

---

# Schutzgut Flora und Fauna

---

## Inhalt

1	Einführung und Aufgabenstellung .....	1
2	Geschützte Landschaftsbestandteile.....	1
3	Untersuchungsgebiet und Methodik .....	3
4	Bestand Flora und Fauna .....	6
4.1	Biotoptypen .....	6
4.1.1	Ackerland .....	6
4.1.2	Grünland .....	7
4.1.3	Feldgehölz .....	8
4.1.4	Feldhecke.....	9
4.1.5	Einzelgehölze.....	10
4.1.6	Kurzumtriebsplantage/Sukzessionswald .....	10
4.1.7	Wald .....	11
4.1.8	Gebüsch mittlerer Standorte.....	11
4.1.9	Gebüsch feuchter Standorte.....	12
4.1.10	Brombeer-Gestrüpp .....	12
4.1.11	Ausdauernde Ruderalvegetation .....	12
4.1.12	Pioniervegetation auf Sonderstandort .....	13
4.1.13	Röhricht.....	14
4.1.14	Kleingewässer .....	14
4.1.15	Unbefestigter Fahrweg.....	15
4.1.16	Kiesabbau.....	15
4.1.17	Saustocksee .....	15
4.2	Floristische Ergebnisse .....	16
4.3	Fauna.....	17
4.3.1	Vögel.....	17
4.3.2	Amphibien und Reptilien.....	27
4.3.3	Tagfalter & Widderchen .....	31
4.3.4	Heuschrecken .....	33
4.3.5	Libellen .....	34
4.3.6	Säuger.....	35

4.3.7	Andere Tiergruppen .....	35
5	Bewertung .....	36
5.1	Ackerland .....	36
5.2	Grünland .....	37
5.3	Asphaltierter Feldweg .....	38
5.4	Feldhecken und -gehölze .....	38
5.5	Sukzessionswald .....	39
5.6	Einzelgehölze .....	40
5.7	Gebüsch mittlerer Standorte .....	40
5.8	Gebüsch feuchter Standorte .....	41
5.9	Brombeer-Gestrüpp .....	42
5.10	Ausdauernde Ruderalvegetation .....	42
5.11	Pioniervegetation auf Sonderstandort .....	43
5.12	Kleingewässer .....	43
5.13	Saustocksee .....	44
6	Auswirkungen und Konflikte .....	45
6.1	Erweiterung: Flächenbeanspruchung .....	46
6.1.1	Schutzgebiete .....	46
6.1.2	Biotoptypen, Flora .....	46
6.1.3	Fauna .....	47
6.2	Veränderungen in der bestehenden Kiesgrube .....	47
6.3	Fernwirkungen .....	47
7	Empfehlungen zur Kompensation des Eingriffs .....	48
8	Zusammenfassung .....	49

## Tabellen

Tabelle 1: Vorkommen von Pflanzenarten der Roten Liste.....	16
Tabelle 2: 2015 festgestellte Vogelarten im UG 2015 .....	17
Tabelle 3: 2015 festgestellte Amphibien- und Reptilienarten im UG .....	27
Tabelle 4: 2015 festgestellte Tagfalterarten im UG.....	31
Tabelle 5: 2015 festgestellte Heuschreckenarten im UG .....	33
Tabelle 6: 2015 festgestellte Libellenarten im UG .....	34
Tabelle 7: Wertungskriterien für die Einstufung des Konfliktpotenzials .....	45

## Abbildungen

Abbildung 1: Geplante Erweiterung des Kiesabbaus (violette Linie) und umliegende Schutzgebiete.....	2
Abbildung 2: Vorhabensfläche (orange) und Untersuchungsgebiet (UG) für Schutzgut Flora und Fauna (rot).....	4

## Anlagen

Kartierte Pflanzenarten im Untersuchungsgebiet .....	Anlage 1
Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) .....	Anlage 2

## Pläne

Biotoptypen 2015 .....	1 : 2.000 .....	U14-0401/1a
Rote Liste-Arten 2015.....	1 : 2.500 .....	U14-0401/2a

# 1 Einführung und Aufgabenstellung

Die Firma Kies- und Schotterwerke Müller GmbH & Co. KG, Jettkofer Str. 2, 88356 Ostrach betreibt den Kiesabbau im Kieswerk nördlich des Ortes Ostrach, Gemeindegebiet Ostrach, Landkreis Sigmaringen. Die Firma plant die Erweiterung des bestehenden Kiesabbaus am Standort Ostrach um 13,50 ha in nördlicher Richtung. Die gesamte vom Vorhaben betroffene Fläche umfasst 17,1 ha, da große renaturierte Flächen innerhalb des Kieswerkes ebenso in die Planung mit einbezogen werden müssen. Das Kiesabbaugebiet (Bestand: >70 ha renaturierter/rekultivierter Fläche) befindet sich zwischen Ostrach und Jettkofen im Ostrachtal.

Im Rahmen des Schutzguts „Flora und Fauna“ wird insbesondere betrachtet:

- Beschreibung (Kapitel 4) und Bewertung (Kapitel 5) der vorhandenen Biotoptypen anhand der kartierten Pflanzen- und Tierarten. Die Bewertung dient als Grundlage für die Eingriffsregelung im Landschaftspflegerischen Begleitplan.
- Beschreibung der Vorhabenswirkungen auf den Bestand, daraus Ableitung möglicher Konflikte (Kapitel 6)
- artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (s. Anlage 2)

## 2 Geschützte Landschaftsbestandteile

Auf der geplanten Erweiterungsfläche liegen keine geschützten Flächen nach Naturschutzrecht.

Nächstgelegene geschützte Flächen nach Naturschutzrecht sind die nach §33 NatSchG geschützten Biotope

- Nr. 180224370870 „Feldhecken östl. Jettkofen, Gewann „Hinter dem Berg“, ca. 75m N der Vorhabensfläche
- Nr. 180224370871 „Feldhecken südl. Jettkofen, Gewann „Saustock“, ca. 390m S der Vorhabensfläche.
- Nr. 180224370869 „Feldhecken n / ö Jettkofen, Gewann „Kogewinkel“, ca. 215m NW der Vorhabensfläche
- Nr. 180224370872 „naturnaher Bachverlauf nördl. Ostrach, Gewann 'Wangener Loh', ca. 500m SW der Vorhabensfläche
- Nr. 180224370860 „Ufer-Schilfröhricht, Jettkofen, Gewann „Lohsteck“, ca. 660m N des Vorhabens

Andere Schutzgebietskategorien liegen erst in weiter Entfernung, z.B.

- Vogelschutzgebiet / FFH-Gebiet / NSG „Pfrunger Ried“ südl. Ostrach, Entfernung mind. 2,1 km zum Vorhaben.
- Landschaftsschutzgebiet „Altshausen-Laubbach-Fleischwangen“ südl. Ostrach, Entfernung > 2,5 km zum Vorhaben.

Biosphäreengebiete, Naturparke, Natur- und Waldschutzgebiete kommen nicht vor.

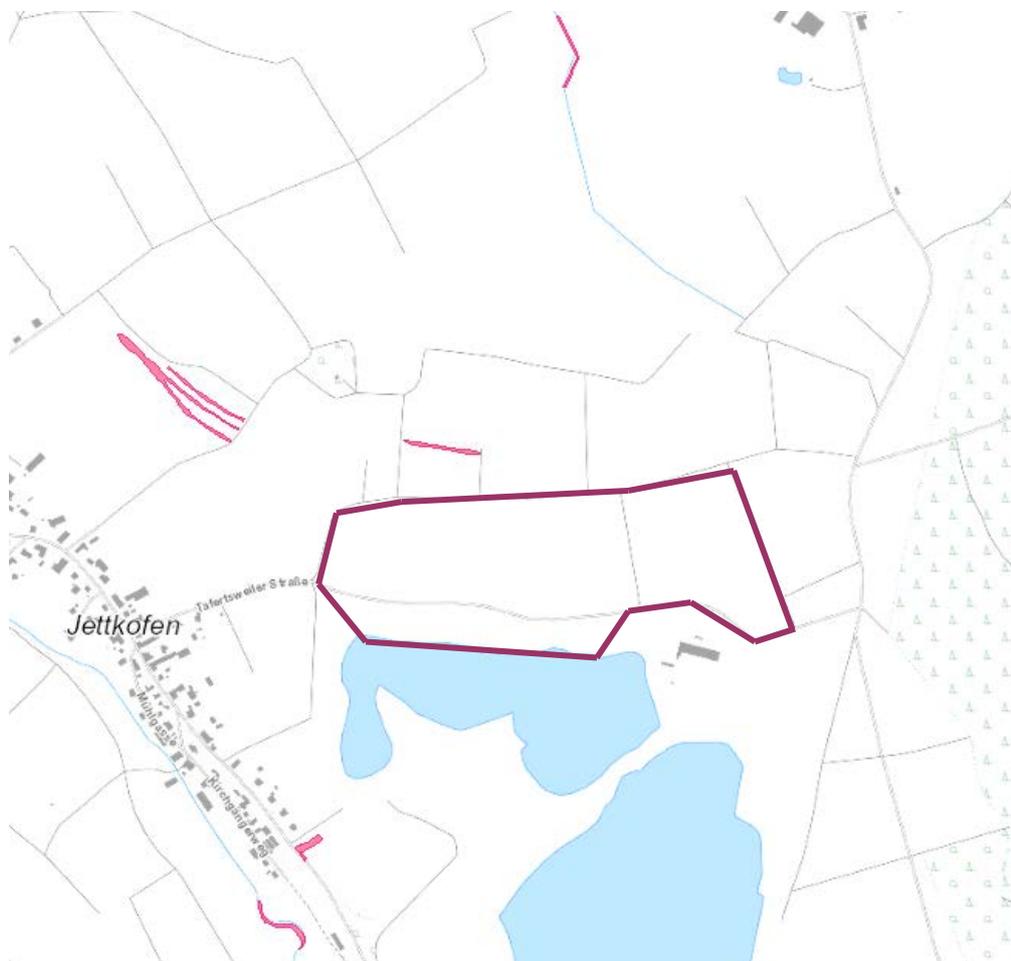


Abbildung 1: Geplante Erweiterung des Kiesabbaus (violette Linie) und umliegende Schutzgebiete

### 3 Untersuchungsgebiet und Methodik

Der Untersuchungsrahmen beim Schutzgut Flora und Fauna wurde beim Scoping-Termin vom 18.06.2019 festgelegt. Danach ergab sich folgender Untersuchungsinhalt:

- Kartierung der Biotoptypen im Untersuchungsgebiet (UG); hier insbesondere Erfassung der Gehölze, Ackerränder und sonstiger Randstrukturen inkl. des Nordrandes der bestehenden Kiesgrube (Ruderalhang mit Gehölzen).
- Kartierung möglichst aller Pflanzenarten; bei großflächigen, gleichartigen Lebensräumen (Äcker und ihre Ränder) nur in Form mehrerer Stichproben; besonderes Augenmerk gilt dabei der Erfassung charakteristischer Arten sowie dem Vorkommen von Rote Liste Arten (Rote Liste Baden-Württemberg RL BW).
- Kartierung der Vogelarten; Rote-Liste- und streng geschützte Arten quantitativ (d.h. Erfassung aller Reviere, Beobachtungspunkte etc.); sonstige Arten qualitativ (d.h. keine zahlenmäßig vollständige Erfassung von häufigen Arten, z.B. Anzahl Buchfinkenreviere). Besonderes Augenmerk gilt dabei dem Vorkommen von Feldbrütern der Roten Liste (z.B. Feldlerche, Wachtel etc.) sowie seltener Offenland- oder Wasservogelarten in naturnahen Bereichen der Kiesgrube.
- Erfassung der Zauneidechse an der Nordböschung der bestehenden Kiesgrube, ggf. auch entlang von Feldwegen, an 3 Terminen (selbe Tage wie Vogelkartierung, vorzugsweise April bis Juni).
- Fledermäuse: aus heutiger Sicht stellt die Eingriffsfläche keinen besonderen Lebensraum für Fledermäuse dar. Auf der Nordböschung wurde nach möglichen Sommer- oder Winterquartieren gesucht. Die Anzahl der möglicher Baumquartiere (Sommerquartiere) auf der Nordböschung wurde notiert und kann durch Fledermauskästen ausgeglichen werden. Fledermauskartierungen mit bat-Detektor waren nicht vorgesehen.
- Amphibienkartierungen an geeigneten Gewässer(abschnitte)n im Kieswerk (Zielarten: v.a. Kreuzkröte und Laubfrosch).
- Kartierung aller fliegender Tagfalterarten (sowie auch im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung notwendig: Raupensuche)

Ergebnisse der zuletzt durchgeführten Untersuchungen im Jahr 2002/2003 durch das Ingenieurbüro Dörr werden berücksichtigt.

Außerdem wurden vorkommenden Reptilien-, Heuschrecken- (Bestimmung der Sänger) und adulte Libellenarten erfasst. Zufallsfunde von Säugern wurden ebenfalls notiert.

## Artenschutz

Eine artenschutzrechtliche Prüfung (saP) wurde durchgeführt:

Die nach den Zielartenkonzept (ZAK) Baden-Württemberg im Naturraum „Oberschwaben“ vorkommenden streng geschützten Arten sowie Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie wurden aufgelistet.

Es wurde geprüft, ob geeignete Lebensräume im UG vorhanden sind.

Mögliche Arten wurden zur gemäßen Jahreszeit im Gelände überprüft. Da es sich vielfach um äußerst seltene Arten handelt und das UG einen eher (unter)durchschnittlich wertvollen Lebensraum darstellt, reichten Stichprobenuntersuchungen aus (z.B. Untersuchung geeigneter Fraßpflanzen auf Vorkommen von Falterraupen). Vogelarten, Tagfalter, Amphibien, Reptilien, Heuschrecken, Libellen und Pflanzenarten wurden auch über oben genannte Kartierungen erfasst.

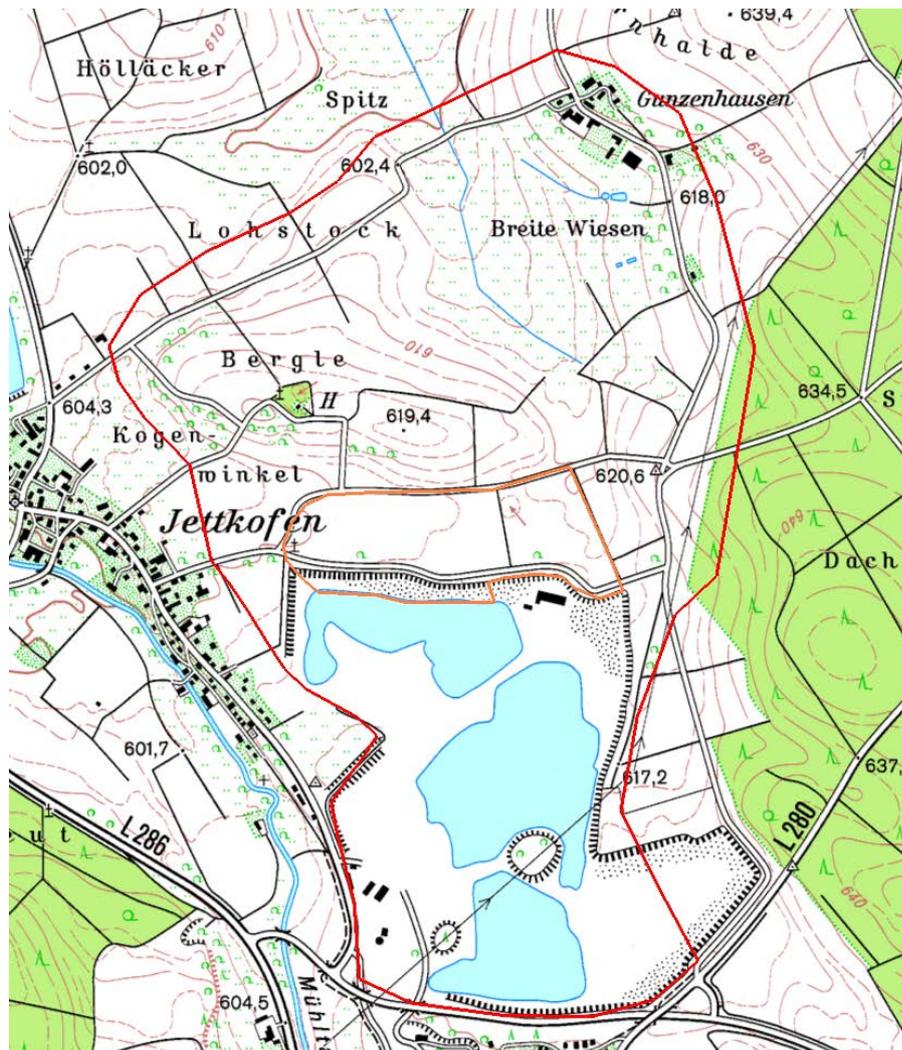


Abbildung 2: Vorhabensfläche (orange) und Untersuchungsgebiet (UG) für Schutzgut Flora und Fauna (rot)

Die Kartierarbeiten fanden an insgesamt 6 Tagen von April bis August 2015 statt.

