
Schutzgut Flora und Fauna

Inhalt

1	Einführung und Aufgabenstellung	1
2	Geschützte Landschaftsbestandteile.....	3
3	Untersuchungsgebiet und Methodik	5
4	Bestand Flora und Fauna	10
4.1	Biotoptypen	10
4.1.1	Landwirtschaftliche Nutzflächen.....	10
4.1.2	Kiesabbau.....	12
4.1.3	Wald	15
4.1.4	Sonstiges.....	16
4.2	Flora.....	17
4.3	Fauna.....	19
4.3.1	Vögel.....	19
4.3.2	Amphibien und Reptilien.....	25
4.3.3	Tagfalter.....	29
4.3.4	Libellen	30
4.3.5	Heuschrecken	31
4.3.6	Fische	32
4.3.7	Sonstige.....	33
5	Bewertung.....	33
6	Auswirkungen und Konflikte	37
6.1	Flächenbeanspruchung	38
6.1.1	Biotoptypen.....	38
6.1.2	Artenschutz.....	39
6.2	Fernwirkungen	39
6.2.1	Schutzgebiete	40
6.2.2	Immissionen.....	40
6.2.3	Wasserhaushalt	40
6.2.4	Zerschneidung von Lebensräumen.....	40
6.2.5	Artenschutz.....	42

7	Empfehlungen zur Kompensation des Eingriffs	42
8	Zusammenfassung.....	43

Tabellen

Tabelle 1: Pflanzenarten der RL BW 2021 im Untersuchungsgebiet.....	17
Tabelle 2: Vogelarten 2021 im UG	19
Tabelle 3: Amphibien- und Reptilienarten 2021 im Untersuchungsgebiet	25
Tabelle 4: Tagfalterarten 2021 im Untersuchungsgebiet.....	29
Tabelle 5: Libellenarten 2021 im Untersuchungsgebiet	30
Tabelle 6: Heuschreckenarten 2021 im Untersuchungsgebiet	31
Tabelle 7: Wertungskriterien für die Einstufung des Konfliktpotenzials	37

Abbildungen

Abbildung 1: Projektfläche westlich Kippenheimweiler (Ausschnitt TK 25).....	1
Abbildung 2: Geplante Vorhabensflächen (gelb) und geschützte Biotope (rot).....	4
Abbildung 3: Untersuchungsgebiet Flora/Fauna (rot) um die Vorhabensflächen (gelb).....	6

Anlagen

Kartierte Pflanzenarten im Untersuchungsgebiet	Anlage 1
Fotodokumentation.....	Anlage 2

Pläne

Biotoptypen 2021	1 : 2.500	U20-0901/2
Rote Liste-Arten 2021.....	1 : 2.500	U20-0901/3

1 Einführung und Aufgabenstellung

Die Firma Vogel-Bau GmbH, Lahr, betreibt den Kiesabbau „Waldmatt“, Gemarkung Kippenheimweiler, Stadt Lahr. Der Kiesabbau beruht auf dem Planfeststellungsbeschluss vom 11.03.2016 und vorhergehender Regelungen. Die Gestattung der Kiesentnahme ist bis zum 31.12.2026 befristet.

Innerhalb der bestehenden Konzessionsgrenzen sind die abbaufähigen Kiesvorräte bereits nahezu erschöpft. Um den Abbau am bestehenden Standort fortführen zu können, plant die Firma Vogel-Bau eine flächige Abbauerweiterung in südliche Richtung (wasserrechtliche Planfeststellung). Eine Übersicht zur Lage des Vorhabens zeigt Abbildung 1:

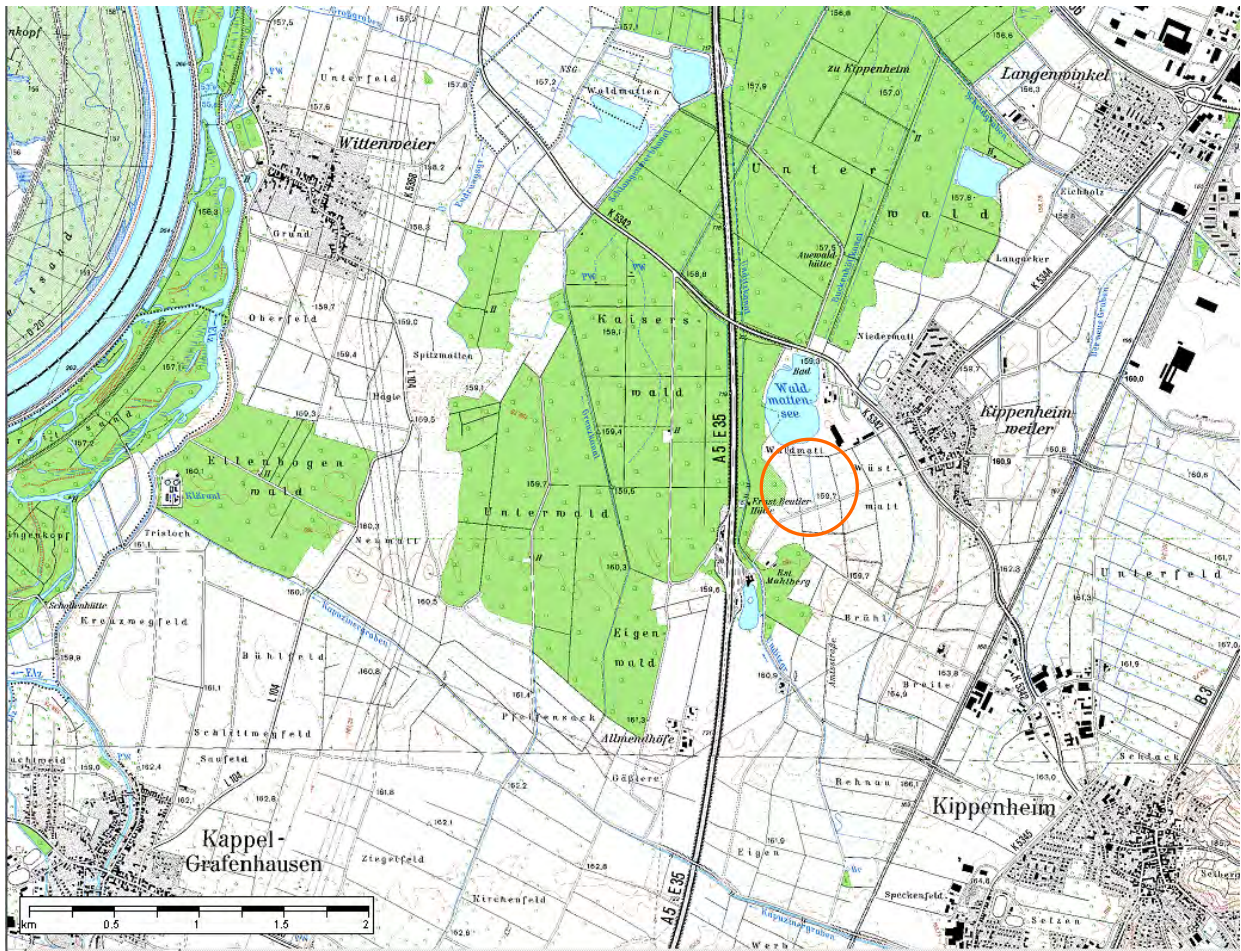


Abbildung 1: Projektfläche westlich Kippenheimweiler (Ausschnitt TK 25)

Die derzeit genehmigte Konzessionsgrenze beträgt ca. 27 ha.

Die geplante und beantragte Erweiterung ist die

- „Süderweiterung“ 6,75 ha (s. Foto 1 in der Anlage 2 „Fotodokumentation“): Sie liegt im „Vorranggebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe“ nach Regionalplan „Südlicher Oberrhein“ 2019.
Sie umfasst ganz überwiegend Ackerflächen im südlichen Anschluss an das bestehende Kiesabbaugebiet, sehr kleinflächig auch bestehende Lagerfläche.
Sie liegt sowohl auf Stadtgebiet Lahr als auch auf Gemeindegebiet Kippenheim.

Alternativ wird im Rahmen der UVP eine Flächenalternative überprüft (nicht beantragt):

- „Südosterweiterung“ 3,5 ha:
Sie liegt zu einem kleineren Anteil im „Vorranggebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe“ und überwiegend im „Vorranggebiet zur Sicherung von Rohstoffen“.
Sie ist in der Nordhälfte bestehende Lagerfläche, in der südhälfte Ackerland (alles Stadtgebiet Lahr).

Mit der geplanten Erweiterung wird die bisherige Abbautiefe von 60 m (= Abbausohle bei 99 m üNN) beibehalten. Der mittlere Wasserspiegel liegt auf einer Höhe von ca. 157,50 m üNN .

Das geschätzte Abbauvolumen inkl. der geplanten „Süderweiterung“ beträgt ca. 2,1 Mio. m³. Bei einer Jahresproduktion von ca. 135.000 m³ ergibt sich eine Abbaudauer von ca. 15,5 Jahre (inkl. Restabbau im genehmigten Bereich).

Das geschätzte Abbauvolumen auf der alternativen „Südosterweiterung“ beträgt ca. 1,25 Mio. m³. Bei einer Jahresproduktion von ca. 135.000 m³ ergäbe sich eine Abbaudauer von ca. 12 Jahre (inkl. Restabbau im genehmigten Bereich).

Die Kiesgewinnung erfolgt mittels Schwimmbagger einschließlich Übergabegerät und Gurtförderer. Das gewonnene Material wird vor Ort weiter aufbereitet (Sondergebiet östlich Waldmattsee). Das für die Kieswasch- und Sortieranlage notwendige Waschwasser wird aus dem See entnommen. Das Rücklaufwasser wird über Absetz- und Klärbecken nachbehandelt und dem Baggersee zugeleitet. Eine entsprechende wasserrechtliche Genehmigung liegt vor.

Mit dem Vorhaben vergrößert sich der Baggersee von derzeit ca. 21 ha auf 32-33 ha. Bei Anlage der neuen Seefläche werden nach Vorgabe des Ortenaukreises randlich ausreichend Flachwasserzonen belassen.

Das Nordufer des Sees wird als Freibad genutzt. Die für den Badebetrieb notwendigen Ver- und Entsorgungseinrichtungen sind vorhanden. Träger dieser Nutzung ist die Stadt Lahr. Der Baggersee wird außerdem

vom örtlichen Angelsportverein als Angelgewässer genutzt. Der See hat keine oberirdischen Zu- bzw. Abflüsse.

Im Schutzgut „Flora und Fauna“ wird untersucht, ob Arten und Biotope erheblich oder nachhaltig durch direkte und/oder indirekte Vorhabenswirkungen beeinträchtigt werden.

Vor diesem Hintergrund werden Biototypen, die vor Verwirklichung des Vorhabens anzutreffen sind, erfasst und durch floristische bzw. faunistische Erhebungen ergänzt. Diese Erhebungen bilden die Grundlage für die Beschreibung und Beurteilung der möglichen Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt.

2 Geschützte Landschaftsbestandteile

Die geplante Süderweiterung bzw. die alternative SO-Erweiterung liegen außerhalb von Schutzgebieten (s. Abbildung 2).

Im weiteren Umfeld kommen geschützte Biotope vor. Es handelt sich überwiegend um Gehölzbestände entlang von Verkehrswegen bzw. am Mittelgraben zwischen Abbaugelände und Kippenheimweiler (s. Abbildung 2). Im Süden ist der Weiher an der Autobahnraststätte Mahlberg ebenfalls geschütztes Biotop.

Flächige Schutzgebiete wie NSG, LSG, Natura2000-Gebiete oder Naturpark kommen im Umfeld des Vorhabens nicht vor.

Ca. 1 km NW des Vorhabens liegt die Schonwaldfläche „Kaiserwald“ (ca. 10 ha), jenseits der Autobahn.

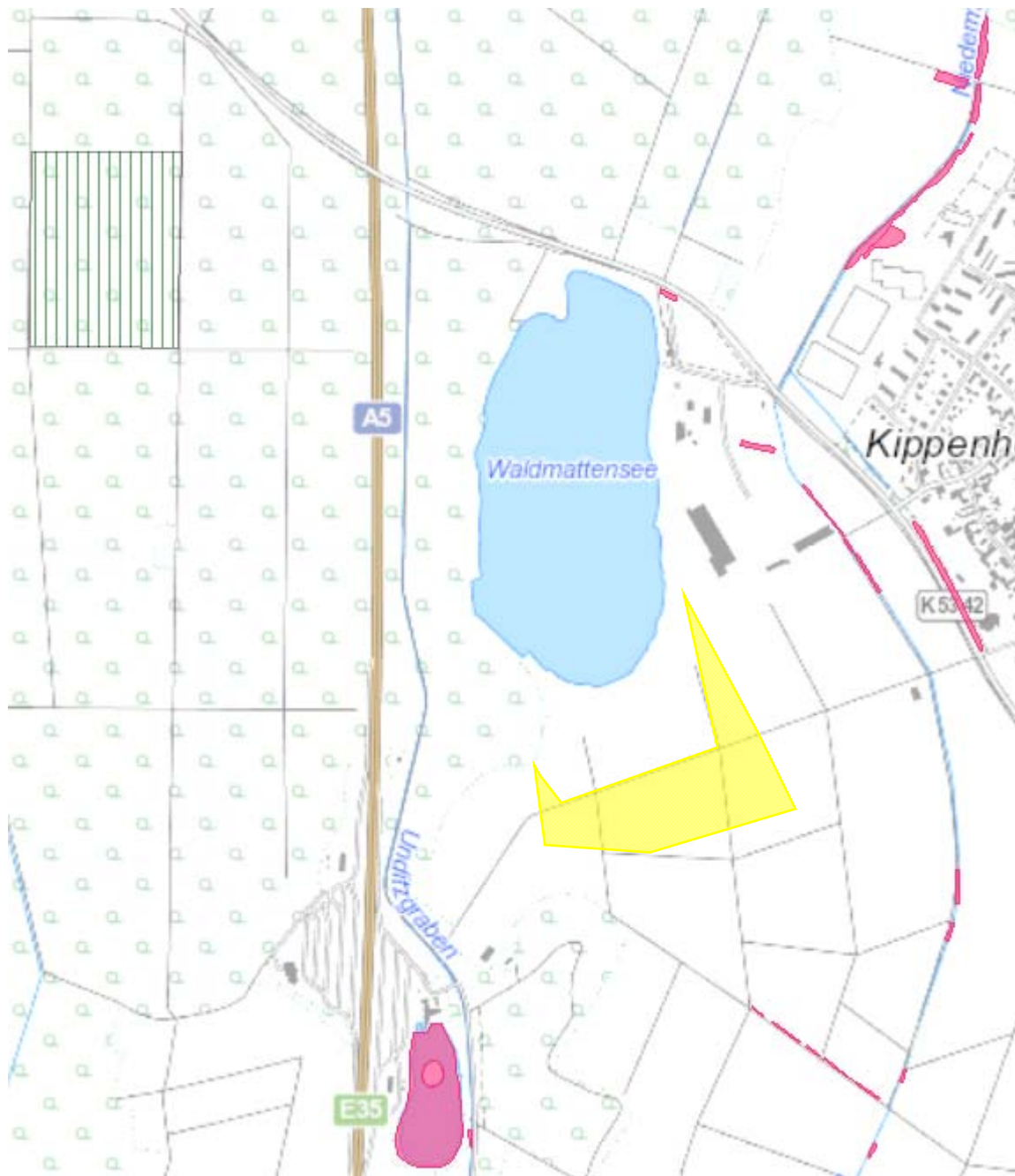


Abbildung 2: Geplante Vorhabensflächen (gelb) und geschützte Biotope (rot)

3 Untersuchungsgebiet und Methodik

Der Untersuchungsrahmen wurde beim Scoping-Termin am 02.07.21 im Landratsamt Ortenaukreis festgelegt.

