze ursprünglich Wacholder (Schwäbische Alb), in diesem Jahrtausend auch Thuja und Scheinzypresse, die häufig als Gartenpflanzen verwendet werden. Ausbreitung der wärmeliebenden Art aus dem Mittelmeerraum über die Schweiz ins baden-württembergische Rheintal, häufig über Gartenpflanzen.
Auf der Erweiterungsfläche kommen keine Fraßpflanzen vor (Thuja am Westufer des Baggersees 8Anglerbereich)).
- Veränderlicher Edelscharrkäfer (*Cucujus cinnaberinus*): Nachweise bisher zwischen Offenburg und Karlsruhe (Steckbrief LUBW). Die Larve frisst fast ausschließlich an toten Pappeln (Silber-Weide, Rot-Buche, Berg-Ahorn). Diese Baumarten kommen auf der Erweiterungsfläche nicht vor.
Die Art wurde auch im FFH-Gebiet „Reinniederung Wittenweiler bis Kehl“ nachgewiesen (Mapl 2020, bhmp).
- Panther-Ameisenjungfer (*Dendroleon pantherinus*): polyphag, z.B. in Eichen; Larven in Mulmhöhlen, hohlen Bäumen. In Baden-Württemberg auf die Tieflagen beschränkt (Oberrhein); hohle Bäume mit Mulmhöhlen sind auf der Erweiterung nicht vorhanden.

1.3.7 Amphibien und Reptilien

Bei den Kartierarbeiten 2021 wurden lediglich 2 Amphibien- und 2 Reptilienarten festgestellt, darunter 2 artenschutzrelevante Arten: Mauereidechse und Springfrosch. Diese werden im Kapitel 1.5 „Arten im Vorhabensbereich“ separat behandelt.

Alle weiteren relevanten Arten konnten im Kiesabbaugebiet nicht nachgewiesen werden:

- Kammolch: Nach Landesweiter Artenkartierung (LAK) ist der Kammolch entlang des Rheins verbreitet, auch im Raum Lahr. Nächster aktuelle Nachweis nach LAK sind die Gebiete Rust, Ettenheim und Seelbach (2015-2020). Die Art ist auch für die beiden benachbarten FFH-Gebiete in der Rheinaue belegt („Taubergießen“, „Rheinniederung zwischen Wittenweiler und Kehl“).

Im Kiesabbaugebiet liegen eher ungeeignete Gewässer vor (pflanzenarme Pioniergewässer, zu kleine / flache / junge Gewässer; Baggersee mit Fischbestand).

- Gelbbauchunke: Die Art ist im Rheintal und den angrenzenden Schwarzwaldvorbergen stellenweise verbreitet. Sie ist auch für das UTM5-Blatt mit dem Waldmattsee belegt (LAK: 2014, Raum Wittenweiler/Langenwinkel/Kippenheimweiler/Kippenheim/Mahlberg), wurde jedoch am Baggersee nicht

nachgewiesen (geeignete Tümpel vorhanden).

Die Art ist auch für die beiden benachbarten FFH-Gebiete in der Rheinaue belegt („Taubergießen“, „Rheinniederung zwischen Wittenweier und Kehl“).

- Geburtshelferkröte: Hauptverbreitungsgebiet ist der Südschwarzwald, nördlichster Fundpunkt südöstlich Schuttertal (LAK).
- Knoblauchkröte: Hauptverbreitung am nördlichen Oberrhein; am südlichen Oberrhein nur 1 aktueller Fundpunkt östlich Ettenheim (2018, LAK).
- Wechselkröte: Die Art ist im nördlichen Oberrheintal verbreitet (nördlich Achern) + 1 Fundpunkt bei Freiburg (LAK). Sie war daher im Kiesabbaugebiet nicht zu erwarten.
- Kreuzkröte: Die Art ist entlang des gesamten Rheintals verbreitet. Sie ist auch für das UTM5-Blatt mit dem Waldmattsee belegt (LAK: 2014, Raum Wittenweier/Langenwinkel/Kippenheimweiler/Kippenheim/Mahlberg), wurde jedoch am Baggersee nicht nachgewiesen (geeignete Tümpel vorhanden). Sie ist Zielart der Rekultivierung. Der letzte gesicherte Nachweis datiert von 1995.
- Laubfrosch: Die Art ist entlang des gesamten Rheintals verbreitet (mit Verbreitungslücken). Sie ist auch für das UTM5-Blatt mit dem Waldmattsee belegt (LAK: 2014, Raum Wittenweier/Langenwinkel/Kippenheimweiler/Kippenheim/Mahlberg), wurde jedoch am Baggersee nicht nachgewiesen (geeignete Tümpel vorhanden).
- Moorfrosch: Die Art ist aktuell am südlichen Oberrhein verschollen; noch wenige Fundpunkte am nördlichen Oberrhein.
- Kleiner Wasserfrosch: Die Art ist entlang des gesamten Rheintals und im Südschwarzwald lückig nachgewiesen. Die nächsten Fundpunkte liegen in der Rheinebene NW Lahr (2014, LAK) und W Herbolzheim (2017). Im Kiesabbaugebiet konnte anhand des Rufspektrums nur der nahe verwandte Teichfrosch festgestellt werden. Für „Grünfrösche“ stellt das Vorhaben „Baggerseeerweiterung nach Süden“ keine Beeinträchtigung dar.
- Schlingnatter: Die Art ist über den gesamten Schwarzwald verbreitet, auch über die südliche Rheintalau (nördlich bis Lahr). Vorkommen sind für die umliegenden UTM5-Blätter belegt (LAK: Nonnenweier, SO Lahr, Rust, östl. Ettenheim, 2011-2017). Das UTM5-Blatt mit dem Waldmattsee ist ohne Artnachweis und liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets der Schlingnatter.

Die Habitatausstattung im UG ist für die Art unterdurchschnittlich. Es dominieren junge Trockenlebensräume (Rohbodensukzession auf Kies) und dichter bewachsene, ebenfalls junge Ruderalbereiche (Randwälle). Beide Biotoptypen waren in der Vergangenheit Störungen unterworfen.

Das Kiesabbaugebiet liegt isoliert von möglichen Habitaten der Schlingnatter (Magerrasen o.ä.). Eine Besiedlung war daher nicht zu erwarten. Im Gegensatz zur weit verbreiteten und daher ausbreitungsstärkeren Mauereidechse benötigt die Schlingnatter größere Habitatflächen zum Überleben.

Unter den ausgelegten 10 Schlangenblechen im Bereich des Eingriffs (Randwälle im Süden, Kiesufer am Förderband) wurde zu keinem Untersuchungstermin die Schlingnatter festgestellt.

- Mauereidechse: Die Art ist im Rheintal weit verbreitet. Funde sind auch für das UTM5-Blatt mit dem Waldmattsee belegt (LAK: 2014). Auch für das Kiesabbaugebiet war die Art nicht auszuschließen. Sie kann ähnliche Habitats wie die Mauereidechse besiedeln. Beide Arten kommen auch zusammen vor. Bei den Untersuchungen 2021 konnte jedoch nur die Mauereidechse nachgewiesen werden.
- Smaragdeidechse: Begrenztes Vorkommen nur im Bereich des Kaiserstuhl. Für das Kiesabbaugebiet war die Art nicht zu erwarten (kein Nachweis).

1.3.8 Fledermäuse

Nach den Ergebnissen des Scopings waren Fledermäuse nicht Gegenstand der Untersuchungen zum Erweiterungsvorhaben, da mit der Erweiterung überwiegend Ackerflächen betroffen werden.