Datum	Biotop- typen	Flora	Vögel	Am- phibien	Rep- tilien	Biber	Heu- schrecken	Artenschutz
07.04.	(X)		WVZ*, Brutvögel			X		Fledermäuse
21.04.	(X)	X	WVZ, Brutvögel	X	X	X		Sandlaufkäfer, Tagfalter
11.05.	X	X	WVZ, Brutvögel	X (abends)	X	X		Tagfalter, Libel- len
02.06.	X	X	Brutvögel: v.a. auch Feldbrüter, Wachtel- kartierung (abends)	X	X	X		Tagfalter, Libel- len, saP-Arten
24.06.	X	X	Brutvögel: v.a. auch Feldbrüter, Wasser- vögel	X	X	X		Libellen, (Tag- falter), saP- Arten
03.08.	X	X	WVZ	X	X	X	X	Tagfalter, Libel- len, saP-Arten

\* Wasservogelzählung

Das Untersuchungsgebiet (UG) umfasst (s. Abbildung 2):

- die Eingriffsfläche (Landwirtschaftsflächen und Nordböschung des „Saustocksees“) und angrenzende Flächen: Feldgehölze, Grünland, Waldrand.
- das gesamte Kieswerk. Dieses wurde allerdings nur in geringerer Untersuchungstiefe betrachtet.
- Vergleichsflächen: angrenzende Landwirtschaftsflächen (nördlich der Vorhabensfläche bis zur Siedlung Gunzenhausen).

Zur Optimierung der Rekultivierungsplanung werden vorkommende Rote-Liste-(RL-) Arten in den Rekultivierungsplan mit einbezogen. Vorkommende Rote-Liste-(RL-)Arten sollen durch die Planung gestützt bzw. gefördert werden.

Das UG erstreckt sich auf ca. 207 ha.

## 4 Bestand Flora und Fauna

### 4.1 Biotoptypen

Die Ergebnisse der Biotoptypenkartierung sind im Plan U14-0401/1 „Biotoptypen 2015“ dargestellt. Eine Liste aller Pflanzenarten findet sich in Anlage 1.

Der bestehende Kiesabbau liegt innerhalb landwirtschaftlicher Nutzfläche zwischen dem Waldrand des Wagenhart im Osten und dem Ort Jettkofen bzw. dem Fluss Ostrach im Westen. Nördlich der Kiesgrube bestehen ebenso landwirtschaftliche Flächen. Im Süden grenzt die Landstraße 286 sowie der Ort Ostrach an das UG.

Im näheren Umkreis liegen die Ortschaften Jettkofen im Westen sowie in ca. 1,8km Entfernung im Osten der Ort Tafertsweiler.

#### 4.1.1 Ackerland

Das UG ist überwiegend vom intensiven Ackerbau geprägt (s. Plan „Biotoptypen 2015“ U14-0401/1), dies trifft insbesondere auch auf die Erweiterungsfläche zu.

Vorherrschende Fruchtarten 2015 waren v.a. Mais, daneben Hafer, Gerste und Weizen. Es wurden keine Brachflächen festgestellt. Es konnten nur wenige Wildkräuter in den Ackerflächen ausgemacht werden.

Auf der Erweiterungsfläche war die Fruchtverteilung grob wie folgt: Mais 50%, Weizen 30%, Hafer 15%, Gerste 5%.

Differenzierung der Ackergebiete im UG:

- Die Ackerflächen der Erweiterung oder die östlich direkt an Jettkofen angrenzenden sind noch relativ kleinflächig. Im Norden des UG sind die Schläge größer. Hier nimmt dann Grünland, das an Gunzenhausen angrenzt, einen sehr großen Anteil des UG ein. Weiterhin kommen Feldhecken und ein Feldgehölz vor. Hauptsächliche Anbauarten im nördlichen Teil des UG sind Mais, Gerste, Hafer und Weizen.

Das Wachstum von Ackerwildkräutern war i.d.R. auf die schmalen Ackerränder (ca. 1 m) und Feldwege beschränkt. Es wurden keine besonderen Arten festgestellt, die Bestände sind überwiegend artenarm und bestehen aus weit verbreiteten und häufigen Arten. Entlang der Feldwege der Eingriffsflächen sind hauptsächlich grasige Ackerränder ausgebildet, die im Laufe des Sommers gemäht werden (ab Juni).

Beispielarten der Acker-Randstreifen:

*Holcus lanatus*, *Dactylis glomerata*, *Alopecurus pratensis*, *Agrostis stolonifera*, *Bromus hordeaceus*, *Poa annua*, *Lolium perenne*, *Phleum pratense*, *Potentilla anserina*, *Plantago lanceolata*, *Geum urbanum*, *Galium aparine*, *Capsella bursa-pastoris*, *Achillea millefolium*, *Sinapis arvensis*, *Heracleum sphondylium*, *Anthriscus sylvestris*, *Geranium pusillum*, *Viola arvensis*, *Veronica arvensis*, *Rumex crispus*, *Equisetum arvense*, *Urtica dioica*.

Beispielarten Ackerwildkräuter im Acker:

*Veronica persica*, *Equisetum arvense*, *Potentilla anserina*, *Thlaspi arvense*, *Dactylis glomerata*.

Nach ZAK BW (Zielartenkonzept Baden-Württemberg) liegt die Erweiterungsfläche inmitten eines Ackergebietetes mit Standort- und Klimagunst aus tierökologischer Sicht.

Die Feldwege im UG sind um die Eingriffsfläche und in zwei Zufahrten zur Siedlung „Gunzenhausen“ als auch in den Wald des Wagenhart asphaltiert. Sonstige Wege sind unbefestigt und werden außer durch die Landwirtschaft wenig genutzt.

Arten der Roten Listen Baden-Württemberg (RL-Arten): Feldlerche (*Alauda arvensis*).

## 4.1.2 Grünland

Grünlandnutzung spielt im UG eine noch größere Rolle. Die größte Fläche südlich der Siedlung Gunzenhausen nimmt immerhin fast 40 ha in Anspruch. In der Vergangenheit war Grünland hier in ähnlicher Weise entlang des Krebsbaches verbreitet. Ein Teil der Grünlandflächen liegt im Anmoor bzw. im Niedermoor (Quelle: Moorkataster LUBW).

Kleine Flächen sind z.B.:

- größere Fettwiese, die als Mähwiese genutzt wird NW des Vorhabens (*Lotus corniculatus*, *Taraxacum officinale*, *Galium mollugo*, *Plantago lanceolata*, *Lolium perenne*, *Trifolium repens*, *Trifolium pratense*)
- schmale Weidefläche (Pferdebeweidung) sowie Streuobstwiese NW des Vorhabens. Die Artenausstattung ist ähnlich der Fettwiese im NW des Vorhabens.
- schmale Streuobstwiese am Ortseingang Jettkofen (*Malus spec.*, *Lotus corniculatus*, *Taraxacum officinale*, *Lolium perenne*, *Potentilla anserina*, *Centaurea jacea*, *Convolvulus arvensis* etc.)
- kleinere Mähwiese direkt östlich Jettkofen
- Mähwiese neben Gebüsch mittlerer Standorte östlich der Erweiterungsfläche

Östlich der Nordböschung in der Nordostecke des Kiesabbaugeländes liegt eine mittlerweile schon länger bestehende Wiese. Diese ist artenreicher ausgebildet als das ruderalisierte Grünland, das die Nordböschung dominiert. Die Wiese wird von zahlreichen Tagfalterarten und angrenzend dem Feldschwirl genutzt und ist daher als Biotop sehr wertvoll. Es kommen hauptsächlich Wiesenarten (*Taraxacum officinale*, *Heracleum sphondylium*, *Plantago lanceolata*, *Onobrychis viciifolia*, *Ranunculus ficaria*, *Lolium perennis*, *Bellis perennis*, *Cardamine hirsuta*, *Cirsium arvense*, *Origanum vulgare*, *Euphorbia helioscopia*), aber teils eingestreut auch Ruderalarten sowie Gartenpflanzen vor (*Oenothera biennis*, *Narcissus pseudonarcissus*, *Aquilegia vulgaris*). Es wachsen weiterhin auch Feuchtezeiger (*Lythrum salicaria*, *Geranium palustre*) auf der Wiese. Die Wiese wird als Magerwiese mittlerer Standorte angesprochen.

Ruderalisiertes Grünland findet sich im UG nur im Kieswerk. Die Nordböschung des „Saustocksees“ besteht hauptsächlich aus ruderalisiertem Grünland, das im Zuge der Renaturierung der Böschung entstanden ist. Es handelt sich zwar nicht um echte landwirtschaftlich genutzte Wiesen, dennoch wird die Wiese gemäht. Es wachsen hauptsächlich Wiesenarten und teilweise Ruderalarten (*Vicia sepium*, *Lotus corniculatus*, *Artemisia vulgaris*, *Plantago lanceolata*, *Galium mollugo*, *Taraxacum officinale*, *Daucus carota*, *Cardamine hirsuta*, *Ranunculus acris*, *Anthriscus sylvestris*, *Medicago sativa*, *Trifolium pratense*) sowie randlich an die Heckenstrukturen angrenzend Arten der Säume (*Rubus fruticosus*, *Aegopodium podagraria*, *Fragaria vesca*, *Glechoma hederacea*, *Geranium pyrenaicum*, *Lathyrus latifolius*, *Silene dioica*).

Arten der Roten Listen Baden-Württemberg (RL-Arten): Feldschwirl (*Locustella naevia*), Kleiner Würfel-Dickkopffalter (*Pyrgus malvae*), Baumweißling (*Aporia crataegi*), Rotklee-Bläuling (*Cyaniris semiargus*), Kleiner Perlmutterfalter (*Issoria lathonia*).

### 4.1.3 Feldgehölz

Im UG liegt nordwestlich der Erweiterungsfläche ein Feldgehölz, das größtenteils aus Nadelhölzern besteht (*Picea abies*). Randlich weist das Gehölz nach Süden hin einen guten Bewuchs mit einer Strauchschicht auf (*Corylus avellana*, *Rosa canina*, *Sorbus aucuparia*, *Rubus fruticosus*, *Sambucus nigra*). Im Norden, wo hauptsächlich das Nadelholz dominiert, ist die Strauchschicht weniger gut ausgeprägt. Eine Hütte sowie auch eine kleine Rasenfläche (Garten) liegt inmitten des Gehölzes. Diese wird zur Erholung genutzt. Weitere Baumarten, die hier vorkommen, sind die Stieleiche (*Quercus robur*), die Esche (*Fraxinus excelsior*) sowie die Rotbuche (*Fagus sylvatica*). Direkt angrenzend an das Feldgehölz liegen Streuobstwiesen, die durch Pferde beweidet werden.

Im Eingriffsbereich kommt weiterhin ebenfalls ein Feldgehölz vor, das sich in der Artenzusammensetzung nicht von den Feldhecken der Umgebung stark unterscheidet. Markant ist hier vor allem eine ältere Trauer-

weide (*Salix babylonica*). Das Feldgehölz wird kurz durch Ruderalvegetation unterbrochen hat allerdings insgesamt eine Länge von ca. 180 m x 25 m. Aufgrund der zu den umliegenden Feldhecken deutlichen unterschiedlichen Dimension (Höhe bis ca. 10 m) wurde der Bereich als Feldgehölz angesprochen.

Arten der Roten Listen Baden-Württemberg (RL-Arten) sowie streng geschützte Arten: Waldohreule (*Asio otus*), Feldsperling (*Passer montanus*).

#### 4.1.4 Feldhecke

Das UG weist vor allem im NW und auf der Nordböschung des „Saustocksees“ Heckenstrukturen auf. Die Hecken im NW sind bereits als geschütztes Biotop nach §33 BNatschG ausgewiesen und auch beschrieben. Biotopbeschreibung der Feldhecke nördlich der Erweiterungsfläche, Gewann „Hinter dem Berg“ von 1995/2011: „zwei auf rißeiszeitlicher Moräne östl. von Jettkofen gelegene Feldhecken auf südexponierten Böschungen; jeweils mit breitem nitrophilem Saum; keine Nutzung erkennbar; a) die östliche hochwüchsige Hecke wird von Eichenaltbestand dominiert, etwas lückig, Anteil 70% am Gesamtbiotop, b) die niederwüchsige Hecke wird von Schlehen dominiert; Anteil 30% am Gesamtbiotop. Die Hecke wird aus folgenden Beispielarten aufgebaut: *Quercus robur*, *Prunus spinosa*, *Crataegus spec.*, *Euonymus europaeus* etc.

Biotopbeschreibung der Feldhecke nordwestlich der Erweiterungsfläche, Gewann „Kogenwinkel“ von 1995/2011: „auf rißzeitlicher Moräne nordöstlich von Jettkofen gelegene umfangreiche Feldhecke auf 3 südwestlich exponierten Böschungen, drei Teilflächen; mit Gehölzarten mittlerer Ansprüche und jeweils breit ausgebildetem nitrophilen Krautsäumen; a) teilweise ausladender Eichenbestand, hochwüchsig und etwas lückig; 150m lang; b) überwiegend Eichenaltbestand, im westlichen Bereich einige standortfremde Fichten, Baumhecke hochwüchsig, kaum lückig; 225m lang; c) hier stärkerer Heckencharakter durch höheren Strauchanteil, einiges Streuobst, niederwüchsig, dicht; 150m lang; allg. keine Nutzung erkennbar. Die Artenzusammensetzung besteht hauptsächlich aus Sträuchern und Bäumen (*Cornus sanguinea*, *Corylus avellana*, *Crataegus laevigata*, *Euonymus europaeus*, *Fraxinus excelsior*).

Die Heckenstrukturen nördlich des „Saustocksees“ auf der Nordböschung liegen direkt an der Straße als auch direkt auf der Nordböschung des Sees. Die Hecken wurden als Renaturierungsmaßnahme auf der Fläche gepflanzt und werden auch gepflegt, aber nicht genutzt. Die Hecken setzen sich aus Bäumen und Sträuchern zusammen unterschiedlicher Höhe und Artenzusammensetzung zusammen (*Cornus mas*, *Corylus avellana*, *Crataegus spec.*, *Viburnum lantana*, *Prunus spinosa*, *Prunus cerasus*, *Prunus padus*, *Cornus sanguinea*, *Sambucus nigra*, *Lonicera xylosteum*, *Euonymus europaeus*, *Pinus sylvestris*, *Robinia pseudoacacia*, *Quercus petraea*, *Salix alba*, *Salix babylonica*, *Acer campestre*). Damit ergibt sich eine heterogene Mischung verschiedener Wuchsformen der Heckenstruktu-

ren. Die Hecken sind alle dicht bewachsen und damit unzugänglich. Die drei kleineren Hecken im Westen der Nordböschung variieren in der Länge von 100m bis 35m mit 7m Breite und bestehen hauptsächlich aus Straucharten. Die Heckenstrukturen im Osten bestehen dagegen aus Baum- und Straucharten, die in einer Länge von 220m bis 70m und einer Breite von 22m bis 12m. Im Saumwuchs kommen Wildkräuter vor (*Taraxacum officinale*, *Galium mollugo*, *Anthriscus sylvestris*, *Lathyrus pratensis*, *Vicia sepium*, *Alchemilla vulgaris*, *Epilobium angustifolium* etc.). Durch das dichte Wachstum ist die Krautschicht innerhalb der Sträucher nur gering ausgeprägt. Die Feldhecke westlich des Saustocksees, die eine Abgrenzung nach Jettkofen bildet, ist mittlerweile als solche auf der Seeseite nicht mehr erkennbar, da sie flächig ausgewachsen ist und nahtlos in die Gebüsche mittlerer Standorte übergeht. Hier wachsen viele verschiedene Baumarten wie Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und die Kiefer (*Pinus sylvestris*). In der Strauchschicht finden sich beispielsweise Brombeeren (*Rubus fruticosus*), Haselnusssträucher (*Corylus avellana*) und Hartriegel (*Cornus sanguinea*).

Arten der Roten Listen Baden-Württemberg (RL-Arten): Goldammer (*Emberiza citrinella*), Feldsperling (*Passer montanus*).