Das nächstgelegene Schutzgebiet (FFH-Gebiet „Untere Schutter und Unditz“, ca. 1 km SO des Vorhabens) liegt am „Neuen Graben“ an der Bahnlinie SO Kippenheimweiler. Eine Natura2000-Verträglichkeitsuntersuchung wird somit nicht notwendig.

Geplante Süderweiterung:

Die Fläche umfasst überwiegend Ackerland, kleinflächig bestehende Lagerfläche. Durch das Erweiterungsvorhaben wird überdies der bestehende Randwall beseitigt.

Alternative Südosterweiterung:

Die Fläche für die geplante Südosterweiterung umfasst zu ca. 2/3 Ackerland, zu 1/3 bestehende Lagerfläche. Durch das Erweiterungsvorhaben wird ebenfalls in bestehende Randwalle eingegriffen.

Das Untersuchungsgebiet (UG, s. Abbildung 3) umfasst:

- die Vorhabensflächen + angrenzende Flächen
- Ackerflächen im näheren Umkreis als Vergleichsflächen bzw. zur erweiterten Erfassung von Feldbrütern
- den südlichen Bereich des bestehenden Kiesabbaus (Baggersee, abgeräumte Flächen, Lagerflächen, Randstrukturen)

Begrenzt wird das UG durch

- den Waldrand im Westen
- den Feldweg „Brühl“ im Süden
- den Mittelgraben bzw. den Ortsrand Kippenheimweiler im Osten und
- die K 5342 im Norden.

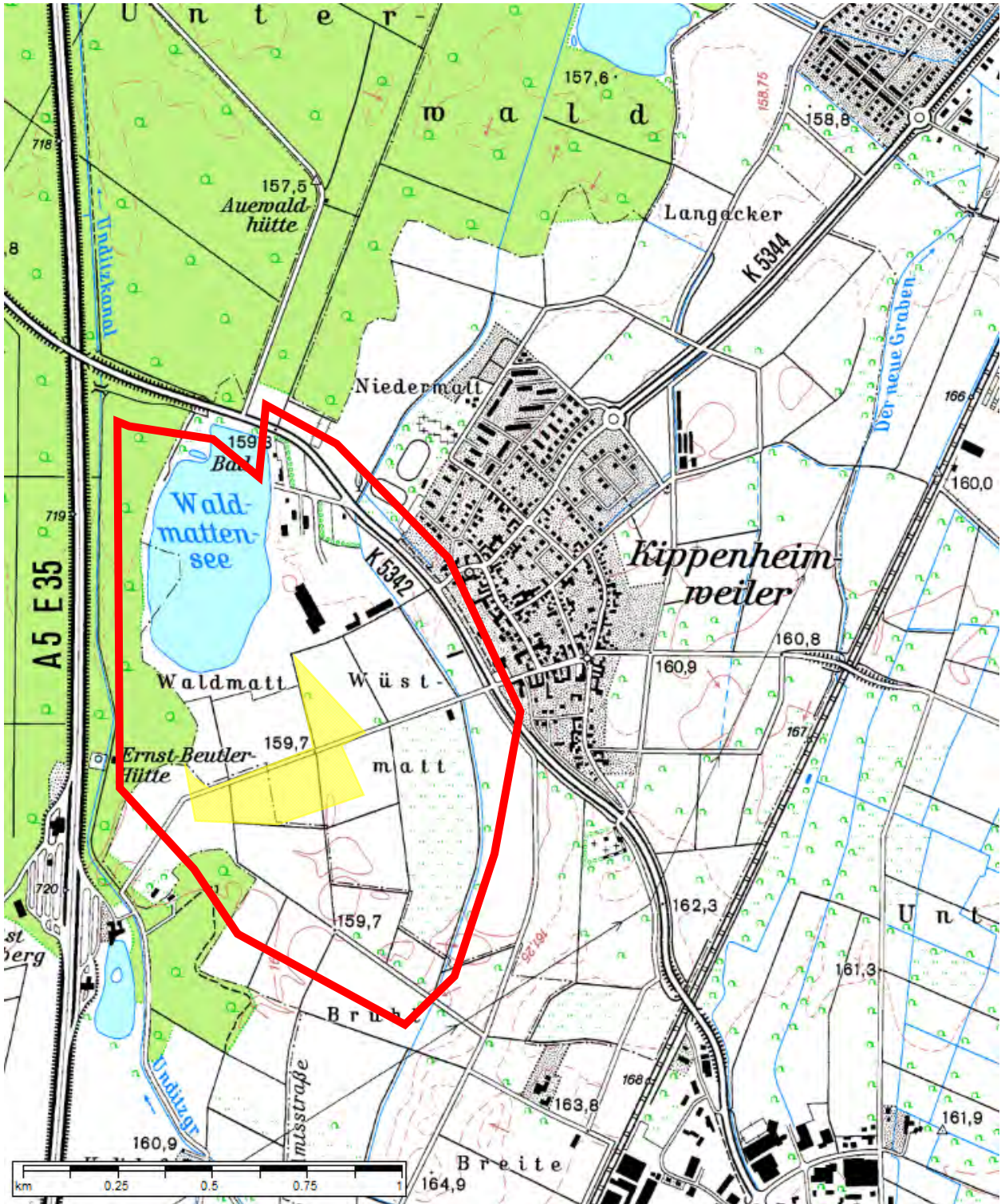


Abbildung 3: Untersuchungsgebiet Flora/Fauna (rot) um die Vorhabensflächen (gelb)

Bestandsbeschreibung

Durchgeführt wurden folgende Untersuchungen:

- Kartierung der Biotoptypen im Untersuchungsgebiet (UG),
- Kartierung charakteristischer Pflanzenarten in den Biotoptypen, möglichst vieler Pflanzenarten auf den Vorhabensflächen; besonderes Augenmerk galt Vorkommen von Rote-Liste-Arten (RL-Arten), z.B. an Trocken- oder Feuchtstandorten bzw. an Ackerrändern. Makrophyten wurden, soweit als möglich am Südufer (Eingriffsufer) vom Land aus aufgenommen, am SW-Ufer (Flachwasserzone) auch schnorchelnd.
- Kartierung der Vogelarten (6 Begehungen zur Brutzeit März bis Juni), vornehmlich über den vormittäglichen Gesang (+ Sichtbeobachtungen). Hauptaugenmerk galt den Arten der Roten Liste Baden-Württemberg (RL BW) und sonst. streng geschützte Arten (Revierzentren, Revieranzahl). Häufige Arten wurden (zumindest außerhalb des direkten Eingriffsbereichs) nicht quantitativ erfasst (z.B. Revieranzahlen Buchfink, Kohlmeise etc. im Gesamt-UG).

Zur Erfassung von Eulen und Wachtel wurden zusätzliche Abendbegehungen im März bzw. Juni durchgeführt. Dies war ausreichend, da besonders geeignete Habitate für diese Arten auf der Erweiterungsfläche (strukturarmes Ackerland) nicht vorliegen: Waldflächen (Eulen) werden nicht betroffen. Für die Wachtel liegen im Bereich des Mittelgrabens und des Wildschutzgebietes im Südosten bessere Habitatbedingungen vor.

- Amphibien: Erfassung möglicher Laichgewässer und der darin vorkommenden Arten (Quappen, Adulte): 7 Begehungen monatlich März-Juli..
- Reptilien: Langsames Abschreiten geeigneter Habitatstrukturen (hier: Randstrukturen, Böschungen, bewachsene Kiesufer), insbesondere zur Erfassung von Eidechsen, ggf. Umdrehen von Steinen, Totholz etc., an mind. 4 Terminen.

Nach landesweiter Artenkartierung (LAK Amphibien und Reptilien, LUBW) kommt die Schlingnatter im betreffenden Raster nicht vor. Nachweise bestehen aber weiter östlich (Lahr) und westlich (Nonnenweier, Rust). Das Gelände im Eingriffsbereich wurde auf Habitateignung geprüft. Die Flächen sind nur bedingt geeignet. Zur Sicherheit wurden im Eingriffsbereich „Schlangenbleche“ (Dachpappe 0,5*1 m) zum Nachweis von Schling- oder Ringelnatter ausgelegt. Die Erweiterungsfläche (v.a. Ackerland) spielt für diese Arten keine Rolle.

- Tagfalter, Libellen, Heuschrecken: Von einer besonderen Bedeutung der Erweiterungsfläche (v.a. Ackerland) wurde nicht ausgegangen. Ggf. spielen Randstrukturen des Kiesabbaus (Randwälle, Seeufer) eine gewisse Rolle. An den Untersuchungstagen (6 Termine: April bis Juli) wurden alle fliegenden Tagfalter- und Libellenarten sowie singenden Heuschreckenarten erfasst (Schwerpunkt: Eingriffsbereich). Auf Rohbodenflächen wurden auch „stumme / unauffällige“ Heuschrecken erfasst (Sichtbeobachtungen, z.B. *Oedipoda caerulea*, *Aiolopus thalassinus*).

Hauptaugenmerk galt den artenschutzrelevanten Arten, die hier potenziell vorkommen können (Baggerseeufer / Ruderalflächen / Rohböden: *Lycaena dispar*, *Maculinea arion*, *Orthetrum albistylum*, *Aiolopus thalassinus*).

- Fische: Die Fischfauna wird zusätzlich durch einen Spezialisten erfasst: Elektro- und Netzbefischung. Schwerpunkt war wiederum das Eingriffsufer bzw. die bislang hergestellten Flachwasserzonen.

Zufallsfunde von Säugern und Muscheln (Ufer) wurden aufgenommen. Muscheln wurden außerdem per Greifer vom Boot aus im Rahmen der Fischuntersuchungen durchgeführt.

Ergebnisse der zuletzt durchgeführten Untersuchungen (2009) werden berücksichtigt.

Nach den Bestimmungen des Artenschutzes wird eine artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durchgeführt: Die nach dem Zielartenkonzept (ZAK) Baden-Württemberg im Naturraum „Südlicher Oberrhein“ vorkommenden streng geschützten Arten sowie Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie werden aufgelistet. In einem ersten Schritt wird geprüft, ob geeignete Lebensräume im UG vorhanden sind (Biototypen, Fraßpflanzen, etc.).

Potenziell vorkommende Arten wurden zur gemäßen Jahreszeit im Gelände (Schwerpunkt tatsächliche Eingriffsflächen) überprüft, z.B.

- Haselmaus: Aufhängen und Überprüfen von Haselmaus-tubes an betroffenen Gehölzabschnitten (Randwall im Süden).
- Sandlaufkäfer u.a. Bodeninsekten in Trockenlebensräumen: Langsames Abschreiten von Rohbodenflächen, offene, aber reife Böschungsstandorten (s. Zauneidechse)
- Nachkerzenschwärmer, Großer Feuerfalter: Im Juli Untersuchung geeigneter Fraßpflanzen auf Besatz durch Raupen bzw. Eier (Raupen).
- Wasserorgansimen: Schnorchelgang im Uferbereich (potentielle Arten: *Anisus vorticulus*, *Dolomedes plantarius*, *Pseudanadonta complanata*); dabei auch Erfassung von Makrophyten.

Aufgrund fehlender geeigneter Gehölze im Eingriffsbereich entfallen Untersuchungen zu den Artengruppen Tothholzkäfer, Flechtenspanner und Fledermäuse.

Für die Erhebungen wurden 2021 insgesamt 7 Begehungstermine (Ende März bis Ende Juli) durchgeführt:

Datum	Uhrzeit	Witterung	Phänologisches	Untersuchungsgegenstand
24.03.21	8.30-11 Uhr, 18.30-22 Uhr	sonnig, 0-15°C, windstill	Nach mildem Winter mit kalten Phasen in Februar / März; Amphibienwanderungen starten erst in den nächsten Tagen	Biotoptypen, Flora, Vögel, Amphibien, Haselmaus, abends Eulen
08.04.21	8.25-13.30 Uhr	Erst bewölkt, später heiter, 1-9 °C, windarm	März war trocken, April noch kühl (noch Frost), Amphibien sind schon unterwegs	Biotoptypen, Flora, Vögel, Amphibien, Reptilien, Haselmaus
23.04.21	8.40-13.15 Uhr	sonnig, 2-17 °C, windarm	April war kühl (z.T. Frost), überwiegend trocken	Biotoptypen, Flora, Vögel, Amphibien, Reptilien, Tagfalter, Heuschrecken, Haselmaus, Sandlaufkäfer etc.
03.05.21	8.40-13.20 Uhr	heiter, 2-16°C, windarm	April war kühl, überwiegend trocken, zum Monatswechsel waren 10 l Regen	Biotoptypen, Flora, Vögel, Amphibien, Reptilien, Tagfalter, Heuschrecken, Haselmaus, Sandlaufkäfer etc.
20.05.21	8.40-14 Uhr	bewölkt, 9-16°C, windarm	April und Mai zu kühl, April trocken, Anfang Mai starke Niederschläge, danach Schauer	Biotoptypen, Flora, Vögel, Amphibien, Reptilien, Tagfalter, Heuschrecken, Haselmaus, Sandlaufkäfer etc.
11.06.21	8.05-12.50, 18.40- 19.45, 21.30- 22.10 Uhr	Sonnig, 15-27 °C, windarm	Juni sommerlich, Anfang Juni mit Gewitterschauern	Flora, Vögel, Amphibien, Reptilien, Tagfalter, Libellen, Heuschrecken, Sandlaufkäfer etc., abends Eidechsen und Wachtel
27.07.21	8.05-14.40 Uhr	Heiter bis wolkig, 15- 25°C, windstill	Bis Anfang Juli immer wieder Gewitterschauer, nicht hochsommerlich heiß, ausreichend feucht	Flora, Vögel, Amphibien, Reptilien, Tagfalter, Libellen, Heuschrecken, Nachtkerzenschwärmer, Großer Feuerfalter, Sandlaufkäfer etc., Wasserorganismen

Bestandsbewertung

Die Bewertung Biotoptypen auf den Eingriffsflächen zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs erfolgt auf Grundlage des Punktesystems nach Ökokontoverordnung.

Konfliktanalyse und Maßnahmenempfehlungen

Die möglichen Auswirkungen des Eingriffs auf Flora und Fauna werden anhand der erhobenen Daten beschrieben und daraus vorhabensspezifische Konflikte abgeleitet. Diese werden im Hinblick auf ihre Ausgleichbarkeit diskutiert und Vorschläge für die Minimierung und den Ausgleich des Eingriffs gegeben.

Im Falle einer Erforderlichkeit werden auch Artenschutzmaßnahmen vorgesehen.

Neben dem direkten Flächenentzug werden dabei auch mögliche Fernwirkungen und Zerschneidungseffekte berücksichtigt.

4 Bestand Flora und Fauna

4.1 Biotoptypen

Die Ergebnisse der Biotoptypenkartierung sind im Plan U20-0901/2 „Biotoptypen 2021“ dargestellt.

Eine Liste aller Pflanzenarten findet sich in Anlage 1.

Das Untersuchungsgebiet (UG) lässt sich wie folgt gliedern:

- Kiesabbaugebiet im Norden: Baggersee + Werksflächen, Lagerflächen, Randflächen (ruderal)
- Landwirtschaftsflächen im Süden (überwiegend Acker)
- Waldflächen (überwiegend naturnaher Laubwald) im Westen und Südwesten
- Ortsrand von Kippenheimweiler im Osten

4.1.1 Landwirtschaftliche Nutzflächen

In Süden des UG dominiert Ackerland. Eingestreut sind einzelne, auch größere Wiesenflächen (bis 3 ha), v.a. am Mittelgraben.

Im Südosten liegt ein „Wildschutzgebiet“ (1,5 ha: Altgras, Ruderalvegetation, Röhricht und Gebüsch), Beschreibung s. unten (Kapitel 4.1.4.3).