Quartiermöglichkeiten:

Fledermäuse beziehen zu allen Jahreszeiten Quartiere in Hohlräumen, z.B. an Gebäuden oder in Baumhöhlen. Unterschieden werden z.B. Überwinterungsquartiere, Wochenstuben, Balzquartiere etc.

Auf der Vorhabensfläche bzw. der Eingriffsfläche bestehen keine Quartiermöglichkeiten: 1 Walnussbaum weist keine geeigneten Höhlungen auf (Baumhöhlen, abgeplatzte Rinde o.ä.).

Nahrungshabitats:

Mit den Ackerflächen auf der Erweiterung werden keine bedeutsamen Nahrungshabitats betroffen (Insektenarmut angenommen). Ähnliche Flächen sind in der weiteren Umgebung noch häufig.

Mögliche Nahrungshabitats sind z.B. der Baggersee und angrenzende Ödlandflächen. Diese bleiben mit dem geplanten Kiesabbau erhalten, werden verschoben bzw. vergrößert.

Transferstrecken:

Lineare Strukturen wie Gehölzsäume, bewachsene Graben o.ä. können Fledermäusen als Flugrouten dienen und werden bei der Jagd abgeflogen.

Im UG sind der Baggersee und die an den Ufern und im südlichen Randbereich aufgewachsenen Ödländer für die Arten als Nahrungshabitats interessant (Insekten), während Fledermausquartiere eher im Ort Kippenheimweiler oder in den umliegenden Waldflächen zu erwarten sind.

Flugrouten liegen dann z.B. entlang der Waldränder, der Uferlinien, des Mittelgrabens oder auch entlang der südlichen Randwälle.

Mit der Erweiterung werden der südliche Randwall und das Südufer durchbrochen. Diese Strukturen entstehen aber am wieder neu am geplanten Ufer. Eine Betroffenheit von Transferstrecken von Fledermäusen ergibt sich dadurch nicht.

1.3.9 Sonstige Säugetiere

- Biber: Die Art ist am Oberrhein nur spärlich verbreitet. Das nächste Vorkommen findet sich im FFH-Gebiet „Taubergießen“ (Mapl 2019, Verbreitungskarte des bfn). Die Art ist möglicherweise im Rheingebiet derzeit in Ausbreitung begriffen. Im Kiesabbaugebiet Kippenheimweiler fanden sich keine Hinweise auf Vorkommen des Bibers (Biberbauten, Fraßspuren, Biberpfade, -„rutschen“).

- Haselmaus: Lebensraum: Laub-/Mischwälder mit dichtem Unterholz, nahrungsreiche Hecken und undurchdringliches Gesträuch. Wichtig sind außerdem fruchttragende Gehölze (Brombeere, Hasel, Schlehe).

Auf der Erweiterungsfläche sind keine Gehölzflächen betroffen. Bei den zuletzt durchgeführten Untersuchungen 2008/09 wurden Fraßspuren der Haselmaus (an Haselnuss) am Waldrand des Unterwaldes festgestellt (hier Haseln häufig). Auf der Eingriffsfläche (Südwall) und ähnlichen Habitaten (nördlicher Bereich des Kieswerks) wurden deshalb Haselmaus-tubes zur Feststellung der Art angebracht (aufgrund Gehölmangel nur 5 tubes).

In den tubes konnten keine Haselmäuse festgestellt werden. Durch die Abbauerweiterung wird die Art nicht betroffen.

- Luchs:

Die nächstgelegenen Population liegt in den Vogesen, u.a. von dort aus könnten größere Waldgebiete (Schwarzwald) in Südwestdeutschland besiedelt werden. Nach Verbreitungskarten der AG Luchs (www.ag-luchs.de) konzentrierten sich gesicherte Nachweise bis 2009 auf die Bereiche Südschwarzwald die Obere Donau. In den letzten Jahren konnte der Luchs auch landesweit auftreten, meist handelt es sich dabei um wandernde Tiere und nicht gesicherte Nachweise. Die meisten Nachweise liegen in einem breiten Band vom Schwarzwald über die Alb, mit nur wenig Nachweisen im Randbereich der Oberrheinebene.

- Wildkatze:

Die nächstgelegenen Population liegt in den Vogesen, u.a. von dort aus könnten größere Waldgebiete in Südwestdeutschland besiedelt werden. Gesicherte Nachweise für die Wildkatze liegen nahezu für die ge-

samte Oberrheinebene vor (Verbreitungskarte FVA 2019). Überwiegend handelt es sich um durchziehende Tiere. Lebensstätten werden vermutet (Population am Kaiserstuhl, 2009 Fortpflanzungsnachweis bei Bühl, ob auch in den Rheinauen? www.waldwissen.net).

Vorkommen der Wildkatze in Unterwald / Kaiserswald sind nicht auszuschließen („2 Nachweise zwischen Ettenheim und Nonnenweiler“, Lahrer Zeitung vom 03.03.16). Störend ist die Autobahn A5.

Nach Generalwildwegeplan (2010) führt ein Wildtierkorridor internationaler Bedeutung vom Schwarzwald zum Rhein durch die geplante Süderweiterung. Der Korridor ist 1 km breit und verläuft zwischen Kippenheimweiler und Kippenheim im Osten über den Unterwald und die Autobahn N des Rasthofs Mahlberg zum Rhein S Wittenweiler.

Es gibt mehrere Korridore vom Schwarzwald zum Rhein, die so gewählt wurden, dass sie möglichst viel Waldfläche abdecken. Im Bereich des UG sind dies Unterwald / Kaiserswald entlang der Autobahn A5. Der Korridor verläuft bereits heute über genehmigte Abbaufäche.

Durch geplante Abbauerweiterung verschiebt sich der Waldmattsee weiter in den Korridor. Die Veränderung ist allerdings relativ zur Breite des Korridors kleinflächig. Der Korridor bleibt für Wildtiere weiterhin nutzbar.

Vorkommen von Wildkatze und Luchs bzw. deren Wandermöglichkeiten (z.B. von den Vogesen nach SW-Deutschland) werden durch die Abbauerweiterung nicht betroffen.

1.3.10 Höhere Pflanzen

Die floristischen Untersuchungen ergaben keine Vorkommen der genannten Pflanzenarten im UG. Auf diese Arten wurde besonders geachtet (z.B. Ackerwildkräuter: *Bromus grossus*).

Aufgrund der Lebensraumausstattung im Gebiet war mit einem Vorkommen der meisten Arten, zumindest im Eingriffsbereich, auch nicht zu rechnen (fehlende hochwertige Feuchtlebensräume und Trockenstandorte).

Für das Stadtgebiet Lahr liegen keine Nachweise für die gelisteten Arten vor (Datenbank der floristischen Kartierung Baden-Württembergs am Staatlichen Museum für Naturkunde Stuttgart 1999-2000, LUBW Zielartenkonzept bzw. www.flora.naturkundemuseum-bw.de/verbreitungskarten).

Liparis loeselii und *Marsilea quadrifolia* (sehr kleines Vorkommen) wurden im FFH-Gebiet „Rheinniederung zwischen Wittenweiler und Kehl“ nachgewiesen (Mapl 2020).

1.3.11 Krebse

- Kiemenfußkrebse (*Tanyastix stagnalis*, *Branchipus schaefferi*):
Lebensraum: Pioniergewässer, Gießen, auch nicht ausdauernde Gewässer bis Wagenspuren.
Die Arten wurden zusammen mit den Amphibien untersucht. In den Kleingewässern des Kiesabbaugebiets (gut einsehbar) konnten keine Kiemenfußkrebse nachgewiesen werden. Die Erweiterungsfläche spielt für diese Arten keine Rolle.