## 4.1.5 Einzelgehölze

Randlich der Ackerflächen der Erweiterung stehen noch 3 Streuobstbäume (Apfel, Birne) verschiedenen Alters. Die Bäume sind entlang des Fahrweges nördlich der Böschung des „Saustocksees“ angeordnet. Zwei der Bäume sind teilweise ausgehöhlt und könnten daher Brutvögeln oder Fledermäusen (1x Apfel, 1x Birne) Versteck- oder Brutmöglichkeiten bieten. Die Bäume haben in etwa ein Alter von ca. 20 bis 30 Jahren. Ein 4 Apfelbaum wurde durch Sturmwurf bereits Anfang April umgeworfen.

## 4.1.6 Aufforstungsfläche/Sukzessionswald

Die Westböschung des „Saustocksees“ wurde im Süden großflächig mit Pappeln (*Populus x canadensis*) aufgeforstet. Der Bereich der Aufforstung ist auf einer ehemaligen Deponie gelegen. Im Nordteil der Aufforstungsfläche wachsen durch selbständige Sukzession weiterhin vereinzelt verschiedene andere Baumarten wie z.B. Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) oder die Kiefer (*Pinus sylvestris*) vor. Die Arten der gleich nebenanliegende Feldhecke stellen durch Samenflug das weitere Spektrum in der Aufforstungsfläche bzw. dem Sukzessionswald. In der Strauchschicht finden sich beispielsweise Brombeeren (*Rubus fruticosus*), Haselnusssträucher (*Corylus avellana*) und Hartriegel (*Cornus sanguinea*). Die Krautschicht besteht aus verschiedenen Saum- und Wiesenarten (*Potentilla reptans*, *Hypericum perforatum*, *Urtica dioica*, *Epilobium angustifolium*, *Cal-*

*magrostis epigejos*, *Geranium robertianum*, *Daucus carota*, *Lotus corniculatus*). Diese ist vor allem randlich der Fläche ausgeprägt. Der Krautsaum geht langsam in die ausdauernde Ruderalvegetation zum See hin über.

Arten der Roten Listen Baden-Württemberg (RL-Arten): Fitis (*Phylloscopus trochilus*), Feldsperling (*Passer montanus*), Goldammer (*Emberiza citrinella*).

## 4.1.7 Wald

Waldbiotop wurden nur randlich betrachtet, da Waldflächen auch nicht vom Erweiterungsvorhaben betroffen sind. Waldflächen finden sich im UG nur im Osten. Die Flächen bestehen aus Windwurfflächen und Hochwald. Die Windwurfflächen sind schon in fortgeschrittenem Sukzessionsstadium. Es wachsen hier Laubbaumarten und Nadelhölzer auf (*Fagus sylvatica*, *Acer pseudoplatanus*, *Picea abies*, *Sorbus aucuparia*). Entlang der Forstwege sind schöne Säume mit guter Krautschicht entwickelt (*Heracleum sphondylium*, *Cirsium arvense*, *Convolvulus sepium*, *Lapsana communis*, *Sambucus nigra*, *Urtica dioica*). Der Hochwald zeigt weder eine entwickelte Kraut- noch Strauchschicht. Es kommen hochwüchsige Baumarten vor (*Picea abies*, *Fagus sylvatica*, *Acer pseudoplatanus*). Teils wachsen am Wegrand Stieleichen (*Quercus robur*). Diese sind allerdings nicht bestandsbildend und nur vereinzelt anzutreffen. Ein asphaltierter Weg führt durch den Wald nach Osten (Tafertsweiler)

## 4.1.8 Gebüsch mittlerer Standorte

Östlich der Erweiterungsfläche liegt angrenzend an Grünland und neben der Straße, die nach Gunzenhausen führt ein kleines Gebüsch mittlerer Standorte. Dieses ist ca. 3m hoch, 60m lang und 8m breit und besteht hauptsächlich aus Schlehen (*Prunus spinosa*) und Holunder (*Sambucus nigra*) sowie einem kleinen Krautsaum (*Urtica dioica*, *Geum urbanum*, *Heracleum sphondylium*, *Cardamine hirsuta*, *Ajuga reptans*), der ins angrenzende Grünland übergeht. Die Pflege des Gehölzes erfolgt durch maschinellen Einsatz. Ein weiteres Gebüsch liegt NO der Erweiterungsfläche. Dieses wurde allerdings nicht genauer betrachtet.

Weitere Gebüsche mittlerer Standorte finden sich im Kieswerk. Hier wurde im Westteil der Nordböschung ein größeres Gebüsch mittlerer Standorte kartiert. Diese dehnt sich auf dem gesamten NW Eck des „Saustocksees“ aus (Breite und Länge ca. 90m) und ist relativ dicht bewachsen (*Acer campestre*, *Cornus mas*, *Cornus sanguinea*, *Corylus avellana*, *Sambucus nigra* etc.). Eine gute ausgeprägte Krautschicht fehlt in den dicht bewachsenen Bereichen. Im Saumbereich geht der Biototyp dann in die lückige Ruderalvegetation gen See über. Stellenweise ist stehendes oder liegendes Totholz zu finden (Ansatzplätze für Libellen und Vögel). Die Büsche wachsen bereits bis auf ca. 3m Höhe auf.

Arten der Roten Listen Baden-Württemberg (RL-Arten): Fitis (*Phylloscopus trochilus*), Goldammer (*Emberiza citrinella*).

#### 4.1.9 Gebüsch feuchter Standorte

Gebüsche feuchter Standorte kommen im UG am Rande der Baggerseen im und am Wasser vor. Der Bestand besteht auf der von der Erweiterung betroffenen Fläche fast ausschließlich aus der Purpurweide (*Salix purpurea*). Teils stehen die Sträucher lückig in der Flachwasserzone, teils auch relativ dicht, so dass Brutmöglichkeiten für Wasservögel gegeben sind. Das Ufer ist unterhalb der Wasserlinie fast gar nicht bewachsen. Die Weiden stehen hauptsächlich direkt im Wasser und bilden damit Versteckmöglichkeiten für Amphibien und Vögel. Teilweise bieten sehr dicht bewachsene Bereiche eine Brutmöglichkeit für Zwergtaucher, Kolbenente und Blässhuhn. Größere Flachwasserbereiche sind nicht vorhanden.

Arten der Roten Listen Baden-Württemberg (RL-Arten) und nach Vogelschutzrichtlinie geschützte Arten: Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*), Kolbenente (*Netta rufina*), Erdkröte (*Bufo bufo*), Grasfrosch (*Rana temporaria*).

#### 4.1.10 Brombeer-Gestrüpp

Der Biotoptyp kommt vor allem auf der Nordböschung im Saum der Feldheckenstrukturen vor. Hier dominieren Brombeeren (*Rubus fruticosus*). Teilweise wachsen dazwischen noch wenige andere Arten (*Urtica dioica*, *Convolvulus sepium*, *Cornus sanguinea*). Der undurchdringliche Bewuchs ist teils sehr dicht und zum Teil auch recht hoch (bis ca. 1,50 m Höhe). Der größte Bewuchs erreicht in etwa eine Ausdehnung von 50 m x 15 m. Stellenweise ist der Bewuchs noch lückiger, hauptsächlich breitet sich allerdings auch in diesen Bereichen bald die Brombeere flächendeckend aus.

#### 4.1.11 Ausdauernde Ruderalvegetation

Ausdauernde Ruderalvegetation kommt im UG hauptsächlich im Bereich des Kieswerks auf Böschungen vor. Die Vegetation ist dabei unterschiedlich ausgeprägt.

Östlich des „Saustocksees“ neben den Werksanlagen ist die Vegetation bereits hoch gewachsen mit teils prägnanten Arten wie dem Riesenbärenklau (*Heracleum mantegazzianum*). Sonst kommen Wiesen-, Ruderalarten und Gartenpflanzen vor (*Artemisia vulgaris*, *Oenothera biennis*, *Securigera varia*, *Dipsacus fullonum*, *Rumex crispus*, *Calamagrostis epigejos*, *Buddleja davidii*).

Am Westufer kommt landwärts des „Saustocksees“ ebenfalls eine Ausdauernde Ruderalvegetation vor. Es finden sich verschiedene Ruderalarten und Neophyten (*Tanacetum vulgare*, *Oenothera biennis*, *Senecio jacobaea*, *Daucus carota*, *Cirsium vulgare*, *Calamagrostis epigejos*, *Buddleja davidii*), die im Saum zur Aufforstungsfläche auf der Böschung“ wachsen.

Südwestlich des Saustocksees liegt ebenfalls oberhalb des Kiesfahrweges ein Vorkommen des Biotoptyps. Dieses ist ähnlich gestaltet wie das vorhergehend beschriebene Biotop, allerdings wachsen hier weitere Ruderalarten (*Artemisia vulgaris*, *Melilotus albus*, *Daucus carota*, *Cirsium vulgare*, *Solidago gigantea*). Die Bestände wachsen an der Hangkante unterhalb der Aufforstungsfläche der Böschungen am Übergang zur Kiesfläche des kaum befahrenen Fahrweges um den „Saustocksee“.

Arten der Roten Listen Baden-Württemberg (RL-Arten): Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

#### 4.1.12 Pioniervegetation auf Sonderstandort

Dieser Biotoptyp kommt ebenfalls nur im Kieswerk vor. Der Biotoptyp ist identisch mit dem Kiesfahrweg, der um den „Saustocksee“ herum führt. Das Substrat besteht aus größerem Kies und ist nur sehr lückig bewachsen. Es finden sich typische Pionier- und Ruderalarten auf dieser Fläche (*Tussilago farfara*, *Artemisia vulgaris*, *Tanacetum vulgare*, *Erigeron annuus*, *Verbascum spec.*, *Melilotus albus*, *Barbarea vulgaris*). Weiterhin haben sich auch Wiesenarten an diesem Standort etabliert (*Leucanthemum ircutianum*, *Taraxacum officinale*, *Achillea millefolium*, *Campanula patula*). Dieser Biotoptyp bietet zahlreichen Rote-Liste-Arten ein nutzbares Habitat.

Arten der Roten Listen Baden-Württemberg (RL-Arten):

Kleiner Würfel-Dickkopffalter (*Pyrgus malvae*), Gelbwürfeliges Dickkopffalter (*Carterocephalus palaemon*), Rotklee-Bläuling (*Cyaniris semiargus*), Spitzenfleck (*Libellula fulva*), Kleiner Blaupfeil (*Ortbetrum coerulescens*), Braune Mosaikjungfer (*Aeshna grandis*), Dünen-Sandlaufkäfer (*Cicindela hybrida*), Raue Nelke (*Dianthus armeria*).

### 4.1.13 Röhricht

Im UG kommt im NW des „Eichholzsees“ nahe des angelegten Biotops ein Röhrichtgürtel in der Flachwasserzone vor. Dieser wurde, da er außerhalb des Erweiterungsvorhabens liegt botanisch nicht näher untersucht. In diesen Bereichen wurde ausschließlich faunistisch kartiert.

### 4.1.14 Kleingewässer

Im UG kommen Kleingewässer ausschließlich im Kieswerk vor. Diese liegen in direkter Nähe zu den Baggerseen und variieren in der Größe von 25m<sup>2</sup> mit einer Tiefe von ca. 2m bis zu 820m<sup>2</sup> mit ebenfalls einer Tiefe von ca. 2m. Im Eingriffsbereich liegt nur ein rundlich gestaltetes Kleingewässer, mit einem Durchmesser von ca. 6 Metern. Das Gewässer ist randlich mit Rohrkolben (*Typha latifolia*) und Weiden (*Salix purpurea*) bewachsen und bietet zahlreichen Libellenarten als auch Amphibienarten eine Möglichkeit zur Entwicklung und Fortpflanzung. Wasserstandsschwankungen lassen das Gewässer jedoch mit dem „Saustocksee“ in Kontakt treten, sodass Fische einen Zugang zum Gewässer bekommen können.

In direkter Umgebung NW des „Saustocksees“ liegt in einem stark zugewachsenen Bereich ein weiteres „Kleingewässer“, das allerdings durch starken Nährstoffeintrag sehr stark belastet ist und Amphibien keinen geeigneten Lebensraum mehr bietet. Es hat eine Größe von ca. 18x7m bei einer geschätzten Tiefe von 1m. Das Gewässer ist ringsum stark beschattet und verlandet bereits. Ökologisch ist es damit für seltene Arten (Amphibien) nicht mehr besonders wertvoll.

Ein weiteres Kleingewässer liegt SW des „Saustocksees“ ebenfalls direkt an den See angrenzend. Das Gewässer war während der Kartierung auch bei hohem Wasserstand nicht in Kontakt mit dem Wasser des „Saustocksees“. Die Größe liegt bei etwa 10x5m bei einer Tiefe von ca. 2 Metern. Randlich wachsen Richtung See Weiden (*Salix purpurea*), während das Gewässer an sich fast vegetationsfrei ist.

Größere Kleingewässer liegen NW des Eichholzsees. Die Gewässer direkt am See sind randlich mit Schilf bewachsen und bieten Amphibien noch gute Lebensbedingungen. Die Gewässer wachsen allerdings randlich bereits stark zu. Eine Pflege wäre anzuraten. Direkt NO dieser Flächen liegt nahe den Betriebsanlagen ein größerer Lehmtümpel, der teils ebenfalls mit Röhricht bewachsen ist. Hauptsächlich ist die Fläche allerdings vegetationsarm. Der Grasfrosch nutzt das Biotop zum Laichen. Im SW des UG auf den Abbaufächen finden sich kleinere unbewachsene Pfützen mit sehr geringer Tiefe (ca. 40cm Tiefe). Diese sind für die im Kieswerk lebende Kreuzkrötenpopulation als Fortpflanzungsstätte sehr wichtig. Die Größe dieser Pfützen variiert je nach Wasserstand.

Arten der Roten Listen Baden-Württemberg (RL-Arten): Erdkröte (*Bufo bufo*), Kreuzkröte (*Bufo calamita*), Grasfrosch (*Rana temporaria*), Teichfrosch (*Rana esculenta*)

#### **4.1.15 Unbefestigter Fahrweg**

Im Kieswerk gibt es mehrere unbefestigte Fahrwege. Diese Wege sind unbewachsen, da sie intensiv genutzt werden. Ein Fahrweg trennt den „Saustocksee“ im Norden vom „Eichholzsee“, der zentral im Kieswerk liegt. Die Wege sind bei guter Witterung sehr staubig und trocken. Es werden Sprinkleranlagen genutzt um die Wege bei zu hoher Staubbelastung zu befeuchten. Der Weg zum Asphaltmischwerk ist allerdings mittlerweile asphaltiert (Stand 2016). Bei starker Trockenheit kann dieser aber nach wie vor befeuchtet werden.

#### **4.1.16 Kiesabbau**

Das bestehende Kiesabbaugebiet besteht zu wesentlichen Teilen aus mehreren Baggerseen („Seenplatte“), die z.T. recht groß sind (5,7 – 17,6 ha).

Im Westen liegen die Betriebsgebäude des Kieswerkes mit der Aufbereitungsanlage, Lagerflächen mit Kieshalden und großem Aufkommen von LKW-Verkehr.

Der Abbau vollzieht sich im Wesentlichen im Südosten von Süd in Nordrichtung und im „Ostrachsee“ als Nassabbau. Der Kiesabbau am „Saustocksee“ und am „Eichholzsee“ ist daher bereits abgeschlossen. Weiter NO besteht noch restliches Ackerland innerhalb der genehmigten Abbaugrenzen. Zwischen Acker und Baggerseen befinden sich abgeräumte Flächen (Rohkies) und Randwälle (Abraum, Bodenmaterial).

#### **4.1.17 Baggersee - Saustocksee**

Der vom Vorhaben betroffene „Saustocksee“ hat eine Größe von 10,6 ha, mit randlich nur wenig Flachwasserzonen. Der Abbau hier im Moment bereits abgeschlossen. Der See wird am Nordufer bereits teilweise von Badegästen genutzt. Sonst ist keine Nutzung des Sees erkennbar. Am Ufer wachsen hauptsächlich Weiden einer Altersklasse. Es gibt allerdings keine ausgeprägte Verlandungsvegetation. Die Ufer bestehen daher aus wenigen flachen und hauptsächlich steileren Abschnitten. Das Ufer im Westteil der Nordböschung ist recht flach ausgeprägt.

## 4.2 Floristische Ergebnisse

Bei den Kartierarbeiten wurden 153 Pflanzenarten im UG festgestellt. Eine Gesamtartenliste ist in Anlage 1 beigelegt.