4.1.1.1 Acker

Es dominieren große Schläge in ebener Lage. Aufgelockert ist die Ackerlandschaft

- im Südwesten durch die Waldränder nahe der Autobahn,

- im Osten und Südosten durch Gehölze entlang des Mittelgrabens, am „Wildschutzgebiet“ und entlang eines Feldwegs
- im Norden durch den südlichen Randbereich des Kiesabbaugebiets (Randwälle mit Ruderalvegetation bzw. Gehölzen).

Bei den wenigen Einzelbäumen im Ackerland handelt es sich um Walnüsse.

Überwiegende Nutzung ist der Maisanbau, daneben Wintergerste, im Nordwesten auch gehäuft Rapsanbau zur Saatgutvermehrung. Weitere kleinflächige Nutzungen sind: Roggen, Tabak, Soja.

Im Südosten bestand 2021 in Nachbarschaft zum Wildschutzgebiet eine große Ackerbrache (1,6 ha).

Mais und Getreidefelder stellten sich 2021 überwiegend arm an Beikräutern dar (intensive Bearbeitung, Spritzung, dichter Halmstand). Reichhaltiger an Ackerwildkräutern waren zeitweise die Rapsfelder und das Tabakfeld.

Es konnten nur allgemein verbreitete Arten nachgewiesen werden:

Veronica persica, *Lamium purpureum*, *Capsella bursa-pastoris*, *Euphorbia helioscopia*, *Viola arvensis*, *Myosotis arvensis*, *Tripleurospermum perforatum*, *Papaver rhoeas*, *Chenopodium album*, *Ch. polyspermum*, *Persicaria lapathifolia*, *Panicum sp.*, *Amaranthus retroflexus*, *Solanum nigrum*, *Galinsoga parviflora*, *Echinochloa crus-galli*, *Setaria viridis*, *Convolvulus arvensis*, *Sonchus spp.*, *Rumex spp.*, *Equisetum arvense*, *Elymus repens*, *Cirsium arvense*, *Galium aparine*, *Calystegia sepium*, *Persicaria amphibia*, *Tradescantia virginiana*.

Im Rapsanbau zusätzlich *Centaurea cyanus*, *Vicia cracca*, *Phacelia tanacetifolia*, *Borago officinalis*, *Trifolium incarnatum* etc.

Die Feldweg-/Ackerränder sind überwiegend schmal (bis 0,5 (1) m) und hochgrasig ausgebildet, werden spätestens vor der Ernte gemäht.

Auf dem Brachacker am Wildschutzgebiet im Südosten wurde eine Blümmischung ausgebracht (*Phacelia tanacetifolia*, *Helianthus annuus*, *Borago officinalis* etc.), daneben wuchsen zahlreiche „Beikräuter“ auf, insbesondere Wurzelunkräuter: *Cirsium arvense*, *Solidago sp.*, *Calystegia sepium*, *Convolvulus arvensis*, *Helianthus tuberosus*, *Symphytum officinale*.

Auf der geplanten Süderweiterung bestanden 2021 folgende Ackernutzungen:

- Teile von 3 Maisäckern (2,4 ha)
- Teile von 3 Rapsäckern (1,5 ha)
- Teil eines Sojaackers (1 ha)
- Teil eines Tabakackers (0,6 ha)

- Teil eines Gerstenackers (0,5 ha).

Auf der alternativen SO-Erweiterung bestanden 2021 folgende Ackernutzungen:

- Teil eines Tabakackers (1,9 ha)

Die Feldwege auf der Süderweiterung sind teilweise asphaltiert, teilweise offen befestigt oder grasig ausgebildet.

4.1.1.2 Grünland

Die Mähwiesen im Osten des UG sind Fettwiesen. Sie werden im Frühjahr mit Festmist gedüngt.

Die Wiesen werden durch Hochgräser dominiert (u.a. *Alopecurus pratensis*), Krautarten sind aber nicht selten (*Ranunculus acris*, *Cardamine pratensis*, *Taraxacum officinale*, *Rumex acetosa*, *Galium mollugo*, *Geranium pratense*, *Crepis biennis* etc., stellenweise *Rumex obtusifolius*).

Die Krautschicht ist hochwüchsig und hoch deckend, die Standorte sind frisch (nicht trocken).

Nach dem kühl-feuchten Frühjahr wurden die Wiesen im Juni gemäht (rel. extensive Nutzung).

4.1.2 Kiesabbau

Das Kiesabbaugebiet besteht im Wesentlichen aus dem großen Baggersee „Waldmatt“ (> 20 ha) und den östlich daran anschließenden Werksgebiete. Im südlichen Randbereich besteht zwischen Kiesabbau und dem anschließenden Ackerland eine schmale Ödlandzone, aufgebaut v.a. durch den aufgeschobenen Randwall.

4.1.2.1 Baggersee

Der große Baggersee weist eine Tiefe von bis zu 60 m auf. Wasserstandsschwankungen: betragen gut 1 m im Jahr (Durchschnittswert 2009-2020: 1,05 m, s. Schutzgut „Wasser – Hydrogeologie“).

Es überwiegen steilere Ufer. Flachwasserzonen sind im südlichen Bereich an West- und Ostufer ausgebildet (bestehende Renaturierung) sowie am Nordufer (Badebereich).

Röhrichtbereiche oder sonst. charakteristische Ufervegetation fehlen weitgehend. An den vegetationsarmen Baggersee schließt meist unmittelbar die Landvegetation an (Werksbereich, Kiesflächen mit +/- Trockenvegetation, Wiesengelände, Auengehölzstreifen).

Auch eine Makrophytenvegetation fehlt weitgehend, zumindest im südlichen, Frisch bebaggerten Baggerseebereich.

Die angrenzenden Nutzungen sind wie folgt ausgeprägt:

- **Nordufer:** Badebereich: Freibad Waldmattsee, mit „Parklandschaft“: Baumbestandene, häufig gemähte Wiese.
- **nördliches Westufer:** Laubwald „Unterwald“ zwischen Baggersee und Autobahn. Zwischen Laubwald und Baggersee besteht ein bis 15 m schmaler Streifen (Wiese / unbefestigter Fahrweg) zur Angelnutzung (Freizeitgelände mit Grillstellen, Sitzgelegenheiten etc.)
- **südliches Westufer:** Jungwald / Sukzessionswald (meist sehr dicht); zwischen den Gehölzen und dem Baggersee Sukzession auf Rohkies auf einem schmalen Band (5-20 m Breite), in verschiedenen Stadien: Gebüsche / Saumvegetation, trocken-ruderal Kiesvegetation, vegetationsarme Stellen.
Trocken-ruderal Kiesvegetation (s. Foto 2 in der Anlage 2 „Fotodokumentation“): *Erigeron annuus*, *Festuca ovina*, *Lotus corniculatus*, *Echium vulgare*, *Barbarea* sp., *Hypericum perforatum*, *Tussilago farfara*, *Oenothera biennis*, *Reseda lutea*, *Linaria vulgaris*, *Solidago* sp., *Rumex obtusifolius*, *Potentilla anserina*, *Hypochaeris radicata*, *Erophila verna*, *Arenaria serpyllifolia*, *Cerastium holosteoides* etc.
- **Südufer:** Dem Kiesabbau voran geht eine +/- breite „Abräumfläche“ (s. Foto 3), auf der die vorherige Nutzung (Landwirtschaft) beseitigt wurde und i.d.R. vegetationsarmer Rohkies ansteht. Die Fläche ist noch rel. jung und im Ostteil auch aktuell stärker bearbeitet (Lager). Daher sind die Kiesflächen nur stellenweise schütter bewachsen (Pioniervegetation, trocken).
In der Südostecke besteht ein Amphibienlaichgewässer (vegetationsarmer Tümpel, Zielart: Kreuzkröte).
Lückige Pioniervegetation: *Populus* sp., *Salix* sp., *Erigeron annuus*, *Lotus corniculatus*, *Festuca ovina*, *Vulpia myuros*, *Oenothera biennis*, *Solidago* sp., *Leucanthemum ircutianum*, *Trifolium repens*, *Tripleurospermum perforatum*, *Epilobium parviflorum*, *Medicago lupulina*, *Arenaria serpyllifolia*, *Lytbrum salicaria* etc.
- **nördliches Ostufer:** Werksbereich, überwiegend vegetationslos, stellenweise am Ufer Gebüsche aus Sukzession. 1 flach überstauter Absetzteich an der Einleitstelle für Kieswaschwasser.
- **südliches Ostufer:** Werksbereich; zwischen Ufer und parallel verlaufendem Förderband besteht ein älterer bis 25 m breiter Rohkiesstreifen (Länge ca. 250 m), der überwiegend trocken-ruderal bewachsen ist, stellenweise dichter (Goldrute) stellenweise nur schütter mit offenen Bodenstellen (s. Foto 4).
Substrat: überwiegend kiesig, stellenweise sandig.

Trocken-ruderaler Kiesvegetation im Süden dichter (Deckung > 50%), im Norden lückiger (Deckung < 50%): *Salix alba*, *Populus spp.*, *Solidago sp.*, *Oenothera biennis*, *Erigeron annuus*, *Conyza canadensis*, *Senecio inaequidens*, *Lotus corniculatus*, *Trifolium repens*, *T. campestre*, *Poa compressa*, *Verbascum sp.*, *Arctium sp.*, *Tussilago farfara*, *Centaureum spp.*, *Potentilla reptans*, *Cirsium spp.*, *Hypericum perforatum*, *Herniaria glabra*, *Arenaria serpyllifolia* etc.
Entlang der Uferlinie starke Weiden-/Pappel-Sukzession (Höhe: 1 m, Breite: 2 m).

4.1.2.2 Werksgelände

Die Werksflächen (> 9 ha) bestehen überwiegend aus vegetationsarmen Lagerflächen, Fahrflächen und Gebäuden. Kleinflächig kommen dicht ruderal bewachsene Bodenlager, zeitweise Tümpel vor.

Dicht bewachsenes Bodenlager: *Rubus fruticosus*, *Solidago sp.*, *Arctium sp.*, *Urtica dioica*, *Tripleurospermum perforatum*, *Oenothera biennis*, *Dipsacus fullonum*.

4.1.2.3 Südrand / Randwall

Der Südrand besteht v.a. aus dem vor „Abräumen“ der Abbauf Flächen aufgeschobenen Boden- / Abraumwall. Dieser Randwall ist entlang der Südgrenze verschieden hoch und breit ausgeprägt: Höhe 1-2 m.

In der Regel ist dieser dicht ruderal bewachsen. Von West nach Ost kann unterschieden werden:

- hoher Abraumhügel SW des Baggersees, Höhe 5 m: Pioniervegetation (s. Foto 5):
Deckungsgrad der Krautschicht schwankend im Mittel < 50 %, Krautflora rel. artenarm, von den meisten Arten aber rel. viele Individuen (Pionierarten): *Vulpia myuros*, *Holcus lanatus*, *Silene dioica*, *S. latifolia*, *Solidago sp.*, *Oenothera biennis*, *Erigeron annuus*, *Conyza canadensis*, *Tussilago farfara*, *Sonchus spp.*, *Silene vulgaris*, *Leucanthemum ircutianum*, *Potentilla reptans*, *Sinapis arvensis*, *Verbena officinalis* etc.
- „klassischer“ Randwall südlich des Baggersees, Höhe 2 m aus Bodenmaterial, vor Jahren angesät, daher recht artenreich, dicht krautig bewachsen (s. Foto 6):
Lactuca serriola, *Conyza canadensis*, *Silene latifolia*, *Daucus carota*, *Camelina sativa*, *Silene vulgaris*, *Malva moschata*, *Knautia arvensis*, *Erodium cicutarium*, *Calystegia sepium*
Ackerwildkräuter: *Papaver rhoeas*, *Alopecurus myosuroides*, *Fumaria officinalis*
- Randwall mit reichlich Brombeere, westlicher Südrand der Werksflächen, Höhe 2 m aus Bodenmaterial
Einzelexemplare des Japan-Knöterichs (*Fallopia japonica*, Neophyt).

- hoher Abraumhügel südlich der Werksflächen, älter als obengenannter, trocken-ruderal bewachsen, mit einzelnen Sukzessionsgehölzen. Typische Arten:
Conyza canadensis, *Melilotus albus*, *Echium vulgare*, *Hypericum perforatum*, *Verbascum sp.*
- gepflanzte artenreiche Hecke, östlicher Südrand der Werksflächen, mit vorgelagertem Wiesenstreifen (Breite 7,5 m, wüchsig, extensiv genutzt).

4.1.3 Wald

Westlich des Baggersees liegt der „Unterwald“.

Es handelt sich im südlichen Bereich um naturnahe Jungwaldflächen (s. Foto 7), dominiert von der Hainbuche (Höhe 15 m, Brusthöhendurchmesser BHD 10-20 cm), daneben zahlreiche weitere Arten (s.u.).

Im nördlichen Bereich des Baggersees kommen Althölzer hinzu, v.a. Buche; Naturverjüngung v.a. von Berg-Ahorn und Esche

Angrenzend an das Südende des Baggersees liegt ein ehem. Rot-Eichenforst (knapp 3 ha). Hier wurde die Baumschicht stark aufgelichtet und es hat sich eine dichte, schwer durchdringbare Strauchschicht (u.a. Brombeere, Wildschweine) gebildet (Sukzessionswald). Darüber stehen noch einige Überhälter (bis 20 m hoch).

Außerhalb dieser Sukzessionswaldfläche ist die Waldbodenflora gut entwickelt und artenreich:

v.a. *Anemone nemorosa*, *Allium ursinum*, *Mercurialis biennis*, daneben *Carex pendula*, *Hedera helix*, *Arum maculatum*, *Ficaria verna*, *Anemone ranunculoides*, *Primula elatior*, *Lamium galeobdolon*, *Milium effusum*, *Carex sylvaticum*, *Polygonatum odoratum*, *Paris quadrifolia*, *Dryopteris filix-mas*, *Rubus caesius*, *Stachys sylvatica*.

Baumschicht: *Carpinus betulus*, *Fagus sylvatica*, *Acer pseudo-platanus*, *Fraxinus excelsior*, *Quercus rubra*, *Quercus robur*,
Prunus avium, *Alnus glutinosa*, *Tilia platyphyllos*, *Ulmus glabra*.

Strauchschicht: u.a. *Carpinus betulus*, *Sambucus nigra*.

Im Südwesten des UG grenzt eine weiter naturnahe Laubwaldfläche, mit Altholz, an (nicht näher untersucht).

4.1.4 Sonstiges

4.1.4.1 Siedlungsflächen

Im Osten des UG liegt östlich der Kreisstraße 5342 die Wohnbebauung von Kippenheimweiler. Es handelt sich um aufgelockerte, grünflächenreiche Bebauung am Ortsrand, z.T. parkartig (Schule, Gemeindehalle, Kirche, Spielplatz), z.T. mit alten Gebäuden (Scheunen etc.).

4.1.4.2 Mittelgraben

Der Mittelgraben durchzieht das östliche UG von Süden nach Norden.

Er wird in seinem Verlauf lückig bzw. in Abschnitten von Gehölzen begleitet (Strauchschicht: *Rubus fruticosus*, *Prunus padus*, *Salix caprea*, *Viburnum opulus* etc., a. ältere Bäume: z.B. Weiden, Erlen) und ist wichtiges Gliederungs- und Verbundelement in der sonst überwiegend strukturarmen Agrarlandschaft.

Der Graben weist eine Sohlbreite von ca. 1 m auf, an der Oberkante ist er ca. 3 m breit. Mit Saum ist er insgesamt bis 10 m breit.

Im südlichen Abschnitt liegt er überwiegend trocken, im nördlichen Abschnitt (etwa ab Höher der Werksanlagen Vogel-Bau) führt er Wasser. Nur dort ist Feuchtvegetation ausgebildet (*Typha latifolia*, *Phalaris arundinacea*, *Filipendula ulmaria*, *Epilobium hirsutum*, *Lythrum salicaria*, + *Calystegia sepium*, *Impatiens glandulifera*, *Rubus fruticosus*, *Urtica dioica*).