1.3.12 Käfer-, Spinnenarten der Trockenstandorte

Im Zusammenhang mit den Kartierungen zur Mauereidechse und der Erfassung von Sandlaufkäfern und Ödlandschrecken wurden geeignete reife, +/- bewachsene Trockenstandorte begangen. Dabei wurde jeweils auch auf Vorkommen der gelisteten sonstigen Arten geachtet (Sandlaufkäfer, Mistkäfer, Ölkäfer, Springspinnen, Wolfsspinnen):

- Ostuferstreifen: Sukzession auf Rohkies zwischen Ufer und Förderband: Begehung April-Juli je 30 Minuten.
- Westuferstreifen: Sukzession auf Rohkies zwischen Ufer und Bewaldung: Begehung April-Juli je 20 Minuten.
- Abräumfläche: Pioniervegetation auf Rohkies: Begehung April-Juli je 20 Minuten.

Es wurden keine Sandlaufkäfer festgestellt, auch keine häufigeren Arten. Möglicherweise sind die Standorte zu grobkiesig, zu jung oder schon zu weit in der Sukzession fortgeschritten.

Auch alle weiteren relevanten Arten wurden nie nachgewiesen (*Bolbelasmus unicornis*, *Meloe spp.*, *Philaenus chrysopterus*, *Arctosa cinerea*). Häufig waren Bienen-, Ameisen-, Heuschrecken-, Fliegen- und sonstige Spinnenarten.

1.4 Vogelarten

Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie (Anhang I), streng geschützte (s) und andere Arten (a), für die in Baden-Württemberg Schutzgebiete eingerichtet wurden, incl. Arten der Roten Liste Baden-Württemberg (RLBW).

Alle anderen Arten sind weit verbreitet oder noch häufig bzw. in den Beständen nicht zurückgehend (u.a. „Allerweltsarten“ wie Kohlmeise, Buchfink etc.), so dass von keiner erheblichen Beeinträchtigung des Vorhabens auf die ökologische Funktion der jeweiligen Arten ausgegangen wird.

Bei den Kartierarbeiten 2021 konnten die folgenden relevanten Vogelarten festgestellt werden:



Vögel			
Lateinischer Name	Deutscher Name	Schutzstatus	RL BW
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	I	V
<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente	-	V
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	s	V
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	s	1
<i>Tringa ochropus</i>	Waldwasserläufer	s	-
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	I	-
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	I	-
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	s	-
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	s	V
<i>Apus apus</i>	Mauersegler	-	V
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	s	-
<i>Picus canus</i>	Grauspecht	I	2
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	-	3
<i>Motacilla flava</i>	Wiesenschafstelze	a	V
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	-	3
<i>Delichon urbicum</i>	Mehlschwalbe	-	V
<i>Luscinia svecica</i>	Blaukehlchen	I	3
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	-	V
<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl	-	2
<i>Muscicapa striata</i>	Grauschnäpper	-	V
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	I	-
<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	-	3
<i>Passer domesticus</i>	Haussperling	-	V
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	-	V
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	-	2
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	-	V

Für folgende Gruppen liegt jedenfalls keine Verletzung der Verbotstatbestände vor:

- Arten wurden lediglich als Durchzügler festgestellt, keine essentiellen Rastplätze betroffen:
 - Waldwasserläufer, Wiesenschafstelze, Blaukehlchen, Gartenrotschwanz, Feldschwirl.
- Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet (UG), keine Brutvorkommen oder essentiellen Nahrungshabitate betroffen:
 - Weißstorch (selten im UG), Rotmilan (zeitweise), Schwarzmilan (nur im Frühjahr), Mäusebussard (Brut in der weiteren Umgebung anzunehmen), Mauersegler, Rauchschwalbe (verbreitet und regelmäßig), Mehlschwalbe.

Diese Vogelarten besitzen großräumige Nahrungshabitate, dabei kann auch das Kiesabbaugebiet mitgenutzt werden (Sukzessionsflächen, z.T. Wasserflächen); eine Kiesabbauerweiterung ist unerheblich. Brutvorkommen liegen außerhalb des UG, in mind. 300 m Entfernung vom Vorhaben.

 - Neuntöter: 1 Männchen Ende Juli 2021 (nach der Brutzeit) auf dem südlichen Randwall zwischen Acker/Fahrradweg und Abräumfläche Baggersee. Dies lässt eine Einstufung als Brutvorkommen

nicht zu. Das Habitat „schmaler Randwall“ zwischen Acker und Abräumfläche, direkt am Radweg, ist für den Neuntöter nicht geeignet.

- Brutvorkommen außerhalb des UG, durch Kiesabbauerweiterung nicht betroffen:
 - Turmfalke: Brut möglich an Gebäuden des Kieswerks oder in Kippenheimweiler; Kiesabbauerweiterung in südliche Richtung für das Brutvorkommen unerheblich.
 - Grauspecht: Im Unterwald nördlich der Kreisstraße 5342 balzend, Abstand > 650 m zum Vorhaben.
- Brutvorkommen im UG, Abbauerweiterung (zukünftiger Abbau in Richtung Süden) entfernt sich vom Brutvorkommen:
 - Stockente: Das Brutrevier liegt am Westrand des bestehenden Baggersees. Ohne den See wäre hier eine Brut nicht getätigt worden.
 - Grauschnäpper: Brutrevier im Norden des Kieswerks, Abstand der Erweiterungsfläche mind. 380 m.
- Brutvorkommen im UG, Abbauerweiterung (zukünftiger Abbau) nähert sich dem Brutvorkommen an (bzw. bleibt konstant), bleibt aber in ausreichendem Abstand:
 - Grünspecht: 2021 Revierzentrum im SW (Wald), Abstand 325 m zur Erweiterungsfläche. Die Art gilt als schwach lärmempfindlich, die Effektdistanz an stark befahrenen Straßen ist 200 m (BMV 2010⁵), d.h. innerhalb dieses Abstands käme es bei Straßenneubau zu erheblichen Störungen.
 - Feldlerche: 1 Revier im Süden (Ackerland); durch die Erweiterung findet eine Annäherung an das aktuelle Revierzentrum von 300 m auf 145 m statt. Die Art brütet oft auf Ackerflächen in unmittelbarer Umgebung von Abbaustätten (eigene Beobachtungen). Sie gilt als Art mit schwacher Lärmempfindlichkeit und reagiert eher auf optische Störungen (BMV 2010).
 - Pirol: 2 Reviere in den umliegenden Wäldern; durch die Erweiterung findet eine Annäherung an das südliche Revierzentrum von 250 m auf 150 m statt. Die Effektdistanz nach BMV (2010) beträgt 400 m (Art mittlerer Lärmempfindlichkeit). Die Annäherung ist dennoch unerheblich, da die Art bereits heute näher am Kiesabbau brütet (Abstand westliches Revier zum Kiesabbau: 85 m). Störungen durch den viel leiseren und störungsärmeren Kiesabbau sind im Vergleich einer stark befahrenen Straße als deutlich geringer einzuschätzen.
 - Haussperling: Im UG häufiger Gebäudebrüter (mind. 9 Brutstellen), u.a. auch im lärmvorbelasteten Kieswerk (Aufbereitungsanlagen). Mit der Süderweiterung bleibt der Abstand zum nächstgelegenen

⁵ Bundesministerium für Verkehr (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/2007/LRB.