Tabella 1: Vorkommen von Pflanzenarten der Roten Liste

Pflanzenart		RL BW*	RL AV**	Vorkommen		
				Kiesabbau	Erweiterung	Umgebung
Raue Nelke	<i>Dianthus armeria</i>	V	-	x	x	

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

\*\* RL AV = Regionalisierte Liste des zutreffenden Naturraums „Alpenvorland“

2002 wurden bei den Untersuchungen zur Erweiterung des Kieswerkes in Richtung Osten keine RL-Arten festgestellt. 1993 wurden auf Restflächen mit Halbtrockenrasen das Gewöhnliche Sonnenröschen (*Helianthemum nummularium*, Vorwarnliste Baden-Württemberg), sowie der Flügelginster (*Genistella sagittalis*, Vorwarnliste Alpenvorland) kartiert. Beide Arten haben auf der Erweiterungsfläche keinen Lebensraum und konnten dort auch nicht nachgewiesen werden. Dafür kommt ein größerer Bestand (ca. 20 Exemplare) der Rauhen Nelke (*Dianthus armeria*) im Kieswerk auf der Erweiterungsfläche vor. Das Vorkommen liegt nördlich des „Saustocksees“ auf dem Biotoptyp „Pioniervegetation auf Sonderstandort“. Es handelt sich um mehrere einzeln stehende Pflanzen, die auf dem schwach befahrenen Kiesweg, der um den See führt, wachsen. Sehr vereinzelt kommt in den Landwirtschaftlichen Flächen im UG noch die Kornblume (*Centaurea cyanus*) vor. Diese relativ konkurrenzschwache Art ist durch die Intensivierung der Landwirtschaft ebenfalls rückläufig.

Folgende Neophyten treten im UG häufiger auf:

- *Erigeron annuus* – Feinstrahl; relativ häufig auf dem wenig befahrenen Weg um den „Saustocksee“. Sonst auch in den angrenzenden Ruderalflächen zu finden (Wälle, Böschungen)
- *Solidago canadensis* o. *S. gigantea* – Goldrute; vereinzelt Vorkommen in der Pioniervegetation auf Sonderstandort am „Saustocksee“
- *Buddleja davidii* – Schmetterlingsflieder; die Art breitet sich auf den Böschungen im Kieswerk langsam aus.

Die Neophyten, insbesondere *Solidago* sp. gelten als invasive Arten mit starker Ausbreitungstendenz. Besonders Baugebiete, Verkehrsflächen (Bahnlinien), Baubrachen oder Kiesgruben werden schnell besiedelt. Die

Einheimische Flora und die an sie angepasste Fauna wird verdrängt. Keine der Arten ist im Kieswerk Ostrach bisher so stark aufgetreten, dass sie eine ernste Gefahr darstellen.

## 4.3 Fauna

### 4.3.1 Vögel

Tabelle 2: 2015 festgestellte Vogelarten im UG 2015

Vogelart	RL BW 2007	RL BW 2013	Vorkommen		
			Kiesabbau	Erweiterung und Nordbö- schung	Umgebung
Zwergtaucher- <i>Tachybaptus ruficollis</i>	2	2	B	-	-
Haubentaucher- <i>Podiceps cristatus</i>	-	-	B	-	-
Kormoran- <i>Phalacrocorax carbo</i>	-	-	Ng	-	-
Graureiher- <i>Ardea cinerea</i>	-	-	Ng	-	Ng
Weißstorch- <i>Ciconia ciconia</i>	V	V	Dz	-	Ng
Höckerschwan- <i>Cygnus olor</i>	-	-	B	-	-
Graugans- <i>Anser anser</i>	-	-	B	Ng	Ng
Stockente- <i>Anas platyrhynchos</i>	-	V	Bv	-	-
Tafelente- <i>Aythya ferina</i>	2	V	Ng	-	-
Kolbenente- <i>Netta rufina</i>	-	-	B	-	-
Reihente- <i>Aythya fuligula</i>	-	-	Ng	-	-
Rotmilan- <i>Milvus milvus</i>	-	-	Ng	Ng	Bv

Vogelart	RL-BW 2007	RL-BW 2013	Vorkommen		
			Kiesabbau	Erweiterung und Nordbö- schung	Umgebung
Schwarzmilan- <i>Milvus migrans</i>	-	-	Ng	-	Ng
Mäusebussard- <i>Buteo buteo</i>	-	-	Ng	Ng	Bv
Turmfalke- <i>Falco tinnunculus</i>	V	V	Ng	Ng	Bv
Teichhuhn- <i>Gallinula chloropus</i>	3	3	Bv	-	-
Blässhuhn- <i>Fulica atra</i>	V	-	B	B	-
Flussregenpfeifer- <i>Charadrius dubius</i>	V	V	B	-	-
Waldwasserläufer- <i>Tringa ochropus</i>	n.b.	n.b.	Dz	-	-
Flussuferläufer - <i>Actitis hypoleucos</i>	1	1	Dz	-	-
Lachmöwe- <i>Larus ridibundus</i>	3	V	Ng	Ng	Ng
Mittelmeermöwe- <i>Larus michabellis</i>	R	-	Ng	-	-
Flussseeschwalbe- <i>Sterna hirundo</i>	V	V	Ng	-	-
Hohltaube- <i>Columba oenas</i>	V	V	Ng	-	Ng
Ringeltaube- <i>Columba palumbus</i>	-	-	-	Ng	Ng
Kuckuck- <i>Cuculus canorus</i>	3	2	Bv	-	-
Waldohreule- <i>Asio otus</i>	V	-	-	-	B
Schleiereule- <i>Tyto alba</i>	-	-	-	-	B
Mauersegler- <i>Apus apus</i>	V	V	Ng	Ng	Ng

Vogelart	RL-BW 2007	RL-BW 2013	Vorkommen		
			Kiesabbau	Erweiterung und Nordbö- schung	Umgebung
Buntspecht- <i>Dendrocopos major</i>	-	-	Ng	Ng	Bv
Feldlerche- <i>Alauda arvensis</i>	3	3	-	B	B
Rauchschwalbe- <i>Hirundo rustica</i>	3	3	Ng	Ng	B
Mehlschwalbe- <i>Delichon urbic</i>	3	V	Ng	-	Ng
Wiesenpieper- Anthus pratensis	-	1		Dz	Dz
Bachstelze- Motacilla alba	-	-	B	Ng	Ng
Zaunkönig- Troglodytes troglodytes	-	-	-	-	B
Heckenbraunelle- Prunella modularis	-	-	B	B	B
Feldschwirl- Locustella naevia	V	2	B	-	-
Rotkehlchen- Erithacus rubecula	-	-	-	-	B
Gartenrotschwanz- Phoenicurus phoenicurus	V	V	Dz	-	-
Hausrotschwanz- Phoenicurus ochruros	-	-	B	-	B
Singdrossel- Turdus philomelos	-	-	-	-	B
Misteldrossel- Turdus viscivorus	-	-	-	Ng	-
Wacholderdrossel- Turdus pilaris	V	-	B	B	B
Amsel- Turdus merula	-	-	Ng	B	B
Gartengrasmücke- Sylvia borin	-	-	B	B	B
Mönchsgrasmücke- Sylvia atricapilla	-	-	B	B	B

Vogelart	RL-BW 2007	RL-BW 2013	Vorkommen		
			Kiesabbau	Erweiterung und Nordbö- schung	Umgebung
Dorngrasmücke- <i>Sylvia communis</i>	V	-	B	B	B
Teichrohrsänger- <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	-	B	-	-
Sumpfrohrsänger- <i>Acrocephalus palustris</i>	V	-	Dz	-	-
Fitis- <i>Phylloscopus trochilus</i>	V	3	B	-	-
Zilpzalp- <i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	B	B	B
Wintergoldhähnchen- <i>Regulus regulus</i>	-	-	-	-	B
Sommergoldhähnchen- <i>Regulus ignicapillus</i>	-	-	-	-	B
Halsbandschnäpper- <i>Ficedula albicollis</i>	3	3	Dz	-	-
Kohlmeise- <i>Parus major</i>	-	-	B	-	B
Blaumeise- <i>Parus caeruleus</i>	-	-	-	B	B
Tannenmeise- <i>Parus ater</i>	-	-	-	-	B
Kleiber- <i>Sitta europaea</i>	-	-	-	-	B
Elster- <i>Pica pica</i>	-	-	Bv	Ng	Ng
Eichelhäher- <i>Garrulus glandarius</i>	-	-	Ng	-	Bv
Dohle- <i>Corvus monedula</i>	3	-	-	-	Dz
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	-	-	Ng	Ng	Ng/B
Kolkrabe- <i>Corvus corax</i>	-	-	-	-	Bv

Vogelart	RL-BW 2007	RL-BW 2013	Vorkommen		
			Kiesabbau	Erweiterung und Nordbö- schung	Umgebung
Star- <i>Sturnus vulgaris</i>	V	-	Ng	Ng	B
Haussperling- <i>Passer domesticus</i>	V	V		-	B
Feldsperling- <i>Passer montanus</i>	V	V	B	Ng/B	B
Buchfink- <i>Fringilla coelebs</i>	-	-	Ng	-	B
Stieglitz- <i>Carduelis carduelis</i>	-	-		Ng	Ng
Bluthänfling- <i>Carduelis cannabina</i>	V	2	-	-	Ng
Grünfink- <i>Carduelis chloris</i>	-	-	-	-	B
Girlitz- <i>Serinus serinus</i>	V	-	Bv	-	Ng
Gimpel- <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	V	-	-	Ng	B
Kernbeißer- <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-	Ng	-	-
Goldammer- <i>Emberiza citrinella</i>	V	V	B	B	B
<b>Summe Arten</b> 75	<b>33</b>	<b>27</b>	<b>55</b> (26 RL 2007)	<b>29</b> (12 RL 2007)	<b>52</b> (19 RL 2007)
<b>Summe Brutvogelarten (B)</b> 46	<b>16</b>	<b>11</b>	<b>26</b> (12 RL 2007)	<b>11</b> (5 RL 2007)	<b>34</b> (11 RL 2007)

1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, n.b.=nicht bewertet, R = extrem selten  
 Status: B = Brutvogel, Bv = Brutversuch/-verdacht, Ng = Nahrungsgast, Dz = Durchziehend

Im UG wurden 75 Vogelarten festgestellt, davon 27 Arten der RL BW.

46 Arten (11 RL-Arten) brüten im Gebiet (bzw. Brutverdacht/-versuch), 29 Arten (16 RL) wurden nur als Nahrungsgäste oder Durchzügler festgestellt.

Die Verteilung einer Auswahl brütender RL-Arten im Bereich des geplanten Kiesabbaus ist im Plan „Rote Liste-Arten 2015“ U14-0401/2 dargestellt.

Der Übersichtlichkeit halber ist im Plan nur der direkt vom Vorhaben betroffene Abschnitt dargestellt. In großer Entfernung zum Vorhaben brütende Vogelarten, wie die Rauchschnalbe, Schleiereule, Turmfalke oder Kuckuck sind nicht im Plan enthalten. Ebenfalls nicht aufgeführt sind die nicht seltenen (keine RL) Arten.

Kiesgrube: Hier konnten 55 Arten festgestellt werden. Die rel. hohe Anzahl liegt im hohen Anteil von Wasserflächen begründet. Außerdem bestehen auf den um die Seen liegende Gehölze genügend Brutmöglichkeiten für selten gewordene Vogelarten. Weiterhin bieten Flachwasserbereiche und angrenzende Kiesflächen sowie Gehölze am Wasser Brutmöglichkeiten für den Flussregenpfeifer, Zwergtaucher, Blässhuhn und Kolbenente. Wassergebundene Vögel finden sich auch nur im Kiesabbaugebiet.

Erweiterungsfläche: Es wurden auf der Erweiterungsfläche und der betroffenen Nordböschung 11 Arten als Brutvögel nachgewiesen. Bei der Fläche handelt es sich zwar hauptsächlich um strukturarmes Ackerland, allerdings auch um Teile einer bereits renaturierten Böschung des „Saustocksees“. Auf der Fläche brüten 2 RL-Arten (Feldsperling, Goldammer).

Umgebung: Die höchste Anzahl von Brutvogelarten liegt außerhalb des Kiesabbaus, da hier verschiedene Habitattypen abgedeckt werden (Offenland, Feldgehölze, Hecken, Wald). Es konnten damit in den verschiedenen Habitaten 34 Arten nachgewiesen werden.

Außer Zwergtaucher, Teichhuhn, Flussregenpfeifer, Fitis und Kuckuck wurden alle RL-Brutvogelarten auch in der Umgebung brütend nachgewiesen, z.B. Goldammer.

Bei den im Kieswerk nachgewiesenen Vogelarten sind mehrere streng geschützte Arten sowie Arten der Roten Liste vertreten.

Kommentierte Artenliste, wo sinnvoll, sind Daten aus der Vergangenheit als Vergleichsmöglichkeit angeführt (Tierökologisches Gutachten (TÜV 1995), 2002: zuletzt durchgeführte UVU im Osten des Kieswerkes):

- Zwergtaucher: balzend im April in der NO-Ecke des „Saustocksees“. Weitere Feststellung nochmals Anfang Juni. Während der Brutzeit sehr heimlich bzw. Brut durch Überschwemmung aufgegeben. Die mehrfache Feststellung wurde dennoch als Brutversuch gewertet. 1995 und 2002 wurde kein Nachweis erbracht.
- Weißstorch: Mehrfache Sichtung als Nahrungsgast auf den Grünlandflächen im Norden des UG. Die Art wurde jeweils mit einem Ex. Anfang und Ende April sowie Anfang Juni im UG beobachtet und als Nahrungsgast eingestuft. Ende Juni wurden 3 Ex. kreisend über dem „Saustocksee“ beobachtet. 1995 und 2002 wurde kein Nachweis erbracht.
- Kolbenente: frühe Feststellung Anfang April. 1 Paar sowie ein einzelnes Männchen. Die Vögel konnten im April an zwei Terminen und im Mai wieder nachgewiesen werden. Anfang Juni konnte nur noch ein Männchen entdeckt werden. Das Paar war tagsüber wohl in Deckung zusammen mit den Jungvögeln. Ein Brutversuch ist sehr wahrscheinlich. 1995 und 2002 wurde kein Nachweis erbracht

- Schwarzmilan: Die Art wurde als Nahrungsgast Anfang April, Mitte Mai und Anfang Juni auf den Ackerflächen nördlich der Erweiterungsfläche sowie über dem Kieswerk beobachtet. Eine Brut in der Umgebung des UG ist sehr wahrscheinlich. 1995 und 2002 wurde kein Nachweis der Art erbracht.
- Rotmilan: Der Rotmilan wurde als Nahrungsgast im UG beobachtet. Im Wagenhart im Osten des Kies ist eine Brut sehr wahrscheinlich. Die Beobachtungen erfolgten im April, Juni, Juli und August.
- Mäusebussard: Es gab Nachweise der Art im April, Mai, Juni und Juli. Im Wagenhart östlich des Kieswerkes gibt es einen Brutverdacht für die Art. Sonst ist die Art als Nahrungsgast im gesamten UG vertreten.
- Turmfalke: Der Turmfalke brütet im NO im Ort Gunzenhausen mit einem Revier (Auskunft Anwohner) und wahrscheinlich in Jettkoben. Die genaue Lage der Brutplätze wurde nicht kartiert, da sie außerhalb des UG bzw. außerhalb des Wirkbereiches der Erweiterungsfläche lagen. Die Art tritt sonst als Nahrungsgast im gesamten UG auf. Beobachtungen des Turmfalken erfolgten im April, Mai, Juni und Juli. Die Art wurde 1995 als Brutvogel kartiert. 2002 gab es keinen Nachweis.
- Blässhuhn: Mind. 3 Brutpaare auf den Baggerseen des „Saustocksees“ und des „Eichholzsees“. 2 sichere Nachweise einer Brut konnten erbracht werden. Eine weitere Brut auf dem „Eichholzsee“ ist sehr wahrscheinlich. Die Bruten auf dem „Saustocksee“ waren erfolgreich. Es konnten diesjährige Jungvögel nachgewiesen werden. 1995 und 2002 wurde kein Nachweis erbracht.
- Teichhuhn: Ein Individuum konnte auf dem „Saustocksee“ Mitte Mai entdeckt werden. Eine Brut auf dem nahe gelegenen „Eichholzsee“ im dortigen Schilfröhricht ist wahrscheinlich. 1995 und 2002 wurde kein Nachweis erbracht.
- Flussregenpfeifer: 1 Revier auf größerer, vegetationsarmer, rel. ungestörter Stelle im Kiesabbaugebiet. Das Brutrevier liegt SW des Eichholzsees. Allerdings wurden Teile der Kiesbank durch steigendes Wasser im Juni überschwemmt. 1995 wurde der Flussregenpfeifer schon als Brutvogel nachgewiesen.
- Waldwasserläufer: Es wurden Anfang April 2 Individuen auf dem Kiesweg um den „Saustocksee“ während der Zugzeit der Art festgestellt. Die Art gilt als typischer Nahrungsgast in Baggerseen während der Zuges. 1995 und 2002 wurde kein Nachweis erbracht.
- Flussumfänger: Beobachtung der Art an 2 Terminen (Mitte April, Anfang Mai). Es wurde allerdings jeweils nur ein Einzelvogel nachgewiesen, sodass eine Brut auch aufgrund eines fehlenden Partners unwahrscheinlich ist. Die Art wurde als Durchzügler eingestuft. 1995 und 2002 wurde kein Nachweis erbracht.
- Lachmöwe: Konnte als Brutvogel nicht nachgewiesen werden. Eine Brut in der Umgebung ist allerdings wahrscheinlich. Die nächstgelegene Kolonie befindet sich im nahe gelegenen Pfrunger Ried. Die Lachmöwen nutzen das Kieswerk als auch die Erweiterungsfläche als Nahrungshabitat. 1995 und 2002 wurde kein Nachweis erbracht.
- Flusseeeschwalbe: Nachweis eines überfliegenden Einzelvogels Mitte Mai. Die Art wurde nur an diesem einen Termin nachgewiesen. Eine Brut ist durch unzureichende Brutbedingungen unwahrscheinlich. Weiterhin kommt im Kieswerk die Mittelmeermöwe vor, die als Konkurrenz zur Flusseeeschwalbe auftritt. Auf den Baggerseen existieren keine geeigneten Brutflöße oder Inseln, die der Art als Brutmöglichkeit dienen könnten. 1995 und 2002 wurde kein Nachweis erbracht. Die nächstgelegene Brutmöglichkeit für die Art liegt im Pfrunger Ried. Es handelt sich allerdings dabei um keine individuenstarke Population mehr (nur noch 1 Brutpaar). Eine größere Population der Flusseeeschwalbe befindet sich im NSG „Zielfinger Vogelsee“ bei Mengen.