4.1.4.3 Wildschutzgebiet

Im Südosten des UG wurde bereits vor vielen Jahren im Ackerland unweit des Mittelgrabens ein „Wildschutzgebiet“ angelegt (s. Foto 8).

Es gliedert sich in 2 Teilflächen: 1 ältere östliche (0,7 ha) und eine jüngere westliche (0,6 h).

- Osten: Die Fläche ist inzwischen überwiegend von dichten Gehölzen (Sal-Weide, Schlehe) bewachsen, entlang der Westgrenze wächst ein Schilfstreifen.
- Westen: Es handelt sich um eine ruderalisierte Altgrasflächen (Hochgräser, Brombeere, Goldrute Binsen), ebenfalls mit aufkommendem Gehölzbewuchs (Gebüsche: Weiden, Hartriegel).

4.2 Flora

Tabelle 1: Pflanzenarten der RL BW 2021 im Untersuchungsgebiet

Pflanzenart		RL BW*	RL OR**	Vorkommen			
				Kiesabbau	Süd- erweiterung	SO- Erweiterung	Umgebung
Sprossende Felsen- nelke	<i>Petrorhagia prolifera</i>	V	-	x	x	-	x
Kleines Tausendgül- denkraut	<i>Centaurium pulchellum</i>	3	V	x	-	-	-
Färber-Hundskamille	<i>Anthemis tinctoria</i>	3	3	x	-	-	-

* RL BW: V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht, G = Gefährdung anzunehmen, ° = unbeständig

** RL OR = Regionalisierte Liste des zutreffenden Naturraums „Oberrheingebiet“

Insgesamt wurden bei den Kartierungen 260 Pflanzenarten im UG festgestellt. Eine Gesamtartenliste ist in Anlage 1 beigefügt.

Es wurden 3 Arten der Roten Liste BaWü (RL BW) festgestellt. Die Standorte sind im Plan U20-0901/3 „Rote-Liste-Arten 2021“ dargestellt.

1 Standort liegt auf der Fläche der Süderweiterung (Feldweg), der überwiegende Teil aber im Kiesabbaugebiet.

Kommentierte Artenliste:

- Sprossende Felsennelke (*Petrorhagia prolifera*): Einjährige Art an verschiedenen Trockenstandorten (Sand-, Magerrasen, Dünen, Felsköpfe, Lößböschungen, Steindämme); Pionierpflanze auf warmen, +/- offenen Standorten (OBERDORFER 2001)¹, im (südlichen) Rheintal noch verbreitet vorkommend (www.floraweb.de)
Im UG > 200 Ex. (Massenbestand) auf grasigem, lückigen Feldweg auf der Süderweiterung und südlich daran anschließend, hier ggf. begünstigt durch mehrere Trockenjahre (s. Foto 9 in der Anlage 2 „Fotodokumentation“); nur Einzelexemplare im Kiesabbau (kiesiges W-Ufer).
- Kleines Tausendgüldenkraut (*Centaurium pulchellum*): Einjährige Art der Zwergbinsen-Gesellschaften an Ufern, Wegen, Kiesgruben; offene, (wechsel)feuchte Standorte (OBERDORFER 2001), in BaWü v.a. an Rhein, Neckar und Bodensee (www.floraweb.de)
Im Kiesabbau auf feuchten, nur lückig bewachsenen Stellen entlang des Ostufers (> 10 Ex. an 2 Standorten).

¹ OBERDORFER, E. (2001): Pflanzensoziologische Exkursionsflora, 8. Auflage, Ulmer, Stuttgart.

- Färber-Hundskamille (*Anthemis tinctoria*): Art der Trockenböschungen; +/- offene, sommerwarme Standorte, Pionierpflanze mit langzeitiger Samenbank (> Jahre) (OBERDORFER 2001), am Rhein selten natürlich vorkommend (www.floraweb.de). Die Art ist aber häufig Teil von Aussaatmischungen.
Im UG nur 1 Ex. auf dem südlichen Randwall, wahrscheinlich angesät und durch konkurrenzstärkere Pflanzenarten verdrängt.

Die 2008 /09 im Rahmen der zuletzt durchgeführten UVP noch nachgewiesenen (kleinen Bestände) von:

- *Filago vulgaris*, *Euphorbia platyphyllos* (Kiesabbau)
- *Bromus arvensis* (Ackerland)
- *Salix myrsinifolia* (Mittelgraben)

konnten 2021 nicht mehr aufgefunden werden.

Verbreitung von Neophyten, u.a.:

- Kiesabbau:
 - Verbreitet ist die Goldrute (*Solidago* sp.) in älteren Sukzessionsstadien, v.. am Ostufer. Sie kommt auch im Wildschutzgebiet im Südosten verbreitet vor.
 - Häufig sind auch *Erigeron annuus*, *Conyza canadensis* und *Senecio inaequidens*, v.a. als frühe Pioniere auf Kiesflächen. Die Arten sind aber kurzlebig und gehen bei dichterem Bewuchs wieder zurück.
 - Japan-Knöterich (*Fallopia japonica*): Wenige Exemplare im östlichen Bereich des südlichen Randwalls. Breitet sich potenziell stark über Rhizome aus.
 - Weitere Arten: *Buddleja davidii* (selten), *Epilobium ciliatum*.
- Ackerland:
 - *Panicum* sp. (häufig), Topinambur (*Helianthus tuberosus*, 1 Standort), *Tradescantia virginiana* (selten)
- Mittelgraben:
 - Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*, verbreitet)

Durch die geplante Süderweiterung betroffen wird:

- Ein größerer Bestand der Sprossenden Felsennelke (*Petrorhagia prolifera*): > 200 Ex. Zahlreiche Ex. bleiben aber außerhalb des Eingriffsbereichs bestehen.
- > 10 Ex. des Kleinen Tausendgüldenkrauts (*Centaureum pulchellum*) am südlichen Ostufer des Baggersees; ein kleinerer Bestand weiter nördlich bleibt bestehen.
- das Vorkommen der Färber-Hundskamille (*Anthemis tinctoria*) auf dem südlichen Randwall (wahrscheinlich angesät).

Durch die Alternative SO-Erweiterung wird nur das Vorkommen des Tausendgüldenkrauts am SO-Ufer betroffen.

4.3 Fauna

4.3.1 Vögel

Tabelle 2: Vogelarten 2021 im UG

Vogelart	RL BW	Vorkommen				Anmerkungen
		Kiesabbau	Süd- erweiterung	SO- Erweiterung	Umgebung	
Haubentaucher – <i>Podiceps cristatus</i>	-	B				1 Brutpaar W-Ufer Baggersee
Graureiher – <i>Ardea cinerea</i>	-	Ng	Ng		Ng	Regelmäßiger Nahrungsgast in Einzel-exemplaren
Weißstorch – <i>Ciconia ciconia</i>	V		Ng		Ng	selten
Höckerschwan – <i>Cygnus olor</i>	-	B				1 Brutpaar W-Ufer Baggersee
Graugans – <i>Anser anser</i>	-				Ng	selten
Nilgans – <i>Alopochen aegyptiaca</i>	-	Ng				zeitweise
Stockente – <i>Anas platyrhynchos</i>	V	B				1 Brutpaar W-Ufer Baggersee
Blässhuhn – <i>Fulica atra</i>	-	B				1 Brutpaar W-Ufer Baggersee
Flussregenpfeifer – <i>Charadrius dubius</i>	V	B	Ng	Ng	Ng	1 Brutpaar Abräumfläche
Kiebitz – <i>Vanellus vanellus</i>	1	Ng	B	Ng	B/Bv	3 Brutpaare südlich des Kiesabbaus
Waldwasserläufer – <i>Tringa ochropus</i>	-	Dz				1 Ex. Ende März am Baggersee
Rotmilan - <i>Milvus milvus</i>	-				Ng	zeitweise
Schwarzmilan - <i>Milvus migrans</i>	-				Ng	Nur im Frühjahr
Mäusebussard - <i>Buteo buteo</i>	-	Ng			Ng	Brut in der weiteren Umgebung anzunehmen
Turmfalke - <i>Falco tinnunculus</i>	V	Bv	Ng	Ng	Bv	Brutverdacht Kieswerk und/oder Kippenheimweiler

Vogelart	RL BW	Vorkommen				Anmerkungen
		Kiesabbau	Süd- erweiterung	SO- Erweiterung	Umgebung	
Jagdfasan – <i>Phasianus colchicus</i>	-		Ng		B	Bis zu 4 Reviere im UG
Mauersegler – <i>Apus apus</i>	V		Ng		Ng	
Ringeltaube – <i>Columba palumbus</i>	-	B	Ng		B	
Straßentaube – <i>Columba livia domestica</i>	-	B			Ng	Brutvogel im Kieswerk (Gebäude)
Türkentaube – <i>Streptopelia decaocto</i>	-				B	Brutvogel Kippenheimweiler
Grünspecht - <i>Picus viridis</i>	-				B	Wald im SW
Grauspecht - <i>Picus canus</i>	2				B	Im März aus Norden balzend (Unterwald, außerhalb UG)
Buntspecht - <i>Dendrocopos major</i>	-		Ng		B	Im Unterwald nicht häufig (Jungwald)
Feldlerche - <i>Alandia arvensis</i>	3				B	Nur 1 Revier im UG
Wiesenschafstelze - <i>Motacilla flava</i>	V		Dz		Dz	
Bachstelze – <i>Motacilla alba</i>	-	B	Ng	Ng	Ng	Brutvogel Kieswerk
Rauchschwalbe – <i>Hirundo rustica</i>	3	Ng	Ng	Ng	Ng	Verbreitet und regelmäßig
Mehlschwalbe – <i>Delichon urbicum</i>	V	Ng			Ng	
Zaunkönig - <i>Troglodytes troglodytes</i>	-	B			B	
Rotkehlchen - <i>Erithacus rubecula</i>	-	B			B	
Blaukehlchen – <i>Luscinia svecica</i>	V	Dz			Dz	Ende März: Hecke zw. Werksfläche und Acker
Nachtigall – <i>Luscinia megarhynchos</i>	-				B	2 Reviere im UG: Kippenheimweiler, Wildschutzgebiet
Heckenbraunelle - <i>Prunella modularis</i>	-				B	
Hausrotschwanz – <i>Phoenicurus ochrurus</i>	-	B			B	
Gartenrotschwanz – <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	V				Dz	
Amsel - <i>Turdus merula</i>	-	B	B	B	B	

Vogelart	RL BW	Vorkommen				Anmerkungen
		Kiesabbau	Süd- erweiterung	SO- Erweiterung	Umgebung	
Singdrossel - <i>Turdus philomelos</i>	-				B	
Wacholderdrossel - <i>Turdus pilaris</i>	-	B			B	u.a. hoher Baumbestand im Norden des Werks
Feldschwirl - <i>Locustella naevia</i>	2				Dz	
Teichrohrsänger - <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	B				1 Revier
Sumpfrohrsänger - <i>Acrocephalus palustris</i>	-	B			B	3 Reviere: Mittelgraben und Abbau- rand
Mönchsgrasmücke - <i>Sylvia atricapilla</i>	-	B	B		B	
Gartengrasmücke - <i>Sylvia borin</i>	-				B	
Dorngrasmücke - <i>Sylvia communis</i>	-	B	Ng	B	B	Ca. 5 Reviere: Abbaurand + Wild- schutzgebiet
Zilpzalp - <i>Phylloscopus collybita</i>	-				B	
Grauschnäpper - <i>Muscicapa striata</i>	V	B				Hoher Baumbestand im Norden des Werks
Schwanzmeise - <i>Aegithalos caudatus</i>	-				B	Unterwald
Sumpfmeise - <i>Poecile palustris</i>	-				B	Unterwald
Blaumeise - <i>Cyanistes caeruleus</i>	-	B			B	Im Unterwald nicht häufig (Jung- wald)
Kohlmeise - <i>Parus major</i>	-	B			B	Im Unterwald nicht häufig (Jung- wald)
Kleiber - <i>Sitta europaea</i>	-	B			B	
Gartenbaumläufer - <i>Certhia brachydactyla</i>	-				B	
Neuntöter – <i>Lanius collurio</i>	-	Ng				Nur 1 Beob. Ende Juli: 1 Männchen auf dem südl. Randwall
Pirol – <i>Oriolus oriolus</i>	3				B	2 Reviere: Wald W und SW
Rabenkrähe - <i>Corvus corone</i>	-	Ng	Ng	Ng	B	
Saatkrähe - <i>Corvus frugilegus</i>	-		Ng		Ng	Größere Brutkolonien in den Dör- fern der Umgebung
Dohle - <i>Coloeus monedula</i>	-				Ng	selten

Vogelart	RL	Vorkommen				Anmerkungen
	BW	Kiesabbau	Süd- erweiterung	SO- Erweiterung	Umgebung	
Elster - <i>Pica pica</i>	-				B	
Eichelhäher - <i>Garrulus glandarius</i>	-				Ng	
Star - <i>Sturnus vulgaris</i>	-	Ng	Ng		B	
Haussperling - <i>Passer domesticus</i>	V	B	Ng	Ng	B	Mind. 5 Brutpaare im Kieswerk (Gebäude); häufiger in Kippenheimweiler
Feldsperling - <i>Passer montanus</i>	V				B	> 2 Reviere Mittelgraben
Buchfink - <i>Fringilla coelebs</i>	-	B			B	
Grünfink – <i>Chloris chloris</i>	-	B			B	
Stieglitz – <i>Carduelis carduelis</i>	-	B	Ng	Ng	B	
Bluthänfling - <i>Carduelis cannabina</i>	2	B	Ng	Ng	B	2 Reviere: Abbaurand + Wildschutzgebiet
Kernbeißer – <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-				B	
Goldammer - <i>Emberiza citrinella</i>	V	Ng	Ng		B	5 Reviere im UG, überwiegend S der Erweiterung
Summe Arten 68	20	39 (11 RL)	22 (10 RL)	11 (6 RL)	59 (18 RL)	
Summe Brutvogelarten (B/Bv) 49	12	27 (6 RL)	3 (1 RL)	2 (0 RL)	40 (9 RL)	

1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste

Status: B = Brutvogel, Bv = Brutversuch/-verdacht, Ng = Nahrungsgast, Dz = Durchziehend

Im UG wurden 68 Vogelarten festgestellt. Teillebensräume waren Kiesabbau, Acker, Wald, Ortschaft, Wildschutzgebiet), darunter 20 Arten der Roten Liste Baden-Württemberg (RL BW).

49 Arten (12 RL-Arten) brüten im Gebiet, 19 Arten (8 RL) wurden nur als Nahrungsgäste oder Durchzügler festgestellt.

Die Verteilung der brütenden RL-Arten sowie sonst. streng geschützter Arten (Grünspecht) ist im Plan „Rote Liste-Arten 2021“ U20-0901/3 dargestellt. Nicht dargestellt sind Brutvorkommen von Turmfalke, Grauspecht und Grauschnäpper (Vorkommen liegen nördlich des Kartenausschnitts).

Im Kiesabbaugebiet wurden immerhin 27 Arten festgestellt, darunter 6 Brutvogelarten der RL BW: Flussregenpfeifer, Stockente, Bluthänfling, Grauschnäpper (je 1 Revier), Haussperling und Turmfalke (Gebäude, letzterer nur Brutverdacht). Flussregenpfeifer, Stockente und Gauschnäpper wurden im UG nur hier nachgewiesen. Die anderen Arten brüten auch in der Umgebung.

Der Baggersee ist auffallend arm an Wasservögeln. Dies liegt z.T. an den überwiegend wenig naturnah ausgebildeten Ufern, Schilfröhrichte o.ä. fehlen fast vollständig. So beschränken sich Brutvorkommen am sehr großen See auf jeweils 1 Brutpaar von Stockente, Haubentaucher, Blässhuhn und Höckerschwan (jeweils nördliches Ostufer). Auch Nahrungsgäste sind selten (einzelne Exemplare von Stockente, Nilgans, Graureiher).