Brutvorkommen konstant (45 m, Kieswerk). Die Art gilt als nicht lärmempfindlich (BMV 2010), sie brütet regelmäßig in vom Menschen beeinflussten Plätzen (z.B. Siedlungen, Gewerbe).

- Feldsperling: Brutvogel in Feldgehölzen im SO des UG; Abstand 330 m zur Erweiterungsfläche. Die Art gilt als nicht lärmempfindlich (Effektdistanz 100 m, BMV 2010).
- Bluthänfling: 2021 1 Revier nahe des Kiesabbaus (Abstand 150 m), am Rand der Werksanlagen (Störungen). Mit der Süderweiterung findet eine schwache Annäherung auf 125 m an. Die Art gilt als schwach lärmempfindlich, die Effektdistanz an stark befahrenen Straßen beträgt 200 m (BMV 2010). Die Art brütet regelmäßig am Rand von Abbaustätten bzw. sogar darin (eigene Beobachtungen, Nutzung von Ödländern / Sukzessionsflächen nahe von menschlichen Aktivitäten). Die Annäherung ist daher unerheblich.
- Goldammer: 2021: Im UG 5 Reviere, davon 1 direkt am Rand des bestehenden Kiesabbaus, mehrere Reviere im Süden (Waldrand). An die Reviere im Süden findet eine max. Annäherung von 250 m auf 130 m statt. Die Art gilt als schwach lärmempfindlich, die Effektdistanz an stark befahrenen Straßen beträgt 100 m (BMV 2010). Die Art brütet regelmäßig am Rand von Abbaustätten bzw. sogar darin (eigene Beobachtungen, Nutzung von Ödländern / Sukzessionsflächen nahe von menschlichen Aktivitäten). Die Annäherung ist daher unerheblich.

Alle anderen gelisteten Arten werden im Kapitel 1.5 näher betrachtet, da eine Betroffenheit nicht von vornherein ausgeschlossen werden kann:

- Kiebitz: Brutvorkommen auf der Erweiterungsfläche (1 Revier)
- Flussregenpfeifer: Brutvorkommen im Kiesabbau (1 Revier).

1.5 Arten im Vorhabensbereich

Im Folgenden wird die artenschutzrechtliche Betroffenheit der einzelnen Arten kurz und übersichtlich beschreiben. Die ausführlichen Prüfprotokolle sind in der Anlage 1 enthalten.

1.5.1 Springfrosch

Im Sommer 2021 wurde im Kieswerk (= bestehendes Abbaugelände) ein junger Springfrosch aufgefunden. Ein Abbläuen, wie für den Teichfrosch nachgewiesen, im Absetzbecken an der Kieswaschwassereinführung ist möglich (kleine Laichpopulation).

Durch die Abbauerweiterung in die Ackerflächen im Süden wird die Art nicht betroffen.

Die Art ist aber allgemein im Zuge des Betriebs zu beachten.

Für die Population soll weiter ein Laichgewässer vorgehalten werden. Entweder durch Schonen des südlichen Bereiches des Absetzbeckens während der Laichzeit (Ende Februar bis September) und/oder durch Beibehalten des Laichtümpels, der regelmäßig für die Kreuzkröte vorgesehen ist. Dieser ist auch für den Springfrosch geeignet. Der Laichtümpel kann im Verlaufe des Abbaus in seiner Lage veränderlich sein.

Ziel ist die mögliche Erhaltung einer Population vor Ort. Der Springfrosch ist (neben der Kreuzkröte) Zielart der Renaturierung.

1.5.2 Mauereidechse

Die Mauereidechse kommt rel. häufig in den südlichen Randbereichen des Kieswerks vor, u.a. auch am Ostufer entlang des Förderbands. Von dort ausstrahlend besiedelt sie auch die Randwälle im Süden bzw. diese dienen ihr zur Biotopvernetzung und möglichen weiteren Ausbreitung.

Die höchsten Funddichten wurden am Ostufer und auf einem Bodenlager im Süden der Werksflächen erreicht:

Deutlich weniger Nachweise gelangen entlang der südlichen Abbaugrenze bzw. der südlichen Werksgrenze (Randwälle). Hier handelt es sich überwiegend noch um sehr junge Lebensräume, die nährstoffreich sind und schnell zuwachsen. Wegen des dichten Bewuchses sind die Habitate schlechter geeignet bzw. die Art ist hier auch schlechter nachweisbar. Die Randwälle können im Verlaufe der Sukzession wegen des zunehmenden Bewuchses wohl nur temporär als Fortpflanzungsstätte genutzt werden, eignen sich aber zur Ausbreitung der Art (Biotopvernetzung). Sie fangen wohl Populationsüberschüsse vom Ostufer auf (trockene Jahre 2018-20).

Keine Nachweise gelangen im nördlichen Kieswerksbereich (überwiegend verbaut) sowie am Westufer (überwiegend bewaldet bzw. nur kleinflächig geeignet).

Im Falle einer Süderweiterung werden 16 (von 47) Fundpunkte der Mauereidechse im südlichen Randbereich des Abbaugebiets betroffen.

Auf der Erweiterungsfläche kommt die Mauereidechse nicht vor.

Die betroffenen Teilhabitate müssen frühzeitig ersetzt und umgesiedelt werden. Alle anderen Habitate werden geschont.

Ziel ist, die vorhandene Population bis Vorhabensende zu erhalten. Die Mauereidechse ist Zielart der Renaturierungsplanung, sie soll über das Abbauende hinaus Lebensräume im renaturierten Abbaugebiet vorfinden.

1.5.3 Vögel

1.5.3.1 Kiebitz

Das Kiebitzvorkommen südlich des Waldmattsees ist seit mehreren Jahren bekannt.

Dabei ist der Brutplatz (Kolonie: 2021 3 Brutpaare) variabel, aber an den Hackfruchtanbau (hier v.a. Mais, daneben auch Bruten in Soja oder Tabak möglich), da hier der Boden im Frühjahr zu Brutbeginn (im Gegensatz zu Getreide und Winterraps) noch offen genug ist.

Der Verbreitungsschwerpunkt der Brut liegt südlich des Kiesabbaus. Die Nähe zum Kiesabbau scheint dabei vorteilhaft (Rast-, Nahrungshabitat).

2021 wurde die Brut von 3 Paaren zunächst auf dem sehr großen Maisacker südlich der Erweiterung versucht. Erst später wurde ersatzweise der Maisacker auf der Erweiterungsfläche versucht (1 Paar). Offenbar ist durch Störungen (Landbearbeitung der Bruterfolg meist gering. 2021 erfolgte kein Nachweis einer erfolgreichen Brut.

Mit der Erweiterungsfläche wird aktuell 1 von 3 Revieren des Kiebitzes betroffen.

Aufgrund der Variabilität der Brutplätze und wechselnder Fruchtfolge können auch zukünftig Brutplätze (Umfang: 3) außerhalb der Erweiterungsfläche belegt werden. Verantwortlich für den Bruterfolg ist insbesondere die Landwirtschaft.

Maßnahmen sind damit vorerst nicht angezeigt. Das Kiebitzvorkommen soll durch ein Monitoring begleitet werden. Zeichnet sich ab, dass das Kiebitzvorkommen abnimmt, sollen in der Umgebung des Kiesabbaus geeignete Maßnahmen ergriffen werden, z.B. Aussetzen einer Bearbeitung von Teilen von Hackfruchtäckern im Frühjahr.