- Hohltaube: Sichtung eines Ex. Ende April kreisend über dem Werksgelände des Kieswerkes. Ende Juni konnten 3 Ex. auf der Nordböschung bei der Nahrungssuche beobachtet werden. Die Art wurde im UG als Nahrungsgast eingestuft. Eine Brut im Wagenhart ist wahrscheinlich. Ein konkreter Brutverdacht konnte jedoch nicht erbracht werden.
- Kuckuck: Mitte Mai wurde im Südosten des Kieswerks am Abend ein rufender Vogel ausfindig gemacht. Möglichkeiten für die Eiablage in Singvogelnester wären an dieser Stelle gegeben, daher wurde ein Brutverdacht für die Art angenommen. 1995 und 2002 wurde kein Nachweis erbracht.
- Schleiereule: Fund einer Feder der Schleiereule neben den Werksanlagen im NO des Kieswerkes. Die Art nutzt das Kieswerk vermutlich zur Jagd. Die Brutstätte liegt im NO des UG in Gunzenhausen (Auskunft lokaler Anwohner).
- Waldohreule: Ein diesjähriger Jungvogel konnte Mitte Mai im Feldgehölz nordwestlich der Erweiterungsfläche ausgemacht werden. Ein Brutnachweis wurde durch die eindeutigen Kotspuren am Neststandort erbracht. 1995 und 2002 wurde kein Nachweis erbracht.
- Mauersegler: Für die Art bestehen höchstens Brutmöglichkeiten im Ort Gunzenhausen. Auf der Erweiterung sowie im Kieswerk gibt es keine Brutmöglichkeiten. Es wurden Ende Juni 6 Tiere festgestellt, davon 4 über der Nordböschung jagend, ein weiterer Vogel im Osten des zentralen „Eichholzsees“ und nochmals ein jagendes Individuum über den Äckern im NW des Untersuchungsgebietes. Die Art wurde als Nahrungsgast eingestuft, wobei in der näheren Umgebung, wie beispielsweise in Jettkofen, Brutmöglichkeiten bestehen dürften. 1995 und 2002 wurde kein Nachweis erbracht.
- Feldlerche: Auf den Ackerflächen nördlich der Erweiterung konnten 11 Reviere der Feldlerche ausgemacht werden. Ein zusätzliches Revier der Feldlerche lag auf der Erweiterungsfläche. 1995 wurde die Feldlerche ebenfalls als Brutvogel eingestuft. 2002 gab es keinen Nachweis.
- Rauchschwalbe: Die Rauchschwalbe konnte als Brutvogel in Gunzenhausen ausgemacht werden. Die genaue Anzahl der Reviere wurde nicht ermittelt. Die Art konnte in und um das Kieswerk häufig als Nahrungsgast (NG) beobachtet werden. 1995 wurde die Art nur als Nahrungsgast nachgewiesen. 2002 gab es keinen Nachweis.
  - Im April: 1 Ex. als NG über dem „Saustocksee“, 4 Ex. als Brutvögel bei Gunzenhausen.
  - Im Mai: 4 Ex. als NG über den Ackerflächen der Erweiterung jagend, 1 Ex. als Brutvogel bei Jettkofen, 4 Ex. als Brutvögel bei Gunzenhausen.
  - Anfang Juni: 3 Ex. als NG über Acker bei Jettkofen, 1 Ex. jagend über „Saustocksee“
  - Ende Juni: 6 Ex. als NG am Ortsausgang bei Jettkofen, 9 Ex. jagend an der Nord- und Westböschung des „Saustocksees“, 11 Ex. als Brutvögel bei Gunzenhausen
- Mehlschwalbe: Die Art konnte im UG nur sehr wenig beobachtet werden. Anfang April wurde 1 Ex. als NG über den Äckern nahe Gunzenhausen beobachtet. Im August konnten noch 2 Ex. über dem „Saustocksee“ als NG festgestellt werden. 1995 wurde die Mehlschwalbe ebenfalls nur als Nahrungsgast beobachtet.
- Feldschwirl: Die Art konnte mehrfach östlich der Nordböschung auf der artenreichen Wiese singend festgestellt werden. Die Art wurde als Brutvogel mit einem besetzten Revier eingestuft. Kein Nachweis der Art 1995 oder 2002.
- Gartenrotschwanz: Ende April wurde 1 Ex. auf dem Ostteil der Nordböschung festgestellt. Das Tier wurde als Durchzügler gewertet. Kein Nachweis der Art 1995 oder 2002.

- Wacholderdrossel: Die Art kommt mit 3 Revieren im UG vor. Ein Paar brütet im Feldgehölz NW der Erweiterungsfläche während zwei weiterer Rufer im Westteil der Nordböschung als Brutvogel gewertet wurde. Weitere Beobachtungen gab es am Ortsausgang Jettkofen Mitte Mai. Die 2 beobachteten Ex. wurden hier als Nahrungsgast gewertet. 1995 wurde die Art ebenfalls als Brutvogel beobachtet.
- Dorngrasmücke: Die Art hält 6 Reviere in der nördlichen Umgebung des „Saustocksees“. 2 Reviere liegen auf der Erweiterungsfläche in der Nordböschung. Weitere Reviere liegen in den Hecken nördlich und östlich der Erweiterungsfläche als auch auf dem Ostteil der Nordböschung. Ein weiteres Revier liegt auf der Westböschung des „Saustocksees“. Nachweis der Art als Brutvogel im Jahr 1995, allerdings nicht 2002.
- Sumpfrohrsänger: Sumpfrohrsänger wurden als Durchzügler fest gestellt. Mitte Mai wurden 2 Ex. singend auf der Westböschung festgestellt. Die Habitatstrukturen sind hier für eine Brut der Art allerdings nicht geeignet und es konnten hier auch keine weiteren Nachweise erbracht werden. Die Art wurde 1995 und 2002 als Brutvogel nachgewiesen. Derzeit kein Brutversuch auf der untersuchten Fläche, allerdings ist eine Brut im Südostteil des Kieswerkes nach wie vor wahrscheinlich.
- Fitis: Die Art konnte als Brutvogel im Kieswerk gewertet werden. 2 Reviere liegen auf der Westböschung des „Saustocksees“. 2 weitere Ex. wurden Ende April im südlichen Kieswerk beobachtet. Diese wurden als Brutverdacht gewertet. Nahe des Biotops NO des „Eichholzsees“ wurden 2 weitere Reviere ausgemacht. Kein Nachweis der Art 1995 oder 2002.
- Halsbandschnäpper: 1 Ex. wurde Ende April auf dem Ostteil der Nordböschung im Biotop aufgefunden. Die Art wurde als Durchzügler gewertet. Kein Nachweis der Art 1995 oder 2002.
- Dohle: Ein überfliegender Trupp von 3 rufenden Individuen über der Erweiterungsfläche. Die Vögel konnten nur einmalig Anfang April festgestellt werden. Es erfolgte daher die Einstufung als Durchzügler bzw. Nahrungsgast. Kein Nachweis der Art 1995 oder 2002.
- Star: Der Star wurde als Brutvogel der Umgebung eingestuft. 2 Reviere liegen im Ort Jettkofen, 1 Revier in den Streuobstbeständen NW der Erweiterungsfläche und 2 weitere in den Streuobstwiesen nahe Jettkofen. Kein Nachweis der Art 1995 oder 2002
- Haussperling: Die Art brütet kolonieartig mit mehreren Revieren im Ort Gunzenhausen als auch in Jettkofen. Die genaue Anzahl wurde für diese Art nicht ermittelt. Die Art wurde 1995 ebenfalls als Brutvogel beobachtet. 2002 gab es keinen Nachweis.
- Feldsperling: Der Feldsperling brütet im Ort Gunzenhausen als auch in den Streuobstwiesen südlich des Ortes. 4 Reviere liegen in den Feldhecken bzw. den Streuobstwiesen NW der Erweiterungsfläche. Ein Revier liegt in den Streuobstbäumen am Ortsausgang Jettkofen und ein weiteres auf der Westböschung. Zentral in der Nordböschung als auch in den Streuobstbäumen östlich des nördlichen Kieswerkes konnte jeweils ein weiteres Revier ausgemacht werden. Auf der Erweiterung liegt damit ein Revier, das ausgeglichen werden muss. Die Art wurde 1995 ebenfalls als Brutvogel beobachtet. 2002 gab es keinen Nachweis.
- Bluthänfling: Mitte Mai Sichtung von 2 Ex. am Ortseingang nach Gunzenhausen. Eine Brut in der näheren Umgebung ist sehr wahrscheinlich, allerdings nutzt die Art Nahrungshabitate in bis zu 1 km Entfernung. Aufgrund der einmaligen Sichtung wurde die Art als Nahrungsgast gewertet. Kein Nachweis der Art 1995 und 2002.

- Girlitz: Sichtung eines singenden Ex. Anfang Juni in der SW-Ecke des „Saustocksees“. Die Sichtung wurde als Brutverdacht gewertet. Ein weiteres Ex. wurde Ende Juni in den Feldhecken NW der Erweiterungsfläche festgestellt. Bei dem Tier handelt es sich um einen Nahrungsgast. Kein Nachweis der Art im Jahr 1995 oder 2002.
- Gimpel: Ein Revier liegt im Nadelwald im Osten des Kieswerkes. Die Art wurde auch Anfang April und Ende Juni als NG auf der Nord- und der Ostböschung des „Saustocksees“ gesichtet. Die Art wurde 1995 ebenfalls als Brutvogel gesichtet. 2002 erfolgte kein Nachweis.
- Goldammer: Im UG konnten 19 Reviere ermittelt werden. Davon liegen 11 Reviere im Kiesabbaugebiet. Auf der vom Vorhaben betroffenen Erweiterungsfläche liegen 5 Reviere in den Hecken der Nordböschung. Die Art tritt weiterhin auf den Ackerflächen nördlich des Kieswerkes als Nahrungsgast auf. In den Feldhecken bzw. dem Feldgehölz im NW der Erweiterungsfläche liegen weitere 3 Reviere. Die Goldammer wurde 1995 und 2002 als Brutvogel nachgewiesen.

**Zusammenfassung:**

Häufigste RL-Arten sind Feldlerche und Goldammer. Dementsprechend weisen Ackerflächen und Kiesgrubenränder bzw. Heckenstrukturen rel. viele Fundpunkte für RL-Vogelarten auf.

Gut besetzt sind die Heckenstrukturen der Nordböschung und die Aufforstungsflächen der Westböschung. Diese bieten auch aufgrund der Nähe zum Baggersee „Saustocksee“ gute Bedingungen für verschiedene RL-Vogelarten wie z.B. den Fitis oder den Feldsperling. Der Baggersee und dessen feuchte Gebüschstrukturen bieten dem Blässhuhn, der Kolbenente und dem Zwergtaucher Möglichkeiten zur Brut. Die artenreiche Wiese östlich der Nordböschung bietet durch den höheren Krautsaum und der Verzahnung mit Ruderalvegetation eine Brutmöglichkeit für den Feldschwirl. Die dort angrenzenden Hecken bieten wiederum Brutmöglichkeiten für Goldammer und Dorngrasmücke. Die Röhrichtbestände NO des „Eichholzsees“ sind für die Kolbenente, das Teichhuhn und das Blässhuhn geeignet. Angrenzend an das Röhricht findet der Fitis Möglichkeiten zur Brut. Die Feldgehölze- und Hecken NW der Erweiterungsfläche konzentrieren Star, Feldsperling, Wacholderdrossel, Goldammer, Dorngrasmücke und die Waldohreule. Diese Arten nutzen dieses Habitat als Brutstätte. Die Ackerfläche der Erweiterung wird nur von der Feldlerche als Brutvogel genutzt. Es kommt hier relativ zentral ein Revier vor. Andere Vogelarten nutzen die Ackerfläche nur als Nahrungsquelle.

Die Wald- und Aufforstungsbestände im UG konzentrieren sich im Osten des UG und beherbergen die Goldammer sowie die streng geschützten Arten Rotmilan und Mäusebussard. Der Ort Gunzenhausen und die Streuobstbestände der Umgebung bieten dem Star, dem Haus- und Feldsperling, der Rauchschwalbe, dem Turmfalken und der Schleiereule eine Brutmöglichkeit. Der Flussregenpfeifer brütet auf einem Sonderstandort und nutzt die vegetationslosen störungsarmen Kiesflächen im Kieswerk als Brutstätte. Der Brutstandort befindet sich im SO des Kieswerkes auf einer flachen, am See gelegenen Rohkiesschicht.

## 4.3.2 Amphibien und Reptilien

Tabelle 3: 2015 festgestellte Amphibien- und Reptilienarten im UG

Art		RL BW	Vorkommen		
			Kiesabbau	Erweiterung und Nordböschung	Umgebung
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	V	x	x	-
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	V	x	x	-
Teichfrosch	<i>Rana x esculenta</i>	D	xx	x	-
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	xx	-	-
Bergmolch	<i>Triturus alpestris</i>	-	x	-	-
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	x	x	-

1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, D = Datenlage unbekannt.  
 x = kleines Vorkommen, xx = mittelgroßes Vorkommen, xxx = großes Vorkommen

### Erdkröte:

Nachweise nur zu Beginn der Laichzeit (Rufe):

- Nordufer des „Saustocksees“ (ca. 4 Adulte)
- Laichfund SW des „Saustocksees“ (Kaulquappen in großer Anzahl)

Die genannten Fundorte können als Laichplätze einer kleinen bis mittelgroßen Population angenommen werden. Kaulquappen dieser Art sind vor Fischfraß gefeit, eine Vermehrung ist daher auch an den Ufern der Baggerseen „Saustocksee“ möglich. In diesen dichter bewachsenen Uferstreifen war in der Folgezeit ein Nachweis von Kaulquappen schwierig. Eine erfolgreiche Fortpflanzung dennoch möglich. Besser sind jedoch fischfreie Tümpel geeignet.

### Grasfrosch:

Nachweise Anfang April, Mitte Mai:

- Tümpel NO des „Saustocksees“ (3 größere Laichballen)
- Tümpel NO des „Saustocksees“ (2 Laichballen)
- flacher, besonnter Tümpel im NO des „Eichholzsees“ (3 Laichballen)

Der erste der genannten Tümpel als auch der flache besonnte Tümpel NO des „Eichholzsees“ können für eine Reproduktion tatsächlich genutzt werden. In dem flachen Tümpel wurden weit entwickelte Kaulquappen des Grasfrosches entdeckt. Der Tümpel direkt westlich des Asphaltmischwerks ist sehr stark eutrophiert und be-

schattet und bietet dem Grasfrosch damit keine Möglichkeit mehr zur erfolgreichen Reproduktion. Auf der Eingriffsfläche kommt der Grasfrosch nur in einem Tümpel NO des „Eicholzsees“ vor.

**Teichfrosch:**

Anhand des Rufspektrums konnten (viele) Teichfrösche verifiziert werden. Der nahe Verwandte Kleine Wasserfrosch (*Rana lessonae*) konnte nicht nachgewiesen werden.

Die Art kommt häufig in der Ufervegetation am Nordrand des „Saustocksees“ vor. Es konnten in etwa 15 Tiere vernommen werden. Weiterhin nutzt die Art die Röhrichtbestände NO des „Eicholzsees“. Diese wurden allerdings während der Kartiersaison überflutet, sodass Fische Zugang zu den Biotopen hatten. Es konnten hier ca. 20 Tiere vernommen werden.