Auf der Süderweiterung (überwiegend Acker) wurden nur 3 Brutvogelarten nachgewiesen (Kiebitz – 1 Revier, Amsel, Mönchsgrasmücke), darunter mit dem Kiebitz eine vom Aussterben bedrohte Art.

Auf der alternativen SO-Erweiterung kommen sogar nur 2 Brutvogelarten vor (Amsel, Dorngrasmücke).

In der Umgebung von Kiesabbau und Erweiterung brüten zusätzliche RL- bzw. streng geschützte Arten:

- Wald /Gehölzränder: Grün-, Grauspecht, Pirol, Goldammer
- Mittelgraben: Feldsperling

Bei den Abendbegehungen wurden keine Eulen oder Wachteln im UG festgestellt.

Bei den zuletzt durchgeführten Untersuchungen (UVP 2008/09) wurde ebenfalls ein Brutversuch des Flussregenpfeifers kartiert. Kiebitzvorkommen waren damals noch nicht bekannt.

Im Kiesabbaugebiet kam damals eine kleine Kolonie der Uferschwalbe vor. Diese ist inzwischen verschwunden (Fehlen einer geeigneten Wand).

Wie heute waren Haussperling und Goldammer rel. häufig, die Feldlerche dagegen selten (seinerzeit 2 Reviere).

Kommentierte Artenliste:

- Haubentaucher: Nachweis 1 Jungtieres im Juli 2021, Brut in einem kleinen Schilfröhricht am Ostufer.
- Höckerschwan: Nachweis 7 Jungtiere im Juni 2021, im Juli nur noch 5. Brut in der N-Ecke des Baggersees im Ufergebüschs unweit des Badebereichs.
- Stockente: 1 Weibchen mit 7 Jungtieren Ende April am Ostufer.
- Blässhuhn: Nachweis 1 Jungtieres im Juli 2021, Brut wahrscheinlich unter überhängenden Weidensträuchern am Ostufer.
- Flussregenpfeifer: Regelmäßige Beobachtungen von Einzeltieren oder eines Paares von März bis Juli. Kein Brutnachweis. Die Tiere hielten sich im Frühjahr gerne auf den benachbart liegenden (vegetationsarmen) Maisfeldern (So-

ja, Tabak) auf, gerne zusammen mit den Kiebitzen., da die Abräumfläche am Südufer des Baggersees im Frühjahr noch lange bearbeitet wurde (Lager, Abschieben des Steilufers).

Bei fehlenden Störungen ist die Abräumfläche aber jedenfalls als Bruthabitat gut geeignet (Brutversuch im Sommer 2021, (s. Foto 3 in der Anlage 2 „Fotodokumentation“)).

- Kiebitz: Das Kiebitzvorkommen südlich des Waldmattsees ist seit mehreren Jahren bekannt. 2021 wohl 3 Brutversuche, davon zuletzt 1 auf der Süderweiterung (Mais), 2 auf dem Maisacker südlich der Erweiterung. Ein erfolgreicher Brutnachweis gelang nicht.
 Anfang April max. 10 Vögel, 3 Brutversuche auf dem Acker südlich der Erweiterung (Brutschwerpunkt), von dort aus sind die Vögel sehr mobil zur Nahrungssuche im gesamten südlichen UG unterwegs. Gerne suchen die Vögel auch das süd(öst)liche Baggerseeufer zur Nahrungssuche auf.
 In der Folge werden die Äcker wiederholt von Traktoren befahren. Ein Brutbeginn wurde deshalb wohl unterbrochen bzw. immer wieder hinausgeschoben. Der Kiebitzbestand reduzierte sich bis auf 1 Brutpaar im Juni auf der Erweiterungsfläche).

Datum	Kiebitzbestand
Ende März	5 Ex. > 3 Brutpaare?
Anfang April	Max. 10 Ex. (3 stationäre Vögel) > 3 Brutpaare?
Ende April	Max. 8 Ex.
Anfang Mai	Max. 6 Ex., 2 stationäre Paare bzw. 3 Einzeltiere
Ende Mai	Max. 5 Ex.
Mitte Juni	1 Paar, + 1 zus. Ex. (wird vertrieben)

- Schwarzmilan, Mäusebussard: Ein möglicher Horst liegt am Waldrand des Waldes im Südwesten. Dieser wurde aber im Laufe der Brutzeit nicht besetzt (häufiges Ansitzen von Krähen nahebei).
- Turmfalke: Regelmäßige Beobachtungen im UG, auch in der Nähe möglicher Brutplätze: Kieswerksgebäude und/oder Gebäude im benachbarten Kippenheimweiler (Kirche, Scheunen).
- Grünspecht: April/Mai/Juni am Wald im SW festgestellt.
- Feldlerche: Wohl aufgrund des langjährigen Maisanbaus und auch aufgrund naher Gehölzkulissen (u.a. Mittelgraben) nur 1 Revier im UG (2008/09: 2 Reviere).
- Grauschnäpper: Am 11.06. Gesang auf dem Betriebsparkplatz (hoher Baumbestand + Hecken).
- Neuntöter: Nur 1 Beobachtung eines Männchens Ende Juli 2021 (nach der Brutzeit) auf dem südlichen Randwall zwischen Acker/Fahrradweg und Abräumfläche Baggersee. Dies lässt eine Einstufung als Brutvorkommen nicht zu. Der Südwall am Baggersee ist leicht zu beobachten. Ein Brutvorkommen wäre so im Verlaufe des Jahres nicht unentdeckt geblieben. Das Habitat „schmaler Randwall“ zwischen Acker und Abräumfläche, direkt am Radweg, ist für den Neuntöter auch nicht besonders geeignet.
- Pirol: Gesang Ende Mai und Juni aus dem Wald im Südwesten, Ende Mai zusätzlich aus dem Unterwald W des Baggersees.

- Haussperling: Der Ortsrand Kippenheimweiler ist als Brutplatz für den Haussperling noch gut geeignet (ältere Bebauung: Scheinen etc.). Die Art kommt hier zahlreich vor. Sie besiedelt auch die zahlreichen Bauten im Werksgelände (Brut in Industriebauten: stellenweise zahlreiche Hohlräume). Max. gleichzeitig festgestellte Sperlingsanzahl im Frühjahr waren 10 Exemplare. Daher wird von mind. 5 Brutpaaren ausgegangen (sehr wahrscheinlich mehr).
- Feldsperling: randlich im UG brütend: 2 Reviere in Baumhöhlen im Südosten des Gebiets (nahe Mittelgraben).
- Bluthänfling: Max. 4 Ex. im südlichen Werksbereich, auch ins Wildschutzgebiet wechselnd. Wiederholt Gesang und geeignete Brutgehölze am Südrand des Kieswerks (trockene Gehölsukzession) und im Wildschutzgebiet.
- Goldammer: Aufgrund des hohen Acker-, Seen- und Waldanteils ist die Art hier weniger häufig als an anderen Abbaustätten. Sie siedelt in 5 Revieren im Süden des UG: Brutplätze sind Waldränder (3 Reviere) und das Wildschutzgebiet (2 Reviere).

Durch die geplante Süderweiterung betroffen wird:

- 1 Brutplatz (von 3) des Kiebitzes. Der Brutplatz kann allerdings, je nach Fruchtfolge, jährlich wechseln.
- der aktuelle Brutplatz des Flussregenpfeifers (liegt in Abbaurichtung).

4.3.2 Amphibien und Reptilien

Tabelle 3: Amphibien- und Reptilienarten 2021 im Untersuchungsgebiet

Art		RL BW*	Vorkommen			
			Kiesabbau	Süderweiterung	SO-Erweiterung	Umgebung
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	3	x	-	-	-
Teichfrosch	<i>Rana x esculenta</i>	D	x	-	-	-
Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	2	x	x	x	-
Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>	3	x	-	-	-

* RL BW: V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht, G = Gefährdung anzunehmen, D = Datenlage defizitär

4.3.2.1 Amphibien

Der Baggersee kommt in Ermangelung geeigneter Uferstrukturen (z.B. bewachsene Flachufer mit Röhrichtern) und des Fischreichtums nur bedingt als Laichgewässer für Amphibien in Frage. Daneben gibt es ein über die Zeit nur instabiles Angebot an Tümpeln im Kiesabbaugebiet. Entsprechend dürftig fiel daher 2021 die vorgefundene Amphibienfauna aus (2 Arten, wenig Individuen).

Ausstattung Laichgewässer 2021:

Die Laichgewässer sind im Plan „Biotoptypen“ dargestellt:

- sehr großer flacher Tümpel in der SO-Ecke der Abräumfläche (s. Foto 10 in der Anlage 2 „Fotodokumentation“),
auf Rohkies, vegetationslos, ca. 200 m², bis 30 cm tief; Größe und Tiefe von der Niederschlagstätigkeit abhängig. Aufgrund der rel. hohen Niederschläge 2021 meist größer als 200 m².
Der Tümpel wurde als Laichgewässer für die Kreuzkröte angelegt.
- kleiner Tümpel (8 m²) auf der Ostgrenze der SO-Erweiterung, randlich an der Lagerfläche,
Lage am Rand eines selten genutzten Fahrwegs („Schlagloch“), vegetationslos, bis 10 cm tief; Wasserstand über die Laichsaison stabil.
- großer Tümpel (150 m²) auf der SO-Erweiterung (Lagerfläche),
erst im Laufe der Laichsaison nach Lagerarbeiten entstanden, > 30 cm tief.
- Absetzbecken Kieswerk am Ostufer des Baggersees (s. Foto 11):
Das Becken ist technischer Natur (Beton), soll Schlamm fangen und wird daher regelmäßig beräumt. Zur Laichzeit 2021 war ca. die südliche Hälfte (150 m², Tiefe bis 20 cm) flach überstaut über Schlamm und wurde durch Teichfrösche (und wahrscheinlich Springfrosch) als Laichgewässer genutzt.

Von den angebotenen Laichgewässern wurde nur das Absatzbecken (wahrscheinlich Laichtradition von Teichfrosch, ggf. Springfrosch) angenommen. Die Tümpel wurden nicht besetzt. Die Kreuzkröte (Zielart) wurde nicht nachgewiesen.

Auch bei den Untersuchungen 2008/09 wurden nur wenige „Grünfrösche“ festgestellt, für die UVP 1996 noch die Kreuzkröte.

Kommentierte Artenliste:

- **Teichfrosch:** Die Art wurde in geringer Zahl am südlichen Ost- (und West-)ufer nachgewiesen (angelegte Flachwasserzonen mit Initialbewuchs, meist junge Weiden / Pappeln und Gräser). Nachgewiesen < 10 Ex., geschätzte Laichpopulation < 50 Tiere. Im Juni befanden sich ca. 2.000 Kaulquappen im Absatzbecken.
- **Springfrosch:** Im Juli 1 junger Springfrosch am Ostufer. Ggf. hat die Art auch im Absatzbecken abgelaicht (Frühjahrslaicher); dieses wurde zu Beginn der Untersuchungen noch nicht betrachtet (da abseits der Eingriffsflächen gelegen).

Es liegen allenfalls kleine Populationen der vorgefundenen Arten vor.

Durch die geplante Abbauerweiterung werden Amphibien nicht betroffen.

4.3.2.2 Reptilien

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.

Am Westufer gelang ein Einzelnachweis der Ringelnatter. Die Schlingnatter wurde nicht nachgewiesen (Methode: Schlangenbleche).

Kommentierte Artenliste:

- **Mauereidechse**

Alle Fundpunkte sind im Plan „Rote-Liste-Arten“ dargestellt.

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

- Ostufer (s. Foto 4 in der Anlage 2 „Fotodokumentation“): zwischen Ufer und parallel verlaufendem Förderband besteht ein älterer bis 25 m breiter Rohkiesstreifen (Länge ca. 250 m), der überwiegend trocken-runderal bewachsen ist, stellenweise dichter (Goldrute) stellenweise nur schütter mit offenen Bodenstellen. Substrat: überwiegend kiesig, stellenweise sandig.
Der Kiesstreifen gliedert sich in einen dichter bewachsenen Bereich im Süden (auch von der Mauereidechse dichter besiedelt) und einen schütter bewachsenen Teil im Norden.
- Bodenlager (s. Foto 12): ca. 1.500 m², überwiegend dicht bewachsen (Brennnessel, Brombeere etc.), an den Böschungen aber z.T. lückig, hier regelmäßig Eidechsen, a. in höherer Dichte. Nächstgelegenes Habitat zum Ostufer und daher schnell besiedelt.

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).

Im Juni / Juli wurde die Vegetation immer dichter, zugleich stiegen die Temperaturen. Ein Nachweis der Art war daher schwieriger. Bevorzugt sollten Eidechsen daher im Frühjahr erfasst werden.

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

Die Nachweise der Mauereidechse 2021 sind im Einzelnen:

Habitat	A April	E April	A Mai	E Mai	Juni	Juli	Summe
Ostufer Nord			1		1	1	3
Ostufer Süd		5	13/5	4	5	4/1	31/6
Bodenlager	3/1*	5	10/3	5/1	3	2	28/5
Randwall Kieswerk		7	9/1		10	2	28/1
Randwall Abbau Süd			3	1	2		6
Randwall Abbau West			2/1	1		1	4/1
Summe	3/1	17	38/10	11/1	21	10/1	100/13

* Anzahl Adulte (= erwachsene Tiere) / Anzahl Jungtiere)

- **Ringelnatter:** Im Juni schwimmt 1 großes Exemplar auf das Westufer zu (s. Plan „Rote-Liste-Arten) und verschwindet im Ufergebüsch. Nahrung: hier wahrscheinlich häufig Teichfrösche. Eiablage am Westufer möglich (Laub, Baumstümpfe, Grünschnitt der Angler).
- **Schlingnatter:** Unter den ausgelegten 10 Schlangenblechen im Bereich des Eingriffs (Randwälle im Süden, Kiesufer am Förderband wurde zu keinem Untersuchungstermin die Schlingnatter festgestellt. Stattdessen wurden z.B. gefunden: Mauereidechsen, Ameisennester.

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

Im Falle einer alternativen SO-Erweiterung werden 30 (von 47) Fundpunkte der Mauereidechse betroffen u.a. die Hauptverbreitungsgebiete am Ostufer und auf dem Bodenlager.

4.3.3 Tagfalter

Tabelle 4: Tagfalterarten 2021 im Untersuchungsgebiet

Falterart	RL BW*	RL OR**	Vorkommen			
			Kiesabbau	Süd- erweiterung	SO- Erweiterung	Umgebung
Großer Kohlweißling – <i>Pieris brassicae</i>			x	x	x	x
Kleiner Kohlweißling – <i>Pieris rapae</i>			x	x	x	x
Grünader-Weißling - <i>Pieris napi</i>						x
Zitronenfalter - <i>Gonepteryx rhamni</i>			x			
Kleiner Feuerfalter – <i>Lycaena phlaeas</i>	V	3				x
Kleiner Fuchs - <i>Aglais urticae</i>			x	x	x	x
C-Falter - <i>Polygonia c-album</i>						x
Admiral - <i>Vanessa atalanta</i>			x			x
Distelfalter - <i>Vanessa cardui</i>			x	x	x	x
Kleines Wiesenvögelchen - <i>Coenonympha pamphilus</i>			x	x	x	x
Großes Ochsenauge – <i>Maniola jurtina</i>						x
Summe Arten	11	1	7 (0 RL)	5 (0 RL)	5(0 RL)	10 (1 RL)

* RL BW: V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht

** RL OR = Regionalisierte Liste des zutreffenden Naturraums „Oberrhein“

Mit nur 11 vorgefundenen Arten ist die Tagfalterfauna deutlich verarmt. Dies liegt am hohen Anteil von Ackerfläche, Seefläche und vegetationsarmer Werksfläche im UG begründet. Es überwiegen noch häufige und verbreitete Arten. Bis auf die Weißlinge sind die vorgefundenen Individuenzahlen auch sehr niedrig.