1.5.3.2 Flussregenpfeifer

Die Art kann jeweils auf der Abräumfläche, im Vorlauf zum Kiesabbau) oder ähnlichen störungsarmen / vegetationsarmen Uferabschnitten brüten (2021 1 Brutpaar). Habitatansprüche sind: Nähe zu Gewässern, Vegetationsarmut, Habitatgröße 0,5-1 ha störungsarm.

Der Flussregenpfeifer brütet ursprünglich in naturnahen Flussauen (z.B. vom Hochwasser aufgeschüttete Rohkiesflächen), kommt aber aktuell überwiegend nur noch in Abbaustätten vor. Die Art profitiert vom Kiesabbaubetrieb. Sie kann jährlich wechselnder Stelle brüten.

Durch die Abbauerweiterung in die Landwirtschaftsfläche im Süden wird der Flussregenpfeifer nicht betroffen.

Die Art ist aber allgemein im Zuge des Abbaubetriebs zu beachten.

Das Vorkommen im Kiesabbau wird seit der letzten Planfeststellung 2016 begleitet (Monitoring). Es werden jährlich Rohkiesflächen als Brutmöglichkeit angeboten. Dieses Vorgehen soll fortgeführt werden. Notwendig sind frühzeitig abgeräumte Flächen in Vorbereitung für den Abbau (Mindestgröße 0,5-1 ha, störungsarm). Eine geeignete vegetationsarme Fläche soll daher jeweils für die kommenden Jahre festgelegt und geschont werden.

Die Art wird mit Beendigung des Kiesabbaus wieder verschwinden, da dann keine Flächen mehr abgeräumt werden. Es ist davon auszugehen, dass dann andere Kiesabbaustellen die ökologische Funktion übernehmen. Ziel ist, die Art parallel zum Betrieb bis zum Vorhabensende vor Ort zu erhalten.

2 Maßnahmen

	Art(engruppe)	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	Zeitpunkt der Maßnahme
AMPH 1	Amphibien	Schonen von Laichgewässern während der Laichzeit	Ab Genehmigung
ME 1	Mauereidechse	Schonen bestehender Teilhabitats (3 Habitats, im genehmigten Abbaugelände)	Ab Genehmigung
VÖG 1	Kiebitz	Abräumen von Bruthabitats / Feldwegbau außerhalb der Brutzeit	Im Winter vor dem Eingriff
VÖG 2	Flussregenpfeifer	Schonen von Brutplätzen während der Brutzeit	Ab Genehmigung
	Art(engruppe)	CEF-Maßnahmen⁶	Zeitpunkt der Maßnahme
AMPH 2	Amphibien	Jährliches Anbieten von Laichgewässern	Ab Genehmigung
ME 2	Mauereidechse	Schaffung von Ersatzhabitats	Ab Genehmigung
ME 3	Mauereidechse	Umsiedeln	Im Frühjahr vor dem jeweiligen Eingriff
FRP 1	Flussregenpfeifer	Jährliches Anbieten ungestörter vegetationsarmer Flächen (mind. 0,5 ha)	Ab Genehmigung

Die Maßnahmen sind im Plan U20-0901/4 „Maßnahmen Artenschutz“ verzeichnet. Sie laufen bis zum Ende des Vorhabens (Herstellung der renaturierten Kiesgrube).

⁶ CEF-Maßnahme (continuous ecological functionality-measures): Übersetzung etwa Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion; bereits vor Eingriff wirksam!

Mauereidechse und Springfrosch sind auch Zielarten des Landschaftspflegerischen Begleitplans. Der Flussregenpfeifer ist auf die Pionierhabitate im laufenden Kiesabbau angewiesen. Er wird mit Einstellung des Kiesabbaus (Vorhabensende) wieder verschwinden.

2.1 Vermeidungsmaßnahmen

- **AMPH 1:**

Vorab festgelegte Laichgewässer (s. Maßnahme AMPH 2 - Kapitel 2.2.1) werden über die Laichzeit (Ende Februar bis September) geschont: d.h. nicht verschüttet, durchfahren oder bebaggert.

Für 2022 und 2023 sind dies:

- Südlicher Bereich des Absetzbeckens
- Krötentümpel im Südosten der bestehenden Abräumfläche

Das Absetzbecken ist daher, soweit notwendig, bereits im Winterhalbjahr (bzw. im Herbst) auszubaggern.

- **ME 1:**

Die bestehenden Mauereidechsenhabitate werden bis auf Weiteres geschont.

Es handelt sich dabei um (s.a. Plan „Maßnahmen Artenschutz“)

- das Baggersee-Ostufer, zwischen Wasserlinie und Förderband
- den westlichen Südrand des bestehenden Kieswerks
- das Bodenlager im Südwesten des Kieswerks.

- **VÖG 1:**

Im Falle der betroffenen Brutreviere des Kiebitzes (1 Revier) ist zu beachten, dass der Eingriff in diese Flächen (i.d.R. „Abräumen“ des Bodens und der Vegetation in Vorbereitung für den Abbau) sowie der Wegebau (Verlegung des Feldwegs) nur außerhalb der jeweiligen Brutzeit stattfinden darf (i.d.R. Winterhalbjahr). Damit wird eine Tötung (etwa von Jungvögeln im Nest) vermieden. Daraus resultiert:

- Abräumen von Hackfruchtäckern südlich des Kiesabbaus + Verlegung des Feldwegs nur im Zeitraum August bis Februar.

- **VÖG 2:**

Vorab festgelegte Bruthabitate (s. Maßnahme FRP 1 - Kapitel 2.2.4) werden über die Brutzeit (April bis September) geschont: I.d.R. werden die Flächen möglichst abseits des zu erwartenden innerbetrieblichen Verkehrs gelegt.

2.2 CEF-Maßnahmen

2.2.1 AMPH 2 – Jährliches Laichgewässerangebot

Für den Springfrosch standen 2021 2 Laichgewässer zur Verfügung. Dies soll bis Vorhabensende beibehalten werden.

Die bestehenden Laichgewässer werden für mind. die kommenden beiden Jahre (2022-23) übernommen:

- Südlicher Bereich des Absetzbeckens
- Krötentümpel im Südosten der bestehenden Abräumfläche

Sollte ein Gewässer seine Funktion nicht mehr erfüllen können, wird es im Jahr davor adäquat ersetzt (z.B. Verlegen des Krötentümpels von der heutigen auf eine zukünftige Abräumfläche).

2.2.2 ME 2 –Ersatzhabitat für die Mauereidechse

Für die Teilhabitate am betroffenen Südrand des Kieswerks werden Ersatzhabitate geschaffen. Betroffen sind:

- 4 Fundpunkte am Ostufer des Baggersees (trocken-ruderales Kiesvegetation)
- 3 Fundpunkte an brombeerreichem älterem Randwall südlich des Kieswerks
- 6 Fundpunkte auf angesätem Randwall südlich des Baggersees (Südseite)
- 3 Fundpunkte am Fuß des hohen Abraumhügels in der SW-Ecke des Kiesabbaugebiets

2.2.2.1 Berechnung des Ausgleichsbedarfs

Die Berechnung des Ausgleichsflächenbedarfs erfolgt entweder über

- a) den Flächenansatz (SCHNEEWEISS 2014⁷): Ausgleichsfläche mind. so groß wie Eingriffsfläche
- b) den Individuenansatz (LAUFER (2014⁸)): pro Individuum wird eine Mindestfläche wiederhergestellt (inkl. Korrekturfaktoren).