Ein Nachweis von Quappen war im Bereich der Röhrichte aufgrund der Unzugänglichkeit schwierig. Eine Reproduktion ist allerdings dort sehr wahrscheinlich

**Kreuzkröte:**

Typische Art vegetationsarmer Pioniergewässer (Pfützen, Tümpel) in Kiesgruben. Die Baggerseen werden nicht besiedelt (Fische, Konkurrenz). Im Kieswerk waren nur wenige dauerhafte Laichmöglichkeiten vorhanden:

- Pfütze (mehrere m<sup>2</sup>) an den Betriebsanlagen neben der Förderbandanlage im SO des Abbaubereiches. Hier ca. 20-30 Rufer .
- SW-Ufer des „Saustocksees“: Hier ca. 2 Rufer. Es konnte allerdings kein Laichfund in diesem Bereich des Sees gemacht werden. Eventuell wurde Laich abgelegt, der dann allerdings von Fischen gefressen wurde.

Im Gebiet ist eine mittelgroße Population der Kreuzkröte vorhanden. Das Angebot an geeigneten Laichgewässern ist ausbaufähig.

Weitere potenzielle Laichgewässer in der Umgebung sind

- der flache besonnte Tümpel im NO des Abbaubereiches südlich des Asphaltmischwerkes. Bei der Nachtbegehung am 11.05. konnten hier ca. 4 Rufer vernommen werden. Es konnten allerdings keine Laichschnüre ausgemacht werden. Der Tümpel wäre dennoch für die Reproduktion geeignet.

**Bergmolch:**

Für die Art gelang nur ein Nachweis im SO des Kiesabbaugebietes in der Nähe des aktuellen Abbaus. Es konnte ein Pärchen der Art in einem Tümpel ausgemacht werden. Das Gewässer war zur Fortpflanzung geeignet.

Bei den letzten Untersuchungen im Jahr 1995 wurden ebenfalls Erdkröte, Kreuzkröte, Teich- und Grasfrosch sowie Bergmolch nachgewiesen. Die Kreuzkröte wurden 2015 erst durch eine nächtliche Begehung im SO des Kiesabbaugebietes in kleinen Pfützen ausgemacht. Die 1995 festgestellten Arten Teichmolch sowie Gelbbauchunke konnten 2015 nicht ausfindig gemacht werden. Allerdings wurde das Kieswerk ganz im Süden auch nur bei einer abendlichen Begehung genau auf Amphibienvorkommen hin untersucht. Es kann daher gut sein, dass die Arten nach wie vor im Kiesabbau vertreten sind.

Bei den Untersuchungen im Jahr 2003 wurde ebenfalls die Erdkröte, sowie der Gras- und Teichfrosch und die Kreuzkröte, nachgewiesen. Dies deckt sich mit den Ergebnissen im Jahr 2015.

**Zauneidechse:**

Nachweise gelangen nur im westlichen Teil der Nordböschung des „Saustocksees“. Dort konnten 2 Exemplare Anfang Juni ausgemacht werden. Bevorzugte Lebensräume sind alle älteren, reiferen, bewachsenen, trockenen, grabbaren Randwälle und Dämme, zumeist am Rand des Kiesabbaus. Es konnten nur 2 Adulte Weibchen ausgemacht werden. Die lokale Population ist damit sehr klein, wobei davon auszugehen ist, dass die zunehmende Sukzession in diesem Bereich der Art den Lebensraum nimmt. Noch ist der Bereich für die Zauneidechse gut geeignet (komplexer Lebensraum mit Büschen, lichten Bereichen, Altholz, Sonnenplätzen etc.).

**Zusammenfassung:**

Die Baggerseen bei Ostrach bieten Lebensraum für Amphibien und Reptilien:

- Röhrichte: (mittel)große Population des Teichfroschs
- besonnte Tümpel am Baggerseerand: Erdkröte, Grasfrosch und Bergmolch
- Ufervegetation des „Saustocksees“: Erdkröte
- Pioniergewässer im Kiesabbau = Laichgewässer der Kreuzkröte.
- geschüttete Böschungen am Kiesgrubenrand: kleine Population der Zauneidechse.

Der Ackeranteil der Erweiterungsfläche hat für Amphibien und Reptilien keine besondere Bedeutung.



Kies- und Schotterwerke Müller GmbH & Co. KG: Erweiterung Kiesabbau in Ostrach – Schutzgut Flora und Fauna



### 4.3.3 Tagfalter & Widderchen

Tabelle 4: 2015 festgestellte Tagfalterarten im UG

Falterart		RL BW*	RL OS**	Vorkommen		
				Kiesabbau	Erweiterung und Nordbö- schung	Umgebung
Kleiner Würfel-Dickkopffalter	<i>Pyrgus malvae</i>	V	V	x	x	-
Schwarzkolbiger-Braun- Dickkopffalter	<i>Thymelicus lineola</i>	-	-	x	-	-
Rostfarbiger Dickkopffalter	<i>Ochlodes sylvanus</i>	-	-	x	-	-
Gelbwürfeliges Dickkopffalter	<i>Carterocephalus palaemon</i>	V	V	-	x	-
Baumweißling	<i>Aporia crataegi</i>	V	V	x	-	-
Großer Kohlweißling	<i>Pieris brassicae</i>	-	-	x	x	x
Kleiner Kohlweißling	<i>Pieris rapae</i>	-	-	x	x	x
Grünader-Weißling	<i>Pieris napi</i>	-	-	-	-	x
Aurorafalter	<i>Anthocharis cardamines</i>	-	-	x	-	-
Zitronenfalter	<i>Gonepteryx rhamni</i>	-	-	x	x	-
Rotklee-Bläuling	<i>Cyaniris semiargus</i>	V	3	x	-	-
Hauhechel-Bläuling	<i>Polyommatus icarus</i>	-	-	x	x	-
Kleiner Perlmutterfalter	<i>Issoria lathonia</i>	V	3	x	-	-
Tagpfauenauge	<i>Aglais io</i>	-	-	x	x	x
Distelfalter	<i>Vanessa cardui</i>	-	-	x	-	x
Admiral	<i>Vanessa atalanta</i>	-	-	x	x	x
Kleiner Fuchs	<i>Aglais urticae</i>	-	-	x	x	x
Schornsteinfeger	<i>Aphantopus hyperantus</i>	-	-	x	-	x
Kleines Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha pamphilus</i>	-	-	x	-	-
Sechsfleck-Widderchen	<i>Zygaena filipendulae</i>	-	-	-	-	x
<b>Summe Arten</b>	<b>20</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>17 (4 RL)</b>	<b>9 (2 RL)</b>	<b>8 (0 RL)</b>

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

\*\* RL AV = Regionalisierte Liste des zutreffenden Naturraums „Oberschwaben“

Die Tagfalterfauna im UG ist vor allem in den landwirtschaftlich geprägten Habitaten deutlich verarmt. In der Umgebung des Kieswerkes kommen gerade einmal 8 Tagfalterarten vor. RL-Arten sind nicht darunter. Im Kieswerk hingegen kommen 17 Arten, darunter 4 RL-Arten vor. Damit wurden noch die meisten Arten im Kiesabbaugebiet nachgewiesen (z.T. artenreiche feuchte und magere Grünlandbestände östlich der Nordböschung des „Saustocksees“).

#### Arten der Vorwarnliste

- *Pyrgus mahae*: Kleiner- Würfel Dickkopffalter 1 Ex. westlich des „Saustocksees“ auf dem um den See führenden Kiesweg; Ein weiteres Ex. auf dem selben Kiesweg nördlich des „Saustocksees“. Lebensraum: Besiedelt ein breites Spektrum von verschiedenen Biotoptypen. Rosengewächse an trockenwarmen Kleinstandorten werden genutzt. Eine besondere Bedeutung haben freie Bodenstellen oder trockene Streu; Raupenfraßpflanzen: Breite Palette von krautigen bis strauchförmiger Pflanzen wie: Brombeere, Himbeere, Kriechendes Fingerkraut, Wald-Erdbeere, Hügel-Erdbeere, Kleiner Odermennig, Kleiner Wiesenknopf und Mädesüß; Gefährdungsursachen: Die Art benötigt mageres, strukturreiches Gelände mit extensiver Nutzung, das in der ausgeräumten Feldflur seltener wird (SETTELE et al. 2005<sup>1</sup>, [www.terragraphie.de](http://www.terragraphie.de)).
- *Carterocephalus palaemon*, Gelbwürfelfiger Dickkopffalter: 1 Ex. zentral in der Nordböschung des „Saustocksees“ nahe des kleinen Tümpels; Lebensraum: Saumbereiche von Wäldern und Gebüsch; v.a. auf Schneisen, Lichtungen, gebüschreichen Brachen; Raupenfraßpflanzen: Verschiedene Gras-Arten (Gemeines Knäuelgras, Wolliges Honiggras, Wiesen-Fuchsschwanz); Gefährdungsursache: Verzicht auf Kahlschlag, häufiges Mähen von Säumen entlang von Waldwegen, äußeren Waldrändern und Gebüsch (SETTELE et al. 2005).
- *Aporia crataegi*: Baumweißling 1 Ex. auf den artenreichen Grünlandbeständen östlich der Nordböschung; Lebensraum: Gebüsch- und Saumgesellschaften im Offenland, an Waldrändern auf Lichtungen; Raupenfraßpflanzen: Verholzte Rosengewächse, z.B. Weißdorn, Eberesche, Kirsch- und Pflaumen-Arten; Gefährdungsursachen: Verlust von geeigneten Habitaten in strukturreichen Waldrändern und lichten Waldsystemen. Durch Hochwaldnutzung werden solche Habitate immer seltener. Im Offenland ist die Art nur noch in extensiv genutzten Landschaften zu finden ([www.terragraphie.de](http://www.terragraphie.de))
- *Cyaniris semiargus*, Rotklee-Bläuling: Fund von insgesamt 5 Ex. während der Kartierzeit. 1 Ex. wurde auf der Nordböschung des „Saustocksees“ nahe dem kleinen Tümpel NO des Sees gefunden. Weitere 4 Ex. wurden auf den Grünlandflächen östlich der Nordböschung beobachtet; Lebensraum: v.a. nicht überdüngtes Grünland, Ruderalflächen oder Waldsäule; Raupenfraßpflanzen: v.a. Wiesen-Klee (*Trifolium pratense*); Gefährdungsursachen: intensive Grünlandnutzung, Düngung, häufiger Schnitt (SETTELE et al. 2005).
- *Issoria lathonia*, Kleiner Perlmutterfalter: insgesamt 2 Ex. wurden beobachtet. Ein Exemplar wurde SW des „Saustocksees“ nahe des kleinen Tümpels gefunden, während ein weiteres Exemplar östlich der Nordböschung auf dem Grünland beobachtet werden konnte; Lebensraum: Ackerrandstreifen, Stoppeläcker, regelmäßig genutzte Ma-

---

<sup>1</sup> SETTELE, J. et al. (2005): Die Tagfalter Deutschlands. Ulmer, Stuttgart.

gerrasen; Raupenfraßpflanzen: Veilchen-Arten; Gefährdungsursache: Herbstliches Umpflügen von Stoppelfeldern (SETTELE et al. 2005).

Die Erweiterungsfläche (Ackerland) ist für Tagfalter ohne besondere Bedeutung. Es wurden hier keine seltenen Arten beobachtet.

### 4.3.4 Heuschrecken

Tabelle 5: 2015 festgestellte Heuschreckenarten im UG

Art		RL BW*	RL OS**	Vorkommen		
				Kiesabbau	Erweiterung und Nordbö- schung	Umgebung
Roesels Beißschrecke	<i>Metrioptera roeselii</i>	-	-	x	-	x
Gewöhnliche Strauchschrecke	<i>Pholidoptera griseoptera</i>	-	-	x	-	-
Große Goldschrecke	<i>Chrysochraon dispar</i>	-	-	x	-	-
Rote Keulenschrecke	<i>Gomphocerippus rufus</i>					x
Brauner Grashüpfer	<i>Chorthippus brunneus</i>	-	-	x	-	-
Gemeiner Grashüpfer	<i>Chorthippus parallelus</i>	-	-	x	x	x
<b>Summe Arten</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5 (0 RL)</b>	<b>1 (0 RL)</b>	<b>3 (0 RL)</b>

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

\*\* RL OS = Regionalisierte Liste des zutreffenden Naturraums „Donau-Ablach/Riß-Aitrach-Platten“

Es konnten nur 6 Arten nachgewiesen werden. Das UG spielt keine besondere Rolle für die Heuschreckenfauna.

Auf der Erweiterung (Ackerland) wurde nur 1 Art festgestellt.

### 4.3.5 Libellen

Tabelle 6: 2015 festgestellte Libellenarten im UG

Art		RL BW*	RL OS**	Vorkommen		
				Kiesabbau	Erweiterung und Nordböschung	Umgebung
Blaflügel-Prachtlibelle	<i>Calopteryx virgo</i>	-	-	x	-	-
Gemeine- Becherjungfer	<i>Enallagma cyathigerum</i>	-	-	x	x	x
Hufeisen-Azurjungfer	<i>Coenagrion puella</i>	-	-	x	x	-
Pokal-Azurjungfer	<i>Erythromma lindenii</i>	-	-	x	-	-
Große Pechlibelle	<i>Ischnura elegans</i>	-	-	x	x	-
Blaue Federlibelle	<i>Platycnemis pennipes</i>	-	-	x	x	-
Frühe Adonislibelle	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	-	-	x	x	-
Westliche Keiljungfer	<i>Gomphus pulchellus</i>	-	-	x	x	-
Falkenlibelle	<i>Cordulia aenea</i>	-	-	x	x	-
Braune Mosaikjungfer	<i>Aeshna grandis</i>	V	V	-	x	-
Große Königslibelle	<i>Anax imperator</i>	-	-	x	x	-
Großer Blaupfeil	<i>Orthetrum cancellatum</i>	-	-	x	x	x
Kleiner Blaupfeil	<i>Orthetrum coerulescens</i>	3	3	-	x	-
Spitzenfleck	<i>Libellula fulva</i>	V	3	-	x	-
Feuerlibelle	<i>Crocothemis erythraea</i>	-	-	-	x	-
Große Heidelibelle	<i>Sympetrum striolatum</i>	-	-	x	-	-
Frühe Heidelibelle	<i>Sympetrum fonscolombei</i>	-	-	x	x	-
Blutrote Heidelibelle	<i>Sympetrum sanguineum</i>	-	-	x	-	-
<b>Summe Arten</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>14 (0 RL)</b>	<b>14 (3 RL)</b>	<b>2</b>

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

\*\* RL AV = Regionalisierte Liste des zutreffenden Naturraums „Alpenvorland“

Es wurden 18 Arten kartiert. Darunter wurden 3 Rote Liste Arten nachgewiesen, die ausschließlich auf der Erweiterungsfläche auf dem Kiesweg nördlich des „Saustocksees“ beobachtet werden konnten. Dieser strukturreiche Bereich bietet den Libellen gute Jagdmöglichkeiten aufgrund eines reichen Insektenangebots. Aller-

dings ist nur bei zwei der RL-Arten (*Libellula fulva* und *Aesbna grandis*) auch eine Reproduktion im Kiesabbau-gebiet anzunehmen.

Fast alle Arten kommen im Kieswerk vor. 2 Arten sind auch außerhalb des Kieswerkes in der Umgebung zu finden. Darunter befindet sich allerdings keine RL-Art.

Die Libellenfauna nutzt insbesondere die bereits dichter bewachsenen Tümpel als auch die Ufervegetation von „Saustocksee“ und „Eichholzsee“ zur Reproduktion und zur Nahrungssuche. Insbesondere die lückige Pioniervegetation am Ufer wird gerne zur Ansitz- und Flugjagd genutzt. Zur Jagd wird allerdings dann auch die gesamte Umgebung genutzt, sodass manche Libellen auch außerhalb des Kieswerkes, zum Beispiel auf den Ackerflächen beobachtet werden konnten.

### 4.3.6 Säuger

Zufallsbeobachtungen:

- **Rotfuchs** (*Vulpes vulpes*): Die Art wurde in der Umgebung der Erweiterungsfläche auf den Ackerstandorten als auch auf der Nordböschung des „Saustocksees“ beobachtet. Die Beobachtungen erfolgten im Mai und Juni. Beide Standorte wurden als Jagdgebiet der Art genutzt. Möglichkeiten für die Anlage von Bauten sind in den Böschungen und Wällen des Kieswerkes als auch im Wagenhart gegeben.
- **Feldhase** (*Lepus europaeus*): Der Feldhase wurde im April, Mai und August mehrfach auf der Nordböschung des „Saustocksees“ gesichtet. Der Standort wird von der Art häufiger zur Nahrungssuche aufgesucht. Die Hecken der Nordböschung als auch das Grünland der Nordböschung und die Ruderalflächen bieten gute Versteck- und Ruhemöglichkeiten im Gegensatz zu den strukturlosen Ackerflächen.
- **Reh** (*Capreolus capreolus*): Es wurden Rehe auf der Nordböschung des „Saustocksees“ als auch nördlich der Erweiterungsfläche auf den Grünlandflächen gesichtet. Die Kiesgrube wird teils als Ruheplatz genutzt. Die Grünland- und Ackerflächen werden dagegen zur Nahrungssuche aufgesucht.