Es wurde 1 Art der Vorwarnliste BaWü festgestellt (2 Fundpunkte):

- Kleiner Feuerfalter (*Lycaena phlaeas*): Habitat Magerbiotope wie z.B. sonnige Brachen, Magerrasen etc., mit offenen Bodenstellen, fehlt in zu intensiv genutzten Landschaftsteilen. Raupennahrung verschiedene Ampfer-Arten, hier: *R. obtusifolius* (SETTELE et al. (2005)²).

² SETTELE, J. et al. (2005): Die Tagfalter Deutschlands. Ulmer, Stuttgart.

Der Kleine Feuerfalter auf einem Rapsacker W der Erweiterung sowie auf Grünland nahe des Mittelgrabens im NO des UG nachgewiesen (jeweils Einzelex.). An beiden Stellen gibt es Ampferpflanzen, die zur Eiablage in Frage kommen.

Bei den zuletzt durchgeführten Untersuchungen 2008/09 wurden noch die Bläulingsarten *Everes argiades* und *Plebejus argus* (jeweils Vorwarnliste BaWü) festgestellt. Seinerzeit waren noch größerflächig schütterbewachsene „Kiesrasen“ auf der (damaligen) Abräumfläche vorhanden.

4.3.4 Libellen

Tabelle 5: Libellenarten 2021 im Untersuchungsgebiet

Libellenart	RL BW*	RL OR**	Vorkommen			
			Kiesabbau	Süd- erweiterung	SO- Erweiterung	Umge- bung
Blauflügel-Prachtlibelle - <i>Calopteryx virgo</i>			x			
Hufeisen-Azurjungfer - <i>Coenagrion puella</i>			x			
Gemeine Becherjungfer - <i>Enallagma cyathigerum</i>			x			
Große Pechlibelle - <i>Ischnura elegans</i>			x			
Große Königslibelle - <i>Anax imperator</i>			x			
Großer Blaupfeil - <i>Orthetrum cancellatum</i>			x			
Feuerlibelle – <i>Crocothemis erythraea</i>			x			
Heidelibelle – <i>Sympetrum sp.</i>			x			
Frühe Heidelibelle - <i>Sympetrum fonscolombei</i>			x			
Summe Ar- ten	9	0	9 (0 RL)	0	0	0

* RL BW: V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht

** RL OR = Regionalisierte Liste des zutreffenden Naturraums „Oberrheinebene“

Vorkommen von Libellenarten beschränken sich auf das Kiesabbaugebiet (s. Bei den zuletzt durchgeführten Untersuchungen 2008/09 wurden noch die Kleine Pechlibelle (*Ischnura pumilio*, RL BaWü 3 = gefährdet) und der Frühe Schilfjäger (*Brachytron pratense*, Vorwarnliste) festgestellt. Die Kleine Pechlibelle ist auf Pioniergewässer (z.B. im Kiesabbau) spezialisiert.

Die Vorkommen (v.a. Kleinlibellen) konzentrieren sich auf die flacheren, bewachsenen Uferpartien an Ost- und Westufer (bei Förderband bzw. im SW). Nur hier liegen mögliche Fortpflanzungsgewässer.

Die Artenzahl ist nicht überdurchschnittlich, es kommen nur häufige und verbreitete Arten vor. Dies liegt im Mangel naturnah bewachsener Flachwasserzonen begründet.

Bei den zuletzt durchgeführten Untersuchungen 2008/09 wurden noch die Kleine Pechlibelle (*Ischnura pumilio*, RL BaWü 3 = gefährdet) und der Frühe Schilfjäger (*Brachytron pratense*, Vorwarnliste) festgestellt. Die Kleine Pechlibelle ist auf Pioniergewässer (z.B. im Kiesabbau) spezialisiert.

4.3.5 Heuschrecken

Tabelle 6: Heuschreckenarten 2021 im Untersuchungsgebiet

Art	RL BW*	RL SO**	Vorkommen				
			Kiesabbau	Süd- Erweiterung	SO- Erweiterung	Umgebung	
Roesels Beißschrecke - <i>Metrioptera roeselii</i>			x			x	
Gewöhnliche Strauchschrecke - <i>Pholidoptera griseoaptera</i>			x			x	
Feldgrille - <i>Gryllus campestris</i>	V	V	x			x	
Waldgrille - <i>Nemobius sylvestris</i>						x	
Blaufügelige Ödlandschrecke - <i>Oedipoda caerulea</i>	3	-	x				
Blaufügelige Sandschrecke - <i>Sphingonotus caeruleus</i>	3	3	x				
Nachtigall-Grashüpfer - <i>Chorthippus biguttulus</i>						x	
Brauner Grashüpfer - <i>Chorthippus brunneus</i>			x				
Gemeiner Grashüpfer - <i>Chorthippus parallelus</i>			x			x	
Summe Arten	9	3	2	7 (3 RL)	0	0	6 (1 RL)

* RL BW: V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht

** RL SO = Regionalisierte Liste des zutreffenden Naturraums „Südlicher Oberrhein“

Die Erweiterungsfläche (Acker) spielt für diese Artengruppe keine Rolle.

Es wurden 9 Arten nachgewiesen, darunter 3 Arten der RL BaWü (s. Tabelle 6).

Die **Feldgrille** (*Gryllus campestris*) lebt (nicht in hoher Zahl) auf den umliegenden nicht zu intensiv genutzten Wiesen. Von dort kann sie (in geringer Zahl) auf das Kieswerk übersiedeln (z.B. Südwall).

Im Kieswerk kommen die beiden Arten **Blaüflügelige Sandschrecke** (*Sphingonotus caeruleans*, s. Foto 13 in der Anlage 2 „Fotodokumentation“) bzw. **Blaüflügelige Ödlandschrecke** (*Oedipoda caerulea*, im Oberrheintal nicht gefährdet) vor. Ihr bevorzugter Lebensraum sind schütter bewachsene Kiesrohböden, v.a. im SW des Kiesabbaugebiets (s. Fotos 2 und 5 in der Anlage 2 „Fotodokumentation“), nur geringe Vorkommen am Ostufer (stärker bewachsen), s. Plan „Rote-Liste-Arten“. Die Arten sind ausbreitungsstark und können daher rel. schnell geeignete Flächen (hier: junge Sukzessionsstadien) besiedeln.

Ende Juli wurden 9 erwachsene Tiere und 4 Larven von *Sphingonotus* nachgewiesen, von *Oedipoda* nur 2 Larven.

Die Grüne Strandschrecke (*Aiolopus thalassinus*, RL BaWü 2) wurde hier nicht nachgewiesen.

4.3.6 Fische

Fischuntersuchungen wurden für den Sommer 2021 beauftragt, konnten jedoch krankheitsbedingt bzw. aufgrund technischer Defekte noch nicht durchgeführt werden. Ergebnisse werden sobald als möglich nachgereicht.

Ergebnisse der zuletzt durchgeführten Untersuchungen (Elektro- und Netzbefischung 2009) legen nahe, dass keine besonderen Arten zu erwarten sind.

4.3.7 Sonstige

Beibeobachtungen Säuger:

- Wildkaninchen (*Oryctolagus cuniculus*): Häufig in den Randwällen am Süden von Kiesabbau und Kieswerk; mehrere Bauten.
- Feldhase (*Lepus europaeus*, Vorwarnliste Baden-Württemberg): bis zu 7 Ex. im Frühjahr auf Kulturflächen (Acker/Wiese) nahe des Mittelgrabens im Osten und des Wildschutzgebietes im Südosten; sporadisch auch im Kieswerk und auf der Erweiterungsfläche.
- Reh (*Capreolus capreolus*): Unterwald
- Wildschwein (*Sus scrofa*): Unterwald
- Fuchs (*Vulpes vulpes*): Kieswerk
- Maulwurf (*Talpa europaea*): z.B. Wildschutzgebiet

Insekten:

- Hirschkäfer (*Lucanus cervus*, RL BaWü 3 = gefährdet): Fund je 1 Kopfes (Männchen) im Juni und Juli auf dem hohen Abraumhügel im SW (s. Plan „Rote-Liste-Arten“), von Vögeln (z.B. Krähenvögeln) erbeutet. Offenbar gibt es in umliegenden Wäldern ältere Eichenbestände mit Vorkommen des Hirschkäfers.
- Blauschwarze Holzbiene (*Xylopaca violacea*, RL BaWü V = Vorwarnliste, s. Plan „Rote-Liste-Arten“): Art sonniger Lebensräume mit morschem Holz als Nistmöglichkeit (z.B. alte Holzlager in Siedlungsnähe). Im UG: Am Waldrand des südlichen Unterwalds, an der Grenze zum Kiesabbau, dort offenbar Totholz nutzend.

Sandlaufkäfer wurden in geeigneten Habitaten (z.B. schütter bewachsene Kiesflächen am Ost- und Westufer) untersucht. Es konnten keine Tiere gefunden werden.

5 Bewertung

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt nur auf der Eingriffsfläche (Süderweiterung). Es handelt sich überwiegend um Ackerland, daneben kommen Feldwege sowie (kleinflächig) Teile des Kieswerks vor (Randwall mit Brombeere, vegetationsarme (Lager-)Flächen).

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt nach der dem Punktebewertungssystem der Ökokonto-Verordnung (ÖKVO 2010). Aufwertungen erfolgen ggf. u.a. durch das Vorkommen besonderer Arten (RL-Arten).

Acker

Ökokontoverordnung (ÖKVO):

- Biototyp Nr. 37.11 Acker mit fragmentarische Unkrautvegetation: 4 (-8) Ökopunkte (ÖP)

Ökokontoverordnung (ÖKVO):

- 37.11 Acker mit fragmentarische Unkrautvegetation: 4 (-8) Ökopunkte (ÖP)

Die Ackerflächen im UG werden intensiv genutzt. Die Ackerwildkrautflora ist eher unterdurchschnittlich ausgeprägt. Eine Basisbewertung mit 4 ÖP/m² wird daher vorgenommen.

Punktzugewinne werden durch Vorkommen von RL-Arten (hier: Kiebitz) auf bestimmten Ackerschlägen erzielt, pro Art wird ein Zusatzpunkt vergeben.

Ein Zuschlag erfolgt außerdem für eine etwas reichhaltiger ausgeprägte Wildkrautflora (Tabak, Raps).

Basisbewertung Acker	4 ÖP	Zusätze		Summe
		Kiebitz	Ackerwildkräuter	
Rapsacker im NW	4 ÖP		+ 1 ÖP	5 ÖP
Raps-Acker im SW	4 ÖP		+ 1 ÖP	5 ÖP
Rapsacker zentral	4 ÖP			4 ÖP
Maisacker zentral mit Kiebitz	4 ÖP	+ 1 ÖP		5 ÖP
Sojaacker	4 ÖP			4 ÖP
Maisacker Ost	4 ÖP			4 ÖP
Tabakacker	4 ÖP		+ 2 ÖP	6 ÖP

Feldwege

Ökokontoverordnung (ÖKVO):

- Biototyp Nr. 60.21 Völlig versiegelte Straße oder Platz: 1 Ökopunkt (ÖP)
- Biototyp Nr. 60.23 Weg oder Platz mit wassergebundener Decke: 2 (-4) ÖP
- Biototyp Nr. 60.25 Grasweg: 6 ÖP

Auf der Erweiterungsfläche kommen 3 verschiedenen Feldwegtypen vor: 1 Asphaltweg (Biototyp Nr. 60.21), 2 wassergebundene Wege mit grasigem Mittelstreifen (Nr. 60.23) und ein Grasweg.

Die wassergebundenen Wege erhalten nach Ökokonto-VO einen Zusatz für Pflanzenbewuchs (Mittelstreifen).

Dem Grasweg wird, abweichend von der ÖKVO, ebenfalls ein Zusatz vergeben, für das Vorkommen der sprossenden Felsennelke (*Petrorhagia prolifera*, Vorwarnliste BaWü).

Basisbewertung Feldweg	1 / 2 / 6 ÖP	Zusätze		Summe
		Pflanzenbewuchs	Felsennelke	
Asphaltweg	1 ÖP			1 ÖP
Wassergebundene Wege	2 ÖP	+ 1 ÖP		3 ÖP
Grasweg	6 ÖP		+ 1 ÖP	7 ÖP

Ruderalvegetation

ÖKVO:

- 35.63 ausdauernde Ruderalvegetation frische/feuchter Standorte: (9-) 11 (-18) ÖP

Auf der Erweiterungsfläche ist ein sehr kleiner Abschnitt des aufgeschobenen und bewachsenen Randwalls betroffen. Es handelt sich um einen älteren brombeerreicheren Abschnitt südlich des Werks (Abschlag), Habitat der Mauereidechse (Zuschlag).

Basisbewertung Ruderalvegetation	11 ÖP	Zusätze		Summe
		Artenreich / -arm	Mauereidechse	
Randwall Süd	11 ÖP	- 1 ÖP (Brombeere)	+ 1 ÖP	11 ÖP/m ²

Ein Einzelbaum (Walnuss) auf dem Randwall wird zusätzlich bewertet (Stammdurchmesser 30 cm):

Anzahl Bäume	Stammdurchmesser in cm	ÖP / Baum auf mittelwertigem Biotoptyp (Ruderalveg.)	* Faktor π	Produkt in ÖP
1	30	6	3,14	565

Vegetationsarme Kieswerksfläche

ÖKVO:

- 21.50 Kiesige Abbaufäche: (2-) 4 (-12) ÖP

Es handelt sich nur um eine kleine Fläche ohne besondere Artvorkommen.

Basisbewertung Kiesfläche	4 ÖP	Zusätze /Abschläge	Summe
Kieswerk	4 ÖP	+/- 0 ÖP	4 ÖP/m ²

Auf der alternativen SO-Erweiterung werden ca. dieselben Biotoptypen betroffen. Im Wesentlichen sind aber die Flächenanteile verschoben: Weniger Acker, mehr Kieswerksfläche / Ruderalvegetation mit Mauereidechse. Zusätzlicher Biotoptyp sind Kleingewässer:

Naturfernes Kleingewässer

ÖKVO:

- 13.92 Naturfernes Kleingewässer: (1-) 4 (-12) ÖP

Es handelt sich nur um eine kleine Flächen ohne besondere Artvorkommen.

Basisbewertung Kleingewässer	4 ÖP	Zusätze /Abschläge	Summe
Tümpel	4 ÖP	+/- 0 ÖP	4 ÖP/m ²

6 Auswirkungen und Konflikte

Tabelle 7: Wertungskriterien für die Einstufung des Konfliktpotenzials

Konfliktpotenzial	Wertungskriterien
hoch	<ul style="list-style-type: none"> – Verlust von hochwertigen Lebensräumen für Tiere und Pflanzen bzw. Verlust von geschützten Landschaftsbestandteilen nach BNatSchG – eine vollständige Regeneration der verlorengegangenen bzw. beeinträchtigten Lebensräume ist auch über einen längeren Zeitraum nicht möglich; der Verlust bzw. die Beeinträchtigung ist auf der Eingriffsfläche nicht ausgleichbar – ein Vergleich des Vor-Eingriffs-Zustandes mit dem Zustand nach Beendigung der Renaturierung führt zu einer deutlichen Verschlechterung der Biotopqualität für Tiere und Pflanzen
mittel	<ul style="list-style-type: none"> – Verlust von mittelwertigen Lebensräumen für Tiere und Pflanzen – eine vollständige Regeneration der verlorengegangenen bzw. beeinträchtigten Lebensräume ist in überschaubaren Zeiträumen wahrscheinlich; der Verlust bzw. die Beeinträchtigung ist grundsätzlich ausgleichbar – ein Vergleich des Vor-Eingriffs-Zustandes mit dem Zustand nach Beendigung der Renaturierung führt zu einer vergleichbaren Biotopqualität für Tiere und Pflanzen
gering	<ul style="list-style-type: none"> – Verlust von geringwertigen Lebensräumen für Tiere und Pflanzen – eine vollständige Regeneration ist in kurzen Zeiträumen möglich; die verlorengegangenen bzw. beeinträchtigten Lebensräume sind mit Sicherheit in gleicher oder besserer Qualität wiederherstellbar, die Wiederherstellung der verlorengegangenen Biotope ist aber nicht im Sinne des Arten- und Biotopschutzes, Ziel ist die Initiierung eines höherwertigen Biotops oder die Neugestaltung nach den Leitzielen für Natur und Landschaft – ein Vergleich des Vor-Eingriffs-Zustandes mit dem Zustand nach Beendigung der Renaturierung lässt eine deutlichen Verbesserung der Biotopqualität für Tiere und Pflanzen erwarten

Die Ermittlung des Konfliktpotenzials ist nach der Schutzgutbewertung der 2. Bewertungsschritt. Das Konfliktpotenzial ergibt sich aus der Überlagerung der Bestandsbewertung (Kapitel 5) mit den Auswirkungen des Vorhabens.