⁷ SCHNEEWEISS, N., BLANKE, I., KLUGE, E., HASTEDT, U., BAIER, R. (2014): Zauneidechsen im Vorhabensgebiet – was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? Rechtslage, Erfahrungen und Schlussfolgerungen aus der aktuellen Vollzugspraxis in Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 23 (1) 2014, S. 4-22.

⁸ H. LAUFER (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. Reihe „Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg“, Band 77 der LUBW

Im vorliegenden Fall ergibt a):

Teilhabitat Nr.	Teilhabitat	Fläche in m ²	Flächenkorrektur
1	Ostufer	465	-
2	brombeerreicher älterer Randwall S des Kieswerks	354	-
3	angesäter Randwall südlich des Baggersees	2.044	* 0,33 = 675
4	Fuß des hohen Abraumhügels in der SW-Ecke des Kiesabbaugebiets	342	*0,33 = 113
Summe		3.205	1.607

Für die Teilhabitate 3 und 4 wird die tatsächliche Habitatfläche reduziert, da es sich aktuell um eher ungeeignete Eidechsenhabitate handelt und die vorgefundenen Tiere wahrscheinlich überwiegend wandernde Tiere waren. Fortpflanzungsstätten sind an diesen Stellen nur eingeschränkt möglich. Es wird ein Korrekturfaktor von 0,33 angesetzt:

Teilhabitat 3:



Abbildung 1: Teilhabitat 3 – dicht ruderal bewachsener Südwall

Im Teilhabitat 3 ist der Bewuchs zu dicht. Offene Stellen ergeben sich z.B. an Kaninchenbauten.

Teilhabitat 4:



Abbildung 2: Teilhabitat 4 – noch junger Lebensraum, wenig Bewuchs

Im Teilhabitat 4 ist der Bewuchs (noch) zu licht. Es ergeben sich zu wenig Versteck- und Nahrungsmöglichkeiten für die Tiere.

Bewertungsansatz b) ergibt:

Teilhabitat Nr.	Teilhabitat	Individuenzahl / Untersuchungstag	Korrekturfaktor 1	Flächenbedarf in m ²	Korrekturfaktor 2
1	Ostufer	0-2	* 4 = 8	640	-
2	brombeerreicher älterer Randwall S des Kieswerks	0-2	* 4 = 8	640	-
3	angesäter Randwall südlich des Baggersees	0-3	* 4 = 12	960	* 0,33 = 319
4	Fuß des hohen Abraumhügels in der SW-Ecke des Kiesabbaugebiets	0-2	* 4 = 8	640	*0,33 = 211
Summe				2.880 m²	1.810

Erläuterungen:

- Spalte 3: In die Bewertung geht ein die max. pro Untersuchungstag im Teilhabitat festgestellte Anzahl adulter Eidechsen (nach LAUFER 2014): Im vorliegenden Fall: 2-3 Eidechsen / Teilhabitat.
- Spalte 4: LAUFER (2014) korrigiert die tatsächliche vorgefundene Maximalzahl an Eidechsen hoch mit dem Korrekturfaktor (mind.) * 4 für nicht gefundene (aber mutmaßliche vorhandene) Eidechsen; ergibt im vorliegenden Fall „geschätzte“ 8-12 Eidechsen pro Habitat.
- Spalte 4: LAUFER (2014) setzt den Ausgleichsflächenbedarf pro Mauereidechse mit mind. 80 m² an.
- Spalte 5: Hier wird die oben genannte Korrektur verwendet, um der schlechten Habitateignung Rechnung zu tragen.

Es ergibt sich zwischen den Berechnungsmethoden a) und b) ein vergleichbares Ergebnis. Das Ersatzhabitat soll eine Größe von **1.800 m²** erreichen.

2.2.2.2 Ersatzhabitat

Zur Erstellung eines Ersatzhabitats wird der bestehende Abraumhügel am SW-Rand des Abbaugbiets an den neuen SW-Rand verlegt (s. Plan „Maßnahmen“):

- Höhe des neuen Abraumhügels: 2,5 m, Länge ca. 135 m, Breite 10-30 m.

Der neue Hügel wird sobald als möglich nach Genehmigung hergestellt.



Abbildung 3: Geplantes Ersatzhabitat Mauereidechse mit Totholzhäufen (braun), Kieswackenhäufen (rot) und Lehmhäufen (blau)

Bei der Hügelausformung müssen keine glatten Böschungen hergestellt werden. Je bewegter das Gelände, desto größer der Struktureichtum.

Für eine schnellstmögliche Besiedlung des Hügels (Umsiedeln von Eidechsen aus betroffenen Habitaten) werden weitere Strukturelement eingesetzt (Totholz-, Kieswacken-, Lehmhaufen) und der Hügel wird eingesät (Magerrasenmischung Rieger-Hofmann, wie bereits auf dem heutigen Südwall).

Bei optimaler Entwicklung ist die so hergestellte Fläche schon nach 1 Jahr besiedelbar (Prognose).

Dimensionen, Anzahl und Verteilung der Totholz-, Lehm und Kieswackenhaufen:

- 15-20 Totholzhäufen à 3x3 m:

- 20-25 Lehmhäufen à 2,5x2,5 m
- 15-20 Kieswackenhäufen à 2,5x2,5 m, Einbau in Mulden für größere Stabilität

Dabei handelt es sich um grobe Anhaltswerte. Eine unregelmäßigere Anordnung wirkt natürlicher.

Totholz- und Kieswackenhäufen bilden schon frühzeitig geeignete Versteckmöglichkeiten. Die Lehmhäufen sorgen für stellenweise schnelleren und dichteren Bewuchs.

Die Fläche wird der Sukzession überlassen. Weitere mögliche Pflegemaßnahmen regelt das Monitoring (s. Kapitel 2.3). Ggf. ist die Fläche im Abstand von 10 Jahren vor aufkommendem Gehölzbewuchs freizuhalten.

2.2.3 ME 3 –Umsiedeln von Mauereidechsen

Um die Tötung von Eidechsen soweit als möglich zu minimieren, müssen die Tiere aus den betroffenen Teilhabitaten umgesiedelt werden. Es handelt sich (geschätzt) um bis zu 25 adulte Tiere.

Eine Vergrämung der Tiere ist in diesem Fall nicht zweckmäßig, da das verfügbare Zielhabitat überwiegend zu weit entfernt liegt.

Die Umsiedlung erfolgt kurz vor Eingriff bzw. nach genügender Reife des Zielhabitats (ab 2023⁹). Im Winter vor dem Eingriff wird krautige und strauchige Vegetation in den Ausgangshabitaten kurz geschnitten (ebenerdig) sowie oberirdische Versteckmöglichkeiten abgeräumt (Steine, Totholz o.ä., falls vorhanden). Die genannten vorbereitenden Maßnahmen erleichtern den Fang der Tiere, der in der Aktivitätszeit im März / April stattfindet (ersatzweise August / September). Die Tiere werden ins Ersatzhabitat verbracht. Die Umsiedlung wird durch einen Fachmann durchgeführt.

Möglichst zeitnah nach der Umsiedlung werden die Habitate 1-4 abgegraben bzw. anderweitig für die Mauereidechse unattraktiv gemacht, um eine erneute Besiedlung zu verhindern.

2.2.4 FRP 1 – Jährliches Brutplatzangebot

Ein ausreichendes Brutplatzangebot für das jeweils kommende Jahr bzw. ggf. für mehrere Jahre wird vorab festgelegt. Das Bruthabitat für 2022 und 2023 ist im Plan „Maßnahmen Artenschutz“ dargestellt.

Es handelt sich um das bestehende Brutgebiet im Südosten, das noch einige Jahre bestehen bleiben kann, da der Abbau nach Süden langsam vorankommt.