### 4.3.7 Andere Tiergruppen

**Sandlaufkäfer:**

Großes Vorkommen des Dünen-Sandlaufkäfers (*Cicindela hybrida* – RL BW 3 = gefährdet). Die Art konnte vor allem auf der Nord- und Westböschung des „Saustocksees“ beobachtet werden. Weiterhin auch westlich des „Eichholzsees“. Die Tiere wurden nicht gezählt, da die Art in größerer Anzahl auf den Wegen im Westen der Baggerseen häufig vorkommt. Die Art wurde bereits Anfang April im Kieswerk beobachtet. Exemplarische Fundstellen wurden im Plan „Rote Liste-Arten 2015 U14-0401/2“ eingetragen.

**Ameisen:**

Nördlich des Saustocksees auf der Nordböschung konnten auch 2-3 zusammenhängende Ameisenhäufen der Großen Wiesenameise (*Formica pratensis*) nachgewiesen werden, s. Plan „RL-Arten“.

## 5 Bewertung

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt nach dem aktuellen Punktebewertungssystem der Ökokontoverordnung (2010). Aufwertungen erfolgen u.a. durch das Vorkommen besonderer Arten (RL-Arten). Die Bewertung beschränkt sich i.d.R. auf die Eingriffsfläche. Zur Eingriffsfläche zählen sowohl die vom Vorhaben betroffene Ackerflächen als auch große Teile der bereits renaturierten Nordböschung des „Saustocksees“. Wo sinnvoll, werden Vergleichsflächen aus der Umgebung sowie Biotoptypen in der Kiesgrube mitbewertet.

Die Bewertung wird der Einfachheit halber aus dem Raumordnungsverfahren (Zielabweichung) übernommen. Diese beinhaltet auch Vogelarten der alten Roten Liste (Vögel) Baden-Württemberg, wie Dorngrasmücke, Wacholderdrossel, Blässhuhn und Star.

### 5.1 Ackerland

Ökokontoverordnung (ÖKVO):

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

Bei den vorliegenden Äckern ist die Unkrautvegetation nicht besonders ausgeprägt. Floristisch sind die Ackerflächen ohne Bedeutung (weiträumig strukturarme Flächen). Aufwertend wirken Brutvorkommen von Feldbrütern (Feldlerche).

Basisbewertung Acker	4 ÖP	Äcker mit wertgebenden Arten	Sonstige Äcker
Zusätze:			
Offenlandbrüter (Feldlerche)	+ 1 ÖP	+ 1 ÖP	
<b>Summe</b>		<b>5 ÖP</b>	<b>4 ÖP</b>

In der Summe ergeben sich keine besonderen Ackerstandorte. Sie sind weiträumig rel. gleich und monoton ausgebildet. Die großen gehölzlosen Erweiterungsflächen des Kieswerkes sind für die Feldlerche als Brutplatz

nur wenig geeignet, da die Hecken des Kieswerkes als Kulissen wirken und so die Ansiedlung im direkten und näheren Umfeld des Kieswerkes verhindern. Auf der Erweiterungsfläche konnte dementsprechend nur eine Feldlerche nachgewiesen werden. Die Nutzungsintensität der landwirtschaftlichen Flächen ist hoch. Die Ackerbegleitflora ist artenarm und teils sogar nur noch auf die Feldwege beschränkt, da bis an den Rand des Weges bewirtschaftet wird.

## 5.2 Grünland

ÖKVO:

- 33.41 Fettwiese mittlerer Standorte: (8-) 13 (-19) ÖP
- 33.43 Magerwiese mittlerer Standorte: (12-) 21 (-32) ÖP

Basisbewertung Fettwiese	13 ÖP
Zusätze:	
Extensive Nutzung	+ 1 ÖP
Tagfalter ( <i>Cyaniris semiargus</i> )	+ 1 ÖP
<b>Summe</b>	<b>15 ÖP</b>

Basisbewertung Magerwiese	21 ÖP
Zusätze:	
Extensive Nutzung	+ 1 ÖP
Tagfalter ( <i>Cyaniris semiargus</i> , <i>Issoria lathonia</i> )	+ 2 ÖP
<b>Summe</b>	<b>24 ÖP</b>

Grünland kommt im UG vor allem im N des UG vor. Bewertungsrelevant sind jedoch hauptsächlich die Grünlandbestände der Nordböschung. Diese sind in zwei verschiedene Typen zu trennen. Der Großteil der Nordböschung besteht aus ruderalisiertem Grünland, das aufgrund der dort auftretenden Wiesenarten und der einmaligen Mahd als Fettwiese mittlerer Standorte bewertet wird.

Der Ostteil der Nordböschung (kein Eingriffsbereich) ist deutlich artenreicher ausgeprägt und weist mehrere RL-Arten auf, die dem Habitat zugesprochen werden können und die Bewertung etwas erhöhen. Die Bewer-

tung dieser Wiese wird bei einer Magerwiese mittlerer Standorte angesiedelt. Ein Eingriff in den wertvollen Ostteil der Nordböschung erfolgt allerdings nicht.

In der Summe ergibt sich nur für den Ostteil der Nordböschung eine hohe Bewertung aufgrund der dort vorkommenden RL-Arten. Der Großteil der Wiesenbestände der Nordböschung des „Saustocksees“ ist ohne besondere Bedeutung.

## 5.3 Asphaltierter Feldweg

ÖKVO:

- 60.21 Völlig versiegelte Straße oder Platz: 1 ÖP

Am Nordrand des Kieswerkes führt ein asphaltierter Feldweg entlang. Dieser wird mit 1 ÖP pro m<sup>2</sup> bewertet.

## 5.4 Feldhecken und -gehölze

Ökokontoverordnung (ÖKVO):

- 41.10 Feldgehölz: (10-) 17 (-27) ÖP
- 41.22 Feldhecke mittlerer Standorte: (10-) 17 (-27) ÖP

Feldhecken sind im UG hauptsächlich im NW sowie auf der Nordböschung vorhanden. Die Hecken im NW sind teils von Grünland und teils von Ackerflächen umgeben. In der Nähe liegt ebenfalls ein Feldgehölz und beweidetes Grünland mit Streuobstbeständen. Randliche Säume sind im NW des UG nur teilweise ausgebildet. Das Feldgehölz weist fast keine Säume auf, während die geschützten Biotope zumindest im Bereich, in dem Grünland an diese grenzt, einen Saum aufweisen. Die Hecken, die direkt im Ackerstandort liegen, weisen keinen Saum mehr auf und sind dementsprechend Biotope in einem schlechten Zustand.

Auf der Nordböschung des „Saustocksees“ hingegen sind Säume entwickelt. Besondere Pflanzenarten kommen nicht vor. Stellenweise bestehen Brutvorkommen von RL-Arten wie Heckenbrüter (Goldammer, Dorngrasmücke, Feldsperling). Weiterhin kommen Brutvögel der Feldgehölzen vor (Waldohreule, Wacholderdrossel). Die Gehölze der Nordböschung können auch von Tagfaltern (*Aporia crataegi*, *Pyrgus malvae*) zur Reproduktion genutzt.

Basisbewertung Feldhecke/Feldgehölz	17 ÖP	Hecken/Gehölze im Eingriffsbereich auf der Nordböschung	Sonst. Feldhecken/-gehölze außerhalb des Eingriffsbereichs auf der Nordböschung	Feldhecken/-gehölze außerhalb des Eingriffsbereichs
Zusätze:				
Heckenbrüter (Star, Dornгаммücke, Feldsperling, Goldammer)	+ 3 ÖP	+ 3 ÖP	+ 2 ÖP	+ 3 ÖP
Brüter von Feldgehölzen (Wacholderdrossel, Waldohreule)	+2 ÖP	+ 1 ÖP		+ 1 ÖP
Tagfalter ( <i>Aporia crataegi</i> , <i>Pyrgus malvae</i> )			+2 ÖP	
<b>Summe</b>		<b>21 ÖP</b>	<b>21 ÖP</b>	<b>21 ÖP</b>

In der Summe ergeben sich normal ausgeprägte Heckenstandorte mit noch vorhandenen wertgebenden Arten.

## 5.5 Sukzessionswald

Ökokontoverordnung (ÖKVO):

- 58.10 Sukzessionswald aus Laubbäumen (11-) 19 (-27) ÖP

Die Fläche ist vom Vorhaben direkt nicht betroffen. Durch die Maßnahmen, die für die Zauneidechse ergriffen werden, ist allerdings ein randlicher Eingriff zur Auflichtung der Gehölze nötig. Der Eingriff geht in den Bereich des Sukzessionswaldes und hält sich dort allerdings stark in Grenzen. Im Bereich der Kurzumtriebsplantage kommt es zu keinen Eingriffen durch den Kiesabbau. Daher wird diese auch hier nicht bewertet. Es wird durch den Eingriff zu einer ökologischen Aufwertung der Habitate im NW des „Saustocksees“ kommen.

Basisbewertung Sukzessionswald	19 ÖP
Zusätze:	
Fitis ( <i>Phylloscopus trochilus</i> )	+ 1 ÖP
<b>Summe</b>	<b>20 ÖP</b>

## 5.6 Einzelgehölze

Ökokontoverordnung (ÖKVO):

- 45.40 Streuobstbestand: Zuschlag pro Baum (+4-) +8 (+12) ÖP

Vom Vorhaben betroffen sind 3 Streuobstbäume. Zwei der Bäume sind bereits ausgehöhlt und bieten Versteck-, Ruhe- und evtl. Reproduktionsraum. Diese werden mit jeweils +12 ÖP bewertet, der Restbestand mit nur +8 ÖP.

## 5.7 Gebüsch mittlerer Standorte

Ökokontoverordnung (ÖKVO):

- 42.20 Gebüsch mittlerer Standorte: (9-) 16 (-27) ÖP

Im Eingriffsbereich liegt im Westteil der Nordböschung ein Gebüsch mittlerer Standorte. Seltene Artvorkommen beschränken sich auf die Goldammer (*Emberiza citrinella*) und den Fitis (*Phylloscopus trochilus*).

Weitere Gebüsche in der Umgebung außerhalb des Eingriffsbereiches beherbergen nur die Goldammer (*Emberiza citrinella*) als RL-Art. Allerdings ist dieser Biotoptyp auch nur sehr kleinflächig zu finden.

Basisbewertung Gebüsch mittlerer Standorte	16 ÖP	Gebüsch im Eingriffsbereich auf der Nordböschung	Gebüsche außerhalb des Eingriffsbereiches
Zusätze:			
Gehölzbrüter (Fitis, Goldammer, Dorngrasmücke)	+ 2 ÖP	+ 2 ÖP	+ 1 ÖP
<b>Summe</b>		<b>18 ÖP</b>	<b>17 ÖP</b>

## 5.8 Gebüsch feuchter Standorte

Ökokontoverordnung (ÖKVO):

- 42.30 Gebüsch feuchter Standorte: (16-) 26 (-39) ÖP

Gebüsche feuchter Standorte liegen um den „Saustocksee“. Der Bestand bietet vor allem Wasservögeln, Amphibien und Libellen eine Möglichkeit zur Reproduktion. Die Gebüsche werden weiterhin auch als Ruhe- und Versteckmöglichkeit von verschiedenen Arten genutzt. In den feuchten Gebüschern der Erweiterung brütet das Blässhuhn (*Fulica atra*). Amphibien wie die Erdkröte (*Bufo bufo*) und der Grasfrosch (*Rana temporaria*) nutzen ebenfalls die Gebüsche als Versteck- und Ruhemöglichkeit sowie auch zur Reproduktion. Weiterhin ist auch die Braune Mosaikjungfer (*Aeshna grandis*) der Ufervegetation als wertgebende Art zuzuordnen, da sie diese zur Reproduktion nutzen kann.

Basisbewertung Gebüsch feuchter Standorte	26 ÖP	Gebüsche der Nordbö- schung	Sonst. Gebüsche außerhalb des Ein- griffsbereiches
Zusätze:			
Wasservogel (Zwergtaucher, Kolben- ente, Blässhuhn)	+ 3 ÖP	+ 1 ÖP	+ 3ÖP
Amphibien (Erdkröte, Grasfrosch)	+ 2 ÖP	+ 2 ÖP	+2 ÖP
Libellen ( <i>Aeshna grandis</i> )	+ 1 ÖP	+1 ÖP	
<b>Summe</b>		<b>30 ÖP</b>	<b>31 ÖP</b>

## 5.9 Brombeer-Gestrüpp

ÖKVO:

- 43.11 Brombeer-Gestrüpp: (7-) 9 (-18) ÖP

Brombeer-Gestrüpp kommt im Eingriffsbereich auf der Nordböschung als vorgelagerter Saum zu den Feldgehölzen vor. Das Gestrüpp breitet sich in diesem Bereich auch flächendeckend aus. An Rote-Liste-Arten kommt hier die Dorngrasmücke (*Sylvia communis*) vor.

Basisbewertung Brombeer-Gestrüpp	<b>9 ÖP</b>
Zusätze:	
Heckenbrüter (Dorngrasmücke)	+ 1
<b>Summe</b>	<b>10 ÖP</b>

## 5.10 Ausdauernde Ruderalvegetation

ÖKVO:

- 35.63 Ausdauernde Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte: (9-) 11 (-18) ÖP

Ausdauernde Ruderalvegetation ist hauptsächlich im Bereich des Kieswerkes auf den Böschungen zu finden. Teils ist die Vegetation auch lückiger bewachsen, sodass ein Lebensraum für die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) entsteht.

Basisbewertung Ausdauernde Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte	<b>11 ÖP</b>
Zusätze:	
Eidechsen (Zauneidechse)	+ 1
<b>Summe</b>	<b>12 ÖP</b>

## 5.11 Pioniervegetation auf Sonderstandort

ÖKVO:

- 35.65 Pioniervegetation auf Sonderstandorten: (9-) 15 (-41) ÖP

Der gesamte fast nicht genutzte Fahrweg um den Baggersee „Saustocksee“ wurde als Pioniervegetation bewertet. Aufgrund der extensiven Nutzung konnten sich hier Ruderalarten in sehr lückiger Ausstattung ansiedeln. Weiterhin nutzen zahlreiche Libellenarten dieses Habitat zur Ansitz und Flugjagd. Entlang der Feldgehölze nutzen auch Tagfalter die lückige Vegetation zur Nektarsuche. An Rote-Liste-Arten konnten der Sandlaufkäfer (*Cicindela hybrida*) und die Raue Nelke (*Dianthus armeria*) kartiert werden. Beide Arten sind auf diesen wärmebegünstigten und wenig bewachsenen Standort angewiesen.

Basisbewertung Pioniervegetation auf Sonderstandorten	<b>15 ÖP</b>
Zusätze:	
Ungestörte Bereiche für rastende Limikolen	+ 1
Sandlaufkäfer ( <i>Cicindela hybrida</i> )	+ 1
Pflanzen ( <i>Dianthus armeria</i> )	+ 1
<b>Summe</b>	<b>18 ÖP</b>

## 5.12 Kleingewässer

ÖKVO:

- 13.20 Tümpel oder Hüle: (13-) 26 (-53) ÖP

Im Eingriffsbereich kommt nur ein Tümpel vor, der bei Hochwasser allerdings Kontakt mit dem angrenzenden „Saustocksee“ hat. Es kommen zahlreiche nicht seltene Libellenarten vor. Weiterhin kommt auch der Spitzenfleck (*Libellula fulva*) als Libellenart der RL vor. Zusätzlich laicht der Grasfrosch (*Rana temporaria*) auch in diesem Gewässer. Das Gewässer fällt jedoch schnell recht steil ab, sodass es für Amphibien eher weniger geeignet ist. Ein Flachwasserbereich fehlt.