Für die Bestimmung des Konfliktpotenzials beim Schutzgut Flora und Fauna wurde ein spezifischer Wertungsrahmen erstellt (s. folgende Tabelle). Der Wertungsrahmen orientiert sich am Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), dem Leitfaden für die Eingriffs- Ausgleichsbewertung bei Abbauvorhaben des Landes Baden-Württemberg (1997)³ und den Veröffentlichungen der LANA (1993/1996)⁴.

³ LFU (1997): Leitfaden für die Eingriffs- und Ausgleichsbewertung bei Abbauvorhaben.

⁴ LANA (LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG) (1993): Methodik der Eingriffsregelung Teil 1: Synopse, Schriftenreihe 4, Hannover.

Auswirkungen können durch direkte Flächenbeanspruchung oder durch Fernwirkungen entstehen (s. Folgekapiel).

6.1 Flächenbeanspruchung

6.1.1 Biotoptypen

Auf geplanten Erweiterungsflächen werden die bestehenden Biotoptypen durch den Kiesabbau beseitigt (abgeschoben, abgegraben). Je nach Wertigkeit dieser Biotoptypen entstehen dabei verschieden Konflikte.

- Es sind auf großer Fläche geringwertige, intensiv genutzte Ackerflächen betroffen (**geringer Konflikt BT 01**).
- Kleinflächig sind mittelwertige Biotoptypen betroffen (**mittlerer Konflikt BT 02**):
 - Ruderalvegetation /Randwall
- Kleinflächig sind weitere geringwertige Biotoptypen betroffen (**geringer Konflikt BT 03**):
 - Feldwege, vegetationsarme Kiesfläche

Auf der Eingriffsstelle entstehen nach dem Vorhaben andere Biotoptypen: Baggerseeefläche zuzüglich Randflächen (Feldgehölz, Ruderalflur u.ä.). Diese sind in der Ökopunktebilanz voraussichtlich mind. gleichwertig (Nachweis im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP): Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung).

Schutzgebiete nach Naturschutzrecht sind nicht betroffen.

Durch das Vorhaben wird (außerhalb der Erweiterungsfläche) das bestehende Baggerseeufer sowie die randlichen Ödländereien durchbrochen (Südrand Kiesabbaugebiet) bzw. an den neuen Abbaurand verschoben (**mittlerer Konflikt BT 04**). Es handelt sich überwiegend um junge Lebensräume, die leicht ersetzbar sind und wiederum von Pionierarten angenommen werden können (Blaufügelige Sand-, Ödlandschrecke, Mauereidechse, Flussregenpfeifer etc.). Die bestehenden Randstrukturen wären andernfalls (ohne Erweiterung) nicht dauerhaft als Lebensraum geeignet (Sukzession). Der neuerliche Eingriff hat daher auch positive Folgen, zumal er nicht plötzlich auf ganzer Fläche sondern über viele Jahre verteilt sukzessive erfolgt.

LANA (1996): Methodik der Eingriffsregelung Teil 2: Analyse, Schriftenreihe 5, Stuttgart.

LANA (1996a): Methodik der Eingriffsregelung Teil 3: Vorschläge zur bundeseinheitlichen Anwendung der Eingriffsregelung nach § 8 Bundesnaturschutzgesetz, Schriftenreihe 6, Stuttgart.

6.1.2 Artenschutz

Die Artenschutzproblematik wird in der artenschutzrechtlichen Prüfung näher beleuchtet.

Auf der Süderweiterung werden folgende artenschutzrelevante Arten betroffen:

- Kiebitz: 1 Revier (Maisacker)
- Mauereidechse: 2 Fundpunkte auf Südwall.

Für die Süderweiterung muss außerdem in bestehende Randstrukturen auf konzessionierter Fläche eingegriffen werden. Dabei werden folgende Arten betroffen:

- Mauereidechse: 14 Fundpunkte auf dem Südwall sowie am Ostufer.
- Flussregenpfeifer: 1 Revier (Abräumfläche)

Dadurch entstehen bezüglich des Artenschutzes **die hohen Konflikte**

- **AS 01:** Beseitigung eines Maisackers als aktueller Brutplatz des Kiebitzes,
- **AS 02:** Beseitigung Habitate / mögliche Tötung der Mauereidechse
- **AS 03:** Beseitigung von Rohkiesflächen als aktueller Brutplatz des Flussregenpfeifers,

Die Beeinträchtigungen sind i.d.R. durch Maßnahmen lösbar (CEF-Maßnahmen: rechtzeitige Herstellung von Ersatzhabitaten).

Auch innerhalb des bestehenden bzw. genehmigten Kiesabbaugebietes leben artenschutzrelevante Arten, deren Lebensraum durch den laufenden Betrieb beeinträchtigt werden könnten (z.B. Springfrosch im Absetzbecken). Artenschutzrelevante Arten des bestehenden Kiesabbaus werden in der artenschutzrechtlichen Prüfung bearbeitet. Von dort werden ggf. zusätzliche Artenschutzmaßnahmen abgeleitet.

6.2 Fernwirkungen

Über die direkte Flächeninanspruchnahme hinaus können aus dem Abbaubetrieb auch Beeinträchtigungen benachbarter Biotoptypen auftreten.

Im Falle der hier betrachteten Süderweiterung sind benachbarte Biotoptypen sind wiederum meist Äcker, im Nordosten auch Kieswerksflächen. Besonders sensible Biotoptypen existieren hier nicht.

6.2.1 Schutzgebiete

Es findet keine kritische Annäherung an umliegende geschützte Flächen statt. Die nächstgelegene Fläche, das geschützte Biotop Nr. 4067 „Gehölzbestände am Mittelgraben W Kippenheimweiler“, bleibt > 300 m entfernt (**kein Konflikt**).

6.2.2 Immissionen

Der geplante Nassabbau ist vergleichsweise immissionsarm. Schädigungen benachbarter Biotoptypen und Artvorkommen, etwa durch Staub oder Lärm, sind nicht zu besorgen.

Mehrere Tierarten bevorzugen die durch den Kiesabbau entstandenen Randstrukturen (Vegetationsarme Flächen: Flussregenpfeifer, Blauflügelige Ödlandschrecke, Blauflügelige Sandschrecke, Kleines Tausendgüldenkraut; Ruderalvegetation: Mauereidechse, Färber-Hundskamille) (**kein Konflikt**).

6.2.3 Wasserhaushalt

Der geplante Abbau nach Süden findet parallel zur Grundwasserfließrichtung statt. Mit der Vergrößerung des Baggersees kommt es daher zu einer geringen Absenkung des Grundwasserspiegels oberstromig (also im Süden: Ackerland), sowie zu einem leichten Anstieg unterstromig (also im Norden: Badewiese, Kreisstraße, Wald).

Da die mittleren Grundwasserstände jedoch ausreichend niedrig sind, werden sich die Veränderungen kaum an der Vegetation feststellen lassen. Zumindest wirken sich (leicht) trockenere Ackerflächen sowie (leicht) feuchtere Waldflächen nicht negativ auf das Schutzgut Flora / Fauna aus. Gegenüber dem Wasserhaushalt besonders empfindliche Arten oder Biotoptypen komme hier nicht vor (**kein Konflikt**).

6.2.4 Zerschneidung von Lebensräumen

Generalwildwegeplan (2010):

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. Es entsteht nur ein **geringer Konflikt AS 04**.

Biotopverbund:

Nach Kartendarstellung LUBW liegt im Bereich der geplanten Süderweiterung ein „Suchraum“ für den „Biotopverbund mittlerer Standorte“. Verbundstrukturen für den Biotopverbund trockener oder feuchter Standorte sind nicht verzeichnet.

Der „Suchraum“ verbindet Gehölzstrukturen am Ortsrand Kippenheimweiler mit dem Unterwald. Er überschneidet sich mit der geplanten Süderweiterung auf ca. 1,3 ha Fläche.

Mit der Abbauerweiterung werden mögliche Verbundelemente unterbrochen. Es wird überwiegend Ackerland ohne besondere Bedeutung für den Biotopverbund beansprucht. Der gegenwärtige südliche Abbaurand (= Randwall / Ödland) wird nach Süden verschoben, vergrößert sich dabei und ist besser zum Biotopverbund geeignet als das bestehende Ackerland. Es entsteht **kein Konflikt**.

Amphibien:

Mehrere Amphibienarten führen Wanderungen zwischen ihren Landlebensräumen und den Laichgewässern durch. Diese Wanderverbindungen sind insbesondere bei linienförmigen Vorhaben (z.B. Trassenwahl Straßenbau) zu betrachten.

Amphibien dürften im vorliegenden Fall entweder im Bereich des Kiesabbaus überwintern (z.B. Teichfrosch) oder aus den umliegenden Waldflächen (z.B. Unterwald) zuwandern.

Hingegen sind die Flächen im Süden (Acker) und Osten (Kreisstraße, Wohngebiet) als Landlebensräume für Amphibien uninteressanter.

Durch die Süderweiterung werden daher wesentliche Wanderverbindungen nicht betroffen. Das Abbaugbiet ist selbst Ziel von Amphibienwanderungen (**kein Konflikt**).

Fledermäuse:

Lineare Strukturen wie Gehölzsäume, bewachsene Gräben 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 Nahrungshabitat interessant (Insekten), während Fledermausquartiere eher im Ort Kippenheim-

weiler oder in den umliegenden Waldflächen zu erwarten sind.

Flugroten 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 (**kein Konflikt**).

6.2.5 Artenschutz

Im Umfeld der Süderweiterung liegen weitere Vorkommen artenschutzrelevanter Arten, an denen mit dem Vorhaben eine Annäherung stattfindet:

- 2 Kiebitzreviere auf Maisacker südlich der Erweiterungsfläche.
- Goldammer und Pirol am Waldrand im SW.
- Bluthänfling am Südrand des Kieswerks.

Zu den Revieren Goldammer / Pirol und Bluthänfling bleibt der Abstand des Kiesabbaus aber mit > 100 m ausreichend groß.

An die Kiebitzreviere findet eine Annäherung bis auf 90 m statt. Dies ist aber unerheblich, der Kiebitz brütet bereits heute nahe am Kiesabbau: Abstand 50 m des Reviers auf der Erweiterungsfläche zum südlichen Randwall. Der sich annähernde Kiesabbau führt nicht zu Verdrängung der Reviere im Süden. Die Vögel suchen den Baggersee zur Nahrungssuch bzw. als Rastfläche auf.

Bezüglich benachbarter Vorkommen artenschutzrelevanter Arten entsteht somit **kein Konflikt**.

Dieser Sachverhalt wird in der Artenschutzprüfung ebenfalls dargestellt.

7 Empfehlungen zur Kompensation des Eingriffs

Biotoptypen auf der Erweiterungsfläche (Acker) können bei Erweiterung eines Baggersees nicht 1:1 ersetzt werden. Die Rekultivierung / Renaturierung des Baggersees sollte aber möglichst naturnah erfolgen um den notwendigen naturschutzrechtlichen Ausgleich zu schaffen (Ökopunkte), z.B. durch Herstellung möglichst breiter Flachwasserzonen und anderer naturnaher Randbereiche.

Zusätzlich müssen artenschutzrechtliche Belange berücksichtigt werden:

- Kiebitz: Sicherung der Brutreviere südlich des Kiesabbaus
- Mauereidechse: Umsiedeln betroffener Ziere in Ersatzhabitats

- Stützung der Populationen artenschutzrelevanter Arten im Abbaugbiet:
 - Flussregenpfeifer: regelmäßiges Angebot störungsarmer Rohkiesflächen (0,5-1 ha). Dies fördert auch die selteneren Heuschreckenarten..
 - Amphibien: Verbesserung der Laichsituation durch regelmäßiges Angebot an Kleingewässern.
 - Mauereidechse: Ersatz von Habitaten im Werksbereich durch Neuschaffung von Habitaten (z.B. Kieswackenwälle).
 - ggf. Uferschwalbe: regelmäßiges Angebot frischer sandiger Steilwände (Abbruchkanten).

8 Zusammenfassung

Die Firma Vogel-Bau GmbH, Lahr, betreibt den Kiesabbau „Waldmatt“, Gemarkung Kippenheimweiler, Stadt Lahr. Um den Abbau am bestehenden Standort fortführen zu können, plant die Firma Vogel-Bau eine flächige Abbauerweiterung in südliche Richtung (wasserrechtliche Planfeststellung).

Die geplante und beantragte Erweiterung ist die

- „Süderweiterung“ 6,75 ha: Sie liegt im „Vorranggebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe“ nach Regionalplan „Südlicher Oberrhein“ 2019.
Sie umfasst ganz überwiegend Ackerflächen im südlichen Anschluss an das bestehende Kiesabbaugebiet, sehr kleinflächig auch bestehende Lagerfläche.

Mit der geplanten Erweiterung wird die bisherige Abbautiefe von 60 m (= Abbausohle bei 99 m üNN) beibehalten. Bei einer Jahresproduktion von ca. 135.000 m³ ergibt sich eine Abbaudauer von ca. 15,5 Jahre (inkl. Restabbau im genehmigten Bereich).

Die Kiesgewinnung erfolgt mittels Schwimmbagger einschließlich Übergabegerät und Gurtförderer. Das gewonnene Material wird vor Ort weiter aufbereitet (Sondergebiet östlich Waldmattsee).

Mit dem Vorhaben vergrößert sich der Baggersee von derzeit ca. 21 ha auf 32-33 ha. Bei Anlage der neuen Seefläche werden nach Vorgabe des Ortenaukreises randlich ausreichend Flachwasserzonen belassen.

Die geplante Süderweiterung liegt außerhalb von Schutzgebieten. Im weiteren Umfeld kommen geschützte Biotope vor. Es handelt sich überwiegend um Gehölzbestände entlang von Verkehrswegen bzw. am Mittelgraben zwischen Abbaugbiet und Kippenheimweiler. Im Süden ist der Weiher an der Autobahnraststätte Mahlberg ebenfalls geschütztes Biotop. Flächige Schutzgebiete wie NSG, LSG, Natura2000-Gebiete oder Naturpark kommen im Umfeld des Vorhabens nicht vor.

Biotoptypen

Das Untersuchungsgebiet (UG) lässt sich wie folgt gliedern:

- Kiesabbaugebiet im Norden: Baggersee + Werksflächen, Lagerflächen, Randflächen (ruderal)
- Landwirtschaftsflächen im Süden (überwiegend Acker)
- Waldflächen (überwiegend naturnaher Laubwald) im Westen und Südwesten
- Ortsrand von Kippenheimweiler im Osten

Auf der geplanten Süderweiterung herrscht Ackerland vor. Es bestanden 2021 folgende Ackernutzungen:

- Teile von 3 Maisäckern (2,4 ha)
- Teile von 3 Rapsäckern (1,5 ha)
- Teil eines Sojaackers (1 ha)
- Teil eines Tabakackers (0,6 ha)
- Teil eines Gerstenackers (0,5 ha).