⁹ Eine alsbaldige Umsiedlung ist anzuraten, bevor sich das Zielhabitat „von selbst“ durch andere Mauereidechsen besiedelt.

Anforderungen an das jeweilige Habitat:

- Mindestgröße 0,5 ha, vegetationsarm, weitgehend ungestört (v.a. innerbetrieblicher Verkehr), vegetationsarm, vorteilhaft: Gewässernähe).

Finden sich mittelfristig keine ausreichend großes Abräumflächen mehr am Südufer des Sees, sollen Teile der Erweiterung frühzeitig abgeräumt werden.

2.3 Monitoring

Nachdem Planfeststellungsbeschluss 2016 wird bezüglich des Naturschutzes ein Monitoring durchgeführt.

Inhalt des Monitorings:

- Maßnahmenkontrolle Renaturierung
- Laichgewässer Kreuzkröte
- Bruthabitat Flussregenpfeifer
- Steilwände Uferschwalbe.

Aus den aktuellen artenschutzrechtlichen Gegebenheiten soll das Monitoring um folgende Aspekte erweitert werden:

- Vorkommen von Amphibien in den Laichgewässern (Springfrosch?)
- aktuelle Verbreitung der Mauereidechse
- Kiebitzvorkommen südlich des Kiesabbaus.

Das Monitoring soll wie bisher alle 2 Jahre stattfinden, jeweils mit 2 Begehungen (April / Mai statt Mai / Juni)

3 Prüfung der Verbotstatbestände

Der Verbotstatbestand nach §44 (1) BNatSchG (2010)

„Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, 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 Teile oder Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören

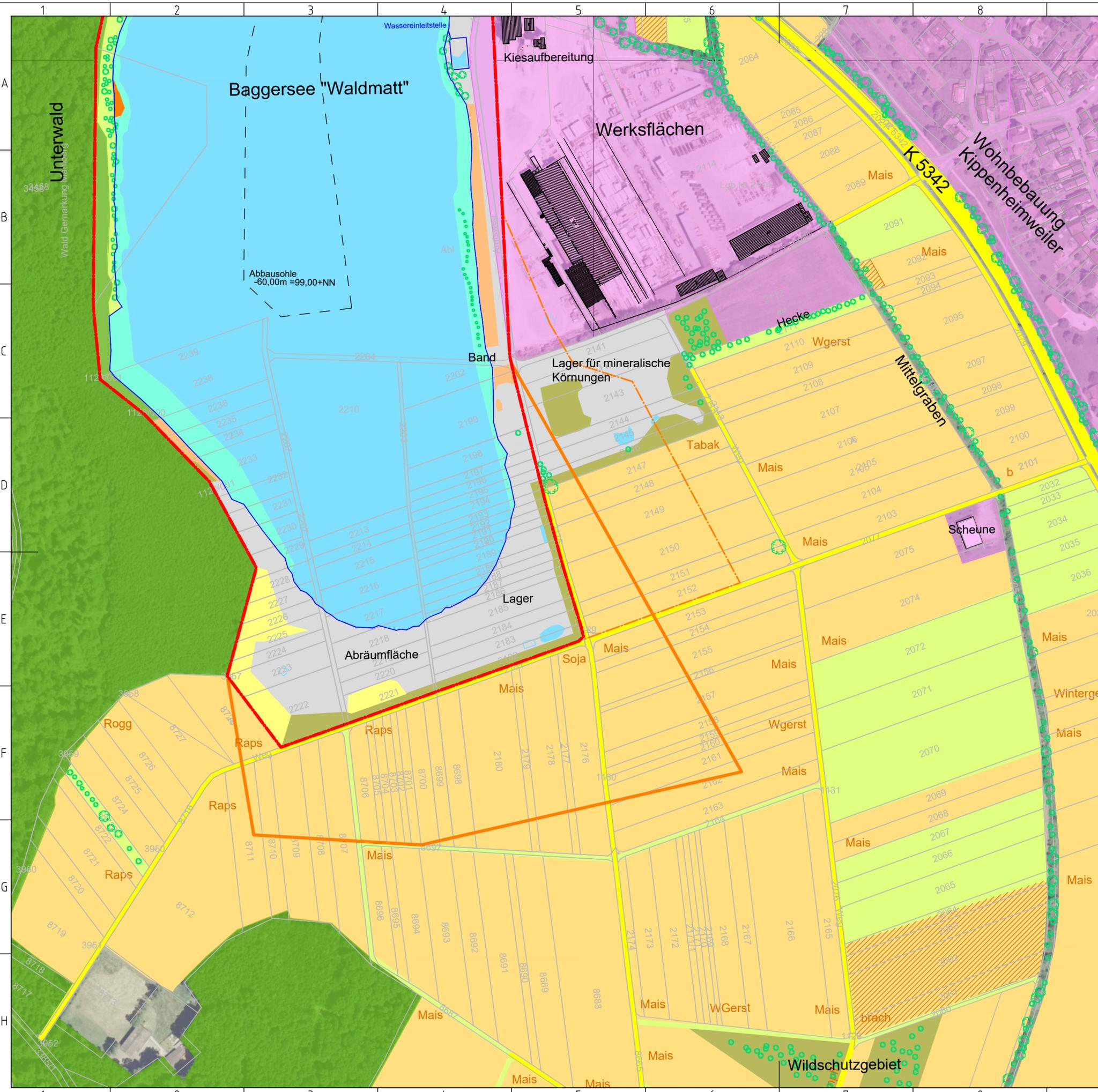
(Zugriffsverbote)“

ist mit Verwirklichung der Abbauerweiterung nicht erfüllt für folgende Arten(gruppen):

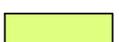
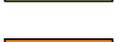
- die im Kapitel 1.2 genannten Arten, da sie im UG keinen geeigneten Lebensraum vorfinden können.
- die im Kapitel 1.3 genannten Arten, da sie im UG nicht nachgewiesen wurden bzw. nicht betroffen werden
- im Kapitel 1.4 genannte Vogelarten ohne Prüfprotokoll, da ihre Brutplätze zu weit entfernt sind oder sie nur sporadisch oder als Nahrungsgäste in großräumigen Nahrungshabitaten vorkommen.
- im Kapitel 1.5 genannte Arten mit Prüfprotokoll; Verbotstatbestände können durch Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen ausgeräumt werden:
 - Springfrosch: CEF-Maßnahme „Jährliches Laichgewässerangebot“.
 - Mauereidechse: CEF-Maßnahmen „Bereitstellung von Ersatzhabitaten“ + „Umsiedeln“.
 - Kiebitz: „Monitoring“
 - Flussregenpfeifer: CEF-Maßnahme „Jährliches Brutplatzangebot“

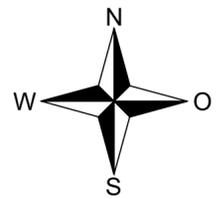
In den Prüfprotokollen (s. Anlage 1) ist dargestellt, dass die Verbotstatbestände (insbesondere Habitatvernichtung und Tötung) für diese Arten nicht erfüllt werden.

Ein Ausnahmeverfahren nach §45 (7) BNatSchG wird nicht notwendig.