Die Feldwege auf der Süderweiterung sind teilweise asphaltiert, teilweise offen befestigt oder grasig ausgebildet.

Kleinflächig werden betroffen:

- Ruderalvegetation /Randwall
- vegetationsarme Kiesfläche

Flora

Im Untersuchungsgebiet wurden nur 3 Rote-Liste-Arten festgestellt.

1 Standort liegt auf der Fläche der Süderweiterung (Feldweg), der überwiegende Teil aber im Kiesabbaugebiet:

- Sprossende Felsennelke (*Petrorhagia prolifera*): Auf Feldweg (u.a. auf der Süderweiterung) und auf Rohkiesstandort im Kiesabbau
- Kleines Tausendgüldenkraut (*Centaureum pulchellum*): Kleine Bestände am Ostufer des Baggersees.
- Färber-Hundskamille (*Anthemis tinctoria*): Einzelexemplar auf Randwall im Kiesabbau, wahrscheinlich angesät.

Durch die geplante Süderweiterung betroffen wird:

- Ein größerer Bestand der sprossenden Felsennelke (*Petrorhagia prolifera*): > 200 Ex. Zahlreiche Ex. bleiben aber außerhalb des Eingriffsbereichs bestehen.
- > 10 Ex. des Kleinen Tausendgüldenkrauts (*Centaureum pulchellum*) am südlichen Ostufer des Baggersees; ein kleinerer Bestand weiter nördlich bleibt bestehen.
- das Vorkommen der Färber-Hundskamille (*Anthemis tinctoria*) auf dem südlichen Randwall (wahrscheinlich angesät).

Vögel

Im UG wurden 68 Vogelarten festgestellt. Teillebensräume waren Kiesabbau, Acker, Wald, Ortschaft, Wildschutzgebiet), darunter 20 Arten der Roten Liste Baden-Württemberg (RL BW). 49 Arten (12 RL-Arten) brüten im Gebiet.

Im Kiesabbaugbiet wurden immerhin 27 Arten festgestellt, darunter 6 Brutvogelarten der RL BW: Flussregenpfeifer, Stockente, Bluthänfling, Grauschnäpper (je 1 Revier), Haussperling und Turmfalke (Gebäude). Flussregenpfeifer, Stockente und Gauschnäpper wurden im UG nur hier nachgewiesen. Die anderen Arten brüten auch in der Umgebung. Der Baggersee ist auffallend arm an Wasservögeln. Dies liegt z.T. an den überwiegend wenig naturnah ausgebildeten Ufern, Schilfröhrichte o.ä. fehlen fast vollständig.

Auf der Süderweiterung (überwiegend Acker) wurden nur 3 Brutvogelarten nachgewiesen (Kiebitz – 1 Revier, Amsel, Mönchsgrasmücke), darunter mit dem Kiebitz eine vom Aussterben bedrohte Art.

In der Umgebung von Kiesabbau und Erweiterung brüten zusätzliche RL- bzw. streng geschützte Arten:

- Wald /Gehölzränder: Grün-, Grauspecht, Pirol, Goldammer
- Mittelgraben: Feldsperling

Durch die geplante Süderweiterung betroffen wird:

- 1 Brutplatz (von 3) des Kiebitzes. Der Brutplatz kann allerdings, je nach Fruchtfolge, jährlich wechseln.
- der aktuelle Brutplatz des Flussregenpfeifers (liegt in Abbaurichtung).

Amphibien

Der Baggersee kommt in Ermangelung geeigneter Uferstrukturen (z.B. bewachsene Flachufer mit Röhrichtern) und des Fischreichtums nur bedingt als Laichgewässer für Amphibien in Frage. Daneben gibt es ein über die Zeit nur instabiles Angebot an Tümpeln im Kiesabbaugbiet. Entsprechend dürftig fiel daher 2021 die vorgefundene Amphibienfauna aus (2 Arten, wenig Individuen: Teichfrosch, Springfrosch).

Von den angebotenen Laichgewässern wurde nur das Absatzbecken (wahrscheinlich Laichtradition von Teichfrosch, ggf. Springfrosch) angenommen. Die Tümpel wurden nicht besetzt. Die Kreuzkröte (Zielart) wurde nicht nachgewiesen.

Es liegen allenfalls kleine Populationen der vorgefundenen Arten vor.

Durch die geplante Abbauerweiterung werden Amphibien nicht betroffen.

Reptilien

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.

Am Westufer gelang ein Einzelnachweis der Ringelnatter. Die Schlingnatter wurde nicht nachgewiesen (Methode: Schlangenbleche).

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

Insekten

- Tagfalter: Mit nur 11 vorgefundenen Arten ist die Tagfalterfauna deutlich verarmt. Dies liegt am hohen Anteil von Ackerfläche, Seefläche und vegetationsarmer Werksfläche im Untersuchungsgebiet (UG) begründet. Es überwiegen noch häufige und verbreitete Arten. Bis auf die Weißlinge sind die vorgefundenen Individuenzahlen auch sehr niedrig. Es wurde 1 Art der Vorwarnliste BaWü festgestellt (außerhalb der Vorhabensfläche): Kleiner Feuerfalter (*Lycæna phlaeas*).
- Libellen: Vorkommen von Libellenarten beschränken sich auf das Kiesabbaugbiet. Nur hier liegen mögliche Fortpflanzungsgewässer. Die Vorkommen (v.a. Kleinlibellen) konzentrieren sich auf die flacheren, bewachsenen Uferpartien an Ost- und Westufer. Die Artenzahl ist nicht überdurchschnittlich, es kommen nur häufige und verbreitete Arten vor. Dies liegt im Mangel naturnah bewachsener Flachwasserzonen begründet.
- Heuschrecken: Die Erweiterungsfläche (Acker) spielt für diese Artengruppe keine Rolle. Es wurden 9 Arten nachgewiesen, darunter 3 Arten der RL BaWü:
 - Die Feldgrille (*Gryllus campestris*) lebt (nicht in hoher Zahl) auf den umliegenden nicht zu intensiv genutzten Wiesen. Von dort kann sie (in geringer Zahl) auf das Kieswerk übersiedeln.
 - Im Kieswerk kommen die beiden Arten Blauflügelige Sandschrecke (*Sphingonotus caeruleus*) bzw. Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulea*) vor. Ihr bevorzugter Lebensraum sind schütter bewachsene Kiesrohböden, v.a. im SW des Kiesabbaugbiets, nur geringe Vorkommen am Ostufer (stärker bewachsen).

Bewertung

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt nur auf der Eingriffsfläche. Es handelt sich überwiegend um Ackerland (geringwertig: 4-6 Ökopunkte/m²), daneben kommen kleinflächig Feldwege (geringwertig: 1-6 ÖP/m²), Ruderalvegetation (mittelwertig, 11 ÖP/m²) sowie vegetationsarme Kieswerksfläche vor (geringwertig: 4 ÖP/m²).

Auswirkungen und Konflikte

Auswirkungen des Vorhabens sind v.a. direkte Flächenbeanspruchung. Durch Fernwirkungen entsteht ein geringer zusätzlicher Konflikt.

Mit dem Vorhaben entstehen 3 hohe, 1 mittlerer und 3 geringe Konflikte.

- **geringer Konflikt BT 01:** Beseitigen des geringwertigen Biotoptyps „Ackerland“
- **mittlerer Konflikt BT 02:** Beseitigen mittelwertiger Biotoptypen auf kleiner Fläche (Ruderalvegetation)
- **geringer Konflikt BT 03:** Beseitigen sonst. geringwertiger Biotoptypen (Feldwege, vegetationsarme Kiesfläche)
- **hoher Konflikt AS 01:** Beseitigung eines Maisackers als aktueller Brutplatz des Kiebitzes
- **hoher Konflikt AS 02:** Beseitigung Habitats / mögliche Tötung der Mauereidechse
- **hoher Konflikt AS 03:** Beseitigung von Rohkiesflächen als aktueller Brutplatz des Flussregenpfeifers
- **geringer Konflikt AS 04:** Eingriff in ausgewiesenen Wildtierkorridor



Vogel-Bau GmbH: Erweiterung Kiesabbau Waldmattsee Kippenheimweiler
UVP-Bericht – Schutzgut Flora und Fauna

Anlage 1:

Kartierte Pflanzenarten im Untersuchungsgebiet



Acer campestre
Acer platanoides
Acer pseudo-platanus
Achillea millefolium
Aethusa cynapium
Agrimonia prolifera
Agrostis stolonifera
Ajuga reptans
Alliaria petiolata
Allium ursinum
Alnus glutinosa
Alopecurus myosuroides
Alopecurus pratensis
Amaranthus retroflexus
Anagallis arvensis
Anemone nemorosa
Anemone ranunculoides
Anthemis tinctoria
Anthoxanthum odoratum
Arabidopsis thaliana
Arctium sp.
Arenaria serpyllifolia
Arrhenatherum elatior
Artemisia vulgaris
Arum maculatum
Atriplex prostrata
Barbarea sp.
Bellis perennis
Betula pendula
Borago officinalis
Brachypodium sylvaticum
Brassica napus
Bromus hordeaceus
Bromus inermis
Bromus sterilis
Buddleja davidii
Calamagrostis epigejos
Calendula vulgaris
Calystegia sepium
Camelina sativa
Campanula rapunculus
Campanula trachelium
Capsella bursa-pastoris
Cardamine hirsuta
Cardamine pratensis
Carduus crispus
Carex flacca
Carex hirta
Carex muricata
Carex pendula

Carex sylvatica
Carpinus betulus
Centaurea cyanus
Centaurea jacea
Centaureum erythraea
Centaureum pulchellum
Cerastium holosteoides
Chenopodium album
Chenopodium polyspermum
Cichorium intybus
Circaea lutetiana
Cirsium arvense
Cirsium vulgare
Clematis vitalba
Convolvulus arvensis
Conyza canadensis
Cornus sanguinea
Corylus avellana
Crataegus sp.
Crepis biennis
Dactylis glomerata
Datura stramonium
Daucus carota
Dipsacus fullonum
Dryopteris filix-mas
Echinochloa crus-galli
Echium vulgare
Elymus caninus
Elymus repens
Epilobium ciliatum
Epilobium dodonaei
Epilobium hirsutum
Epilobium parviflorum
Equisetum arvense
Erigeron annuus
Erodium cicutarium
Erophila verna
Eupatorium cannabinum
Euphorbia helioscopia
Euphorbia stricta
Fagus sylvatica
Fallopia arvensis
Fallopia japonica
Festuca arundinaceum
Festuca ovina
Festuca pratensis
Ficaria verna
Filipendula ulmaria
Fragaria vesca
Fraxinus excelsior



VIIIIUM ETUSUM

Fumaria officinalis
Galeopsis tetrahit
Galinsoga parviflora
Galium aparine
Galium mollugo
Geranium dissectum
Geranium pratense
Geranium pyrenaicum
Geranium robertianum
Geum urbanum
Glechoma hederacea
Glycine max
Hedera helix
Helianthus annuus
Helianthus tuberosus
Heracleum sphondylium
Herniaria glabra
Holcus lanatus
Hordeum vulgare
Hypericum perforatum
Hypochaeris radicata
Impatiens glandulifera
Iris pseudacorus
Juglans regia
Juncus effusus
Juncus inflexus
Knautia arvensis
Lactuca serriola
Lamium album
Lamium galeobdolon
Lamium maculatum
Lamium purpureum
Lapsana communis
Lathyrus pratensis
Leucanthemum ircutianum
Linaria vulgaris
Linum usitatissimum
Lolium perenne
Lonicera xylosteum
Lotus corniculatus
Lythrum salicaria
Malus domestica
Malva moschata
Malva sylvestris
Matricaria discoidea
Medicago lupulina
Melilotus albus
Mentha aquatica
Mentha longifolia
Mercurialis perennis

Muscari armeniacum
Myosotis arvensis
Myosotis sylvatica
Myosoton aquaticum
Oenothera biennis
Panicum sp.
Papaver rhoeas
Paris quadrifolia
Persicaria amphibia
Persicaria lapathifolia
Petrorhagia prolifera
Phacelia tanacetifolia
Phalaris arundinacea
Phleum pratense
Phragmites australis
Plantago lanceolata
Plantago major
Poa annua
Poa compressa
Poa pratensis
Poa trivialis
Polygonatum odoratum
Polygonum aviculare
Populus alba
Populus canadensis
Populus nigra italica
Populus x canescens
Potentilla anserina
Potentilla collina
Potentilla reptans
Primula elatior
Prunella vulgaris
Prunus avium
Prunus padus
Prunus spinosa
Quercus robur
Quercus rubra
Ranunculus acris
Ranunculus repens
Reseda lutea
Rhamnus cathartica
Rosa canina
Rubus caesius
Rubus fruticosus
Rumex obtusifolius
Rumex acetosa
Rumex crispus
Rumex sanguineus
Salix alba



viburnum opulus

Salix caprea
Salix purpurea
Salvia pratensis
Sambucus nigra
Sanguisorba officinalis
Scrophularia nodosa
Secale cereale
Securigera varia
Senecio inaequidens
Senecio viscosus
Senecio vulgaris
Setaria viridis
Silene dioica
Silene latifolia
Silene vulgaris
Silum silaus
Sinapis arvensis
Sisymbrium officinale
Solanum dulcamara
Solanum nigrum
Solidago sp.
Sonchus arvensis
Sonchus asper
Sonchus oleraceus
Sorbus aria
Sorbus aucuparia
Sorbus torminalis
Stachys palustris
Stachys sylvatica
Stellaria media
Symphytum officinale
Taraxacum officinale
Thuja occidentalis
Tilia platyphyllos
Tradescantia virginiana
Trifolium campestre
Trifolium incarnatum
Trifolium pratense
Trifolium repens
Tripleurospermum perforatum
Triticum aestivum
Tussilago farfara
Typha latifolia
Ulmus glabra
Urtica dioica
Verbascum sp.
Verbena officinalis
Veronica chamaedrys
Veronica persica
Viburnum lantana

Vicia cracca
Vicia sepium
Vicia tetrasperma
Viola arvensis
Viola hirta
Viola sp.
Viscum album
Vulpia myuros
Zea mays

260 Arten



Vogel-Bau GmbH: Erweiterung Kiesabbau Waldmattsee Kippenheimweiler
UVP-Bericht – Schutzgut Flora und Fauna

Anlage 2:

Fotodokumentation



Foto 1: Blick vom Südrand des Kieswerks nach SW: Südrand Kiesabbau + Erweiterungsfläche (Acker)



Foto 2: Trockene Ruderalvegetation auf Rohkies am Westufer: Heuschreckenhabitat



Foto 3: „Abräumfläche“ südlich des Baggersees: Brutplatzangebot für den Flussregenpfeifer



Foto 4: Trockene Ruderalvegetation auf Rohkies am Ostufer (rechts: Förderband)



Foto 5: Hoher Abraumhügel SW des Baggersees: Pioniervegetation, Heuschreckenhabitat



Foto 6: „Klassischer“ Randwall südlich des Baggersees, vor Jahren angesät



Foto 7: „Unterwald“: Naturnahe Jungwaldflächen W des Baggersees



Foto 8: Sog. „Wildschutzgebiet“ im Südosten des Untersuchungsgebiets



Foto 9: Feldweg auf der Erweiterungsfläche: Standort der Sprossenden Felsennelke (*Petrorhagia prolifera*)



Foto 10: Laichgewässerangebot für die Kreuzkröte auf der Abräumfläche



Foto 11: Absetzbecken am Kieswerk: Laichgewässer für Teich- (und Spring-)frosch



Foto 12: Mauereidechsenhabitat „Bodenlager“ im Kieswerk



Foto 13: Blauflügelige Sandschrecke (*Sphingonotus caeruleus*)