Legende

-  Bestehende Konzessionsgrenze
-  Geplante Süderweiterung
-  Alternative Südosterweiterung
-  Acker
-  Ackerbrache
-  Grünland
-  Wald
-  Gehölzbestände im Offenland
-  Siedlungs-, Werksfläche (Bebauung)
-  Befestigte Straßen und Wege
-  Gewässer
-  Flachwasserzone Baggersee, Tiefe 0-4 m
-  vegetationsarme Rohkiesflächen
-  dichte Ruderalflur
-  lückige trockenwarme Ruderalvegetation
-  Pioniervegetation
-  Röhricht



DÖRR INGENIEURBÜRO
 Siebenmühlenstrasse 36, 70771 Leinfelden-Echterdingen
 Tel. 07 11 - 99 760 7-60, Fax. 07 11 - 99 760 7-80
 EMail: info@doerrib.de

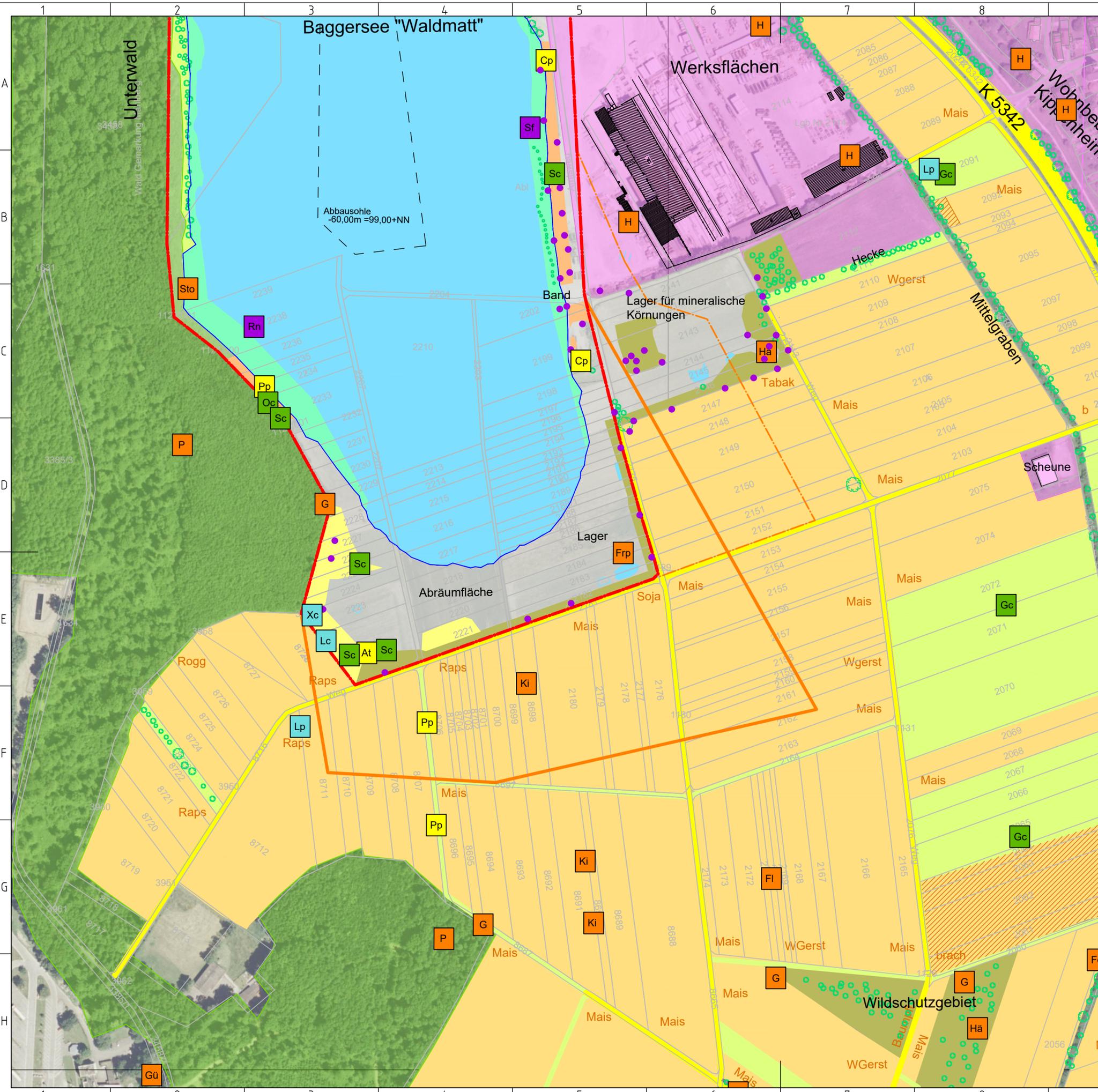
Vogel-Bau GmbH
 Dinglinger Hauptstr. 28, 77933 Lahr
 Maßstab:
 1 : 2.500

Waldmattsee Kippenheimweiler
 Erweiterung des Kiesabbaus - UVP-Bericht

Biotoptypen 2021

a
b
c
d
e
f

gezeichnet: L. Schmelzle, 10.09.2021	gesehen:	Plannummer: U20-0901/2
---	----------	---------------------------



Legende

- Bestehende Konzessionsgrenze
- Geplante Süderweiterung
- Alternative Südosterweiterung

Pflanzenarten (Anzahl Standorte)

- | | |
|-------------------------------|---------------------------|
| At Färber-Hundskamille | Sm Sprossende Felsennelke |
| Anthemis tinctoria (1) | Petrorhagia prolifera (3) |
| Cp Kleines Tausendgüldenkraut | |
| Centaurium pulchellum (2) | |

Vögel: Brutvorkommen (Anzahl im Bereich des Vorhabens)

- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| Fe Feldsperling (1 von 2) | H Haussperling (5 von 9) |
| Fl Feldlerche (1) | Hä Bluthänfling (2) |
| Frp Flussregenpfeifer (1) | Ki Kiebitz (3) |
| G Goldammer (4 von 5) | P Pirol (2) |
| Gü Grünspecht (1) | Sto Stockente (1) |

Amphibien und Reptilien (Anzahl Fundorte)

- | | |
|---------------------|---------------------|
| Mauereidechse (47) | Sf Springfrosch (1) |
| Rn Ringelnatter (1) | |

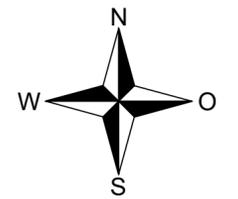
Heuschrecken (Anzahl Fundorte)

- | | |
|---------------------------------|-------------------------------|
| Gc Feldgrille | Sc Blauflügelige Sandschrecke |
| Gryllus campestris (3) | Sphingonotus caeruleans (5) |
| Oc Blauflügelige Ödlandschrecke | |
| Oedipoda caeruleans (1) | |

Tagfalter und andere Insekten (Anzahl Findorte)

- | | |
|------------------------|---------------------------|
| Lc Hirschkäfer | Xv Blauschwarze Holzbiene |
| Lucanus cervus (1) | Xylocopa violacea (1) |
| Lp Kleiner Feuerfalter | |
| Lycaena phlaeas (2) | |

Maßstab:



Siebenmühlenstrasse 36, 70771 Leinfelden-Echterdingen
 Tel. 07 11 - 99 760 7-60, Fax. 07 11 - 99 760 7-80
 Email: info@doerrib.de

Vogel-Bau GmbH
 Dinglinger Hauptstr. 28, 77933 Lahr

Maßstab:
 1 : 2.500

Waldmattsee Kippenheimweiler
 Erweiterung des Kiesabbaus - UVP-Bericht

a
b
c
d
e
f

Rote-Liste-Arten 2021

gezeichnet:
 L. Schmelzle, 13.09.2021

gesehen:

Plannummer:
 U20-0901/3