Basisbewertung Tümpel oder Hüle	<b>26 ÖP</b>
Zusätze:	
Amphibien (Grasfrosch)	+ 1
Libellen ( <i>Libellula fulva</i> )	+ 1
<b>Summe</b>	<b>28 ÖP</b>

## 5.13 Baggersee - Saustocksee

ÖKVO:

- 13.82 Naturnahe Bereiche eines anthropogenen Stillgewässers: (17-) 30 (-53) ÖP

Im Eingriffsbereich kommt das Nordufer des „Saustocksees“ vor. Der Abbau ist an diesem See bereits abgeschlossen. Wenige Badegäste und Hundehalter sind bereits am NW-Ufer des Sees zu finden. Die Besucherzahl hält sich bisher allerdings in Grenzen, sodass das vor allem das N-, SW- und W-Ufer als relativ ungestört angesehen werden kann. Am NW- und N-Ufer sind auch Flachwasserbereiche zu finden. Diese sind allerdings sehr schmal und fallen dann rasch in größere Tiefen ab. Der Ost- und Südteil ist stärker durch den Verkehr im Kieswerk belastet. Die Ufer sind im Süd- und Westteil wenig bewachsen, während sie im Nord- und Ostteil dichter bewachsen sind und so Brutmöglichkeiten für Wasservogelarten bieten.

Der See erhält Zusatzpunkte durch:

- besondere Artvorkommen: Brutplatz Blässhuhn und Haubentaucher, kleinere Menge regelmäßiger Rastgäste (Reiherenten, Reiher) = + 1 ÖP
- relativ ungestörtes N- und W Ufer = + 1 ÖP

Basisbewertung Saustocksee naturnah	<b>30 ÖP</b>
Zusätze:	
Besondere Artvorkommen	+ 1
Störungsarmut	+ 1
Steile Uferabschnitte	- 2
<b>Summe</b>	<b>30 ÖP</b>

Ein Eingriff in den See erfolgt durch das Vorhaben allerdings nicht. Der Kiesweg am Nordufer des „Saustocksees“ bleibt bestehen, sodass auch die bestehende Uferlinie in der jetzigen Form erhalten bleibt.

## 6 Auswirkungen und Konflikte

Die Ermittlung des Konfliktpotenzials ist nach der Schutzgutbewertung der 2. Bewertungsschritt. Das Konfliktpotenzial ergibt sich aus der Überlagerung der Bestandsbewertung (Kapitel 4) 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)<sup>2</sup> und den Veröffentlichungen der LANA (1993/1996)<sup>3</sup>.

*Tabelle 7: Wertungskriterien für die Einstufung des Konfliktpotenzials*

Konfliktpotenzial	Wertungskriterien
hoch	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Verlust von hochwertigen Lebensräumen für Tiere und Pflanzen bzw. Verlust von geschützten Landschaftsbestandteilen nach BNatSchG</li> <li>– 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</li> <li>– ein Vergleich des Vor-Eingriffs-Zustandes mit dem Zustand nach Beendigung der Renaturierung führt zu einer deutlichen Verschlechterung der Biotopqualität für Tiere und Pflanzen</li> </ul>
mittel	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Verlust von mittelwertigen Lebensräumen für Tiere und Pflanzen</li> <li>– eine vollständige Regeneration der verlorengegangenen bzw. beeinträchtigten Lebensräume ist in überschaubaren Zeiträumen wahrscheinlich; der Verlust bzw. die Beeinträchtigung ist grundsätzlich ausgleichbar</li> <li>– ein Vergleich des Vor-Eingriffs-Zustandes mit dem Zustand nach Beendigung der Renaturierung führt zu einer vergleichbaren Biotopqualität für Tiere und Pflanzen</li> </ul>
gering	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Verlust von geringwertigen Lebensräumen für Tiere und Pflanzen</li> <li>– 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 Leitziele für Natur und Landschaft</li> <li>– ein Vergleich des Vor-Eingriffs-Zustandes mit dem Zustand nach Beendigung der Renaturierung lässt eine deutlichen Verbesserung der Biotopqualität für Tiere und Pflanzen erwarten</li> </ul>

<sup>2</sup> LFU (1997): Leitfaden für die Eingriffs- und Ausgleichsbewertung bei Abbauvorhaben.

<sup>3</sup> LANA (LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG) (1993): Methodik der Eingriffsregelung Teil 1: Synopse, Schriftenreihe 4, Hannover.

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 Erweiterung: Flächenbeanspruchung

### 6.1.1 Schutzgebiete

Die geplante Erweiterung greift flächenmäßig nicht in geschützte Landschaftsbestandteile ein.

Nordwestlich außerhalb der Erweiterungsfläche liegen zwei geschützte §33-Biotope.

- Nr. 0870 „Feldhecken östl. Jettkofen, Gewann „Hinter dem Berg“. Es handelt sich dabei um eine zusammenhängende Feldhecke. Das Biotop hat einen Abstand von ca. 75m zur Erweiterungsfläche (s. Plan „Biototypen 2015“: Die Nutzung um das Biotop ist sehr intensiv. Saumstrukturen sind so gut wie nicht mehr vorhanden.
- Nr. 0869 „Feldhecken n/ö Jettkofen, Gewann „Kogenwinkel“. Das Biotop besteht aus 3 parallel zueinander liegenden Feldhecken, die in einer Entfernung von ca. 215m zum Vorhaben liegen. Das Biotop wird wohl gepflegt. Die Nutzung im SW besteht hauptsächlich durch intensive Landwirtschaft. Im NO hingegen gibt es zwischen den Hecken noch einen kleinen Grünlandstreifen, der als Mähwiese genutzt wird. Im Osten des Biotops liegt eine beweidete Streuobstwiese sowie ein Feldgehölz, das eine Hütte zur Freizeitnutzung beherbergt.

Die genannten Schutzgebiete bleiben vollumfänglich erhalten. Beeinträchtigungen auf die Biotope durch die Erweiterung sind nicht zu erwarten. Es entsteht **kein Konflikt**

### 6.1.2 Biototypen, Flora

Mit dem geplanten Kiesabbau werden die bestehenden Ackerflächen beseitigt. An ihrer Stelle entsteht eine Kiesabbaufäche (Rohboden) sowie direkt nördlich des „Saustocksees“ vorübergehend ein neuer Baggersee. Die Äcker wurden in der Bewertung nur als geringwertig eingestuft. Eine ausgeprägte Ackerwildflora kommt nicht mehr vor. Es entsteht ein **geringer Konflikt BT01**. Der Eingriff in das Vorkommen der Feldlerche wird separat bewertet (s. u.).

Es werden weiterhin 3 Obstbäume auf den Ackerflächen entfernt. Dieser Eingriff wird als **mittlerer Konflikt BT02** gewertet

Weitere randliche Biototypen innerhalb der Antragsfläche auf der Nordböschung bleiben erhalten:

- Feldhecken im Osten der Nordböschung
- Uferbiotope im Nordostteil des „Saustocksees“.

= **kein Konflikt**

### 6.1.3 Fauna

Vorkommen von Rote-Liste-Arten auf der Erweiterungsfläche (s. Plan „RL-Arten“):

- Vogelarten: Es kommt die Feldlerche als Feldbrüter auf der Erweiterungsfläche mit einem Revier vor. Durch Beseitigung der Ackerflächen geht Lebensraum verloren. Blühstreifen  
= **hoher Konflikt FA01**

## 6.2 Veränderungen in der bestehenden Kiesgrube

Neben den Äckern sind hauptsächlich Biotope der bereits renaturierten Nordböschung des „Saustocksees“ betroffen.

- Entfernung von ruderalisiertem Grasland, Feldhecken, Feldgehölzen, Ruderalvegetation, Pioniervegetation auf Sonderstandorten, Gebüsch mittlerer und feuchter Standorte (alle Biotoptypen weisen Vorkommen von RL-Arten auf).  
= **mittlerer Konflikt BT02**

Weiterhin kommen auf der Nordböschung verschiedene Hecken- und Feldgehölzbrüter sowie am Wasser brütende Vögel vor (Feldsperling, Goldammer). Auf der betroffenen Nordböschung kommt ebenfalls die Zauneidechse sowie die Große Wiesenameise (*Formica pratensis*) vor. Die Ansprüche der Zauneidechse sind durch Anlage von geeigneten Ausweichhabitaten besonders zu berücksichtigen (Näher in der Artenschutzprüfung und in der Eingriffsbilanzierung des LBP (Landschaftspflegerischer Begleitplan) betrachtet). Es ergeben sich daraus zusätzlich notwendige Artenschutzmaßnahmen bzw. zusätzliche Änderungen.  
= **mittlerer Konflikt FA02**

## 6.3 Fernwirkungen

Über die direkte Flächeninanspruchnahme hinaus können aus dem Abbaubetrieb auch Beeinträchtigungen benachbarter Biotoptypen durch z.B. Lärm, Staub oder Verkehr auftreten.

Benachbart zum geplanten Abbau liegen folgende Biotoptypen:

- Ackerland mit weiteren Revieren der RL-Art Feldlerche.

- Ruderalvegetation mit Revieren der RL-Arten Neuntöter.
- Felswand mit einem Revier der streng geschützten Art Uhu.
- 
- nach §33 geschütztes Heckenbiotop nördlich der Erweiterungsfläche mit Vorkommen der RL-Art Goldammer.
- Feldgehölz N der Erweiterungsfläche mit Vorkommen der RL-Art Waldohreule.
- Ackerland mit weiteren Revieren der RL-Art Feldlerche.
- Streuobstbestände am Ortsausgang Jettkofen sowie NW der Erweiterung mit Vorkommen der RL-Art Feldsperling
- Feldhecken, Fettwiese, Magerwiese sowie Gebüsch feuchter und mittlerer Standorte im Westen und Osten der Nordböschung mit Vorkommen der RL-Arten: Zwergtaucher, Kolbenente, Feldsperling, Fitis, Feldschwirl, Goldammer, Grasfrosch, Kleiner Würfel-Dickkopffalter, Baumweißling, Rotklee-Bläuling und kleiner Perlmutterfalter.

Während der Bauphase zur Erweiterung wird es teilweise zu Beeinträchtigungen der genannten Arten durch Fernwirkungen kommen (Emissionen, Störungen durch Fahrverkehr). Die Beeinflussung durch den Kiesabbau sind allerdings als gering einzuschätzen oder halten sich in zeitlichen Grenzen. Die betroffenen Arten kommen auch heute in den Randbereichen des Kieswerkes, teilweise auch neben befahrenen Fahrwegen vor, sodass Beeinträchtigungen durch den Abbau als gering einzustufen sind.

= **kein Konflikt**

## 7 Empfehlungen zur Kompensation des Eingriffs

Die heutigen Ackerflächen werden nach Ende der Rekultivierung wieder als Ackerflächen nutzbar gemacht. Der geplante Baggersee im Norden wird durch Material aus dem eigenen Kieswerk wieder aufgefüllt. Naturschutzfachlich wünschenswert wäre die Schaffung eines möglichst hohen Anteils hochwertiger Flächen für Arten der RL-BW, wie z.B. Flachwasserzonen und Röhrichte als Brutplatz für Wasser- und Ufervögel, trockenes, artenreiches Ödland als Lebensraum für z.B. die Zauneidechse.

Daneben bestehen aber auch andere Nutzungsansprüche an die neu entstehenden Baggersee. Hauptsächlich stellt die Landwirtschaft Ansprüche an die Nachnutzung des Geländes. Alle Ansprüche sind in der Folgenutzung sinnvoll zu vereinen, sodass der naturschutzrechtliche Ausgleich geschafft, aber auch artenschutzrechtliche Vorgaben eingehalten werden können.

Empfehlungen für Biotoptypen im Kieswerk während des Nass- und Trockenabbaus:

- Anlage von Steinriegeln zur Aufwertung der Ruderalflächen NW des „Saustocksees“ für die Zauneidechse.
- Wiederherstellung von heimischen Hecken, Sträuchern, Gebüschern und Gehölzen am Grubenrand in ähnlicher Ausstattung wie bisher. Damit werden die von der Erweiterung betroffenen Vogelarten wieder gefördert.
- Anbringen von Nistkästen als Ersatzbrutplatz für den Feldsperling.
- Schaffung von Kleinstrukturen (Häufen /Gräben / Unebenheiten) anstatt Gelände „aufzuräumen“
- Belassen / Entwickeln trockener (Rand-)wälle für die Zauneidechse
- Umsiedeln der Ameisenhäufen auf der Nordböschung
- Weiterhin wäre die Förderung einer etwas größeren Flachwasserzone am „Saustocksee“ wünschenswert.
- Entwicklung extensiver genutzter Ackerflächen (Feldlerchenfenster) als Ersatzbrutplatz für die Feldlerche.

Sonstige Empfehlungen:

- Belassen / Entwicklung breiter Randstreifen am „Saustocksee“

## 8 Zusammenfassung

Die Firma Kies- und Schotterwerke Müller GmbH & Co. KG plant die Erweiterung des bestehenden Kiesabbaus am Standort Ostrach um 13,50 ha in nördlicher Richtung. Die gesamte vom Vorhaben betroffene Fläche umfasst außer den betroffenen Ackerflächen Teile der Nordböschung des „Saustocksees“. Damit sind insgesamt 17,10 ha vom Vorhaben betroffen.

Auf der geplanten Erweiterungsfläche liegen keine geschützten Flächen nach Naturschutzrecht.

In der Nähe des Vorhabens liegen geschützte Biotope nach §33 NatSchG („Feldhecken östlich. Jettkofen“, sowie „Feldhecken n/ö Jettkofen“). Andere Schutzgebiete und Biotope liegen in weiter Entfernung um das Vorhaben und sind dementsprechend auch nicht vom Vorhaben betroffen.

### Biotoptypen

Der bestehende Kiesabbau liegt innerhalb landwirtschaftlicher Nutzflächen zwischen den Orten Jettkofen im Westen und Ostrach im Süden und dem Waldgebiet Wagenhart im Osten. Nördlich des Kieswerkes liegen hauptsächlich landwirtschaftlich genutzte Flächen. Das Untersuchungsgebiet (UG) umfasste die geplante Erweiterungsfläche und weitere Ackerflächen im Norden des Kieswerkes sowie die vom Vorhaben betroffene Nordböschung des „Saustocksees“ und in geringerer Untersuchungstiefe auch das Kieswerk.

Auf der geplanten Erweiterungsfläche dominieren strukturarme **Ackerflächen**. Die landwirtschaftlichen Schläge sind hier allerdings noch relativ kleinflächig, während sie weiter im Norden dann in sehr große Schläge übergehen. Die Ackerflächen sind teilweise von Feldwegen durchquert. Teilweise ist die typische Ackerrandstreifenvegetation nur auf den Feldweg beschränkt, da bis an die Grenzen bewirtschaftet wird.

Im UG spielt auch **Grünland** noch eine größere Rolle. Die Hauptbestände liegen in einem An- bzw. Niedermoor südlich von Gunzenhausen. Die größte Fläche südlich von Gunzenhausen umfasst fast 40 ha. Daneben kommen noch wenige Mäh- und Weidewiesen im UG vor.

Ein **Feldgehölz**, das von Nadelhölzern zwar dominiert wird, im Südteil allerdings auch eine Strauchschicht aufweist, liegt nordwestlich der Erweiterungsfläche. Das Gehölz wird teilweise zur Erholung genutzt (kleine Hütte im Gehölz).

Im NW des UG liegen auch nach §33 NatSchG geschützte **Feldhecken**. Weiterhin sind auch auf der Nordböschung des „Saustocksees“ Heckenstrukturen zu finden. Diese setzen sich aus verschiedenen Baum- und Straucharten zusammen und machen einen größeren Anteil der Nordböschung aus. Einzelne Streuobstbäume kommen am Rand der Ackerflächen neben dem Fahrweg nördlich des Kieswerkes vor. Auf der Westböschung des „Saustocksees“ wurde teilweise aufgeforstet, sodass dieser Bereich des Kieswerkes auf den Böschungen fast vollständig bewachsen ist.

Die **Nordböschung** ist im Westen größtenteils durch Gebüsch mittleren Standorts bewachsen. Teilweise ist der Biotoptyp sehr dicht bewachsen, sodass keine ausgeprägte Krautschicht im Unterwuchs vorkommt. An den Uferändern des Baggersees kommen Gebüsch feuchter Standorte vor. In den Säumen der Heckenstrukturen wachsen zum Teil Brombeeren, die über andere Pflanzenarten dominieren und daher als eigener Biotoptyp kartiert wurden. Auf der Nordböschung gibt es weiterhin auch teilweise Bewuchs von ausdauernder Ruderalvegetation, der sich in den Säumen der Gehölzstrukturen hält. Zum „Saustocksee“ hin wächst auf dem umliegenden Fahrweg bereits Pioniervegetation in sehr lückiger Ausstattung.

**Kleingewässer** sind im UG nur im Kieswerk zu finden. Dort wurden mehrere Tümpel am „Saustocksee“ und am „Eichholzsee“ angelegt.

## **Flora**

Das UG ist arm an besonderen Pflanzenvorkommen, insbesondere die Ackerflächen. Auf dem Sonderstandort mit Pioniervegetation hat sich die Raue Nelke (*Dianthus armeria*) in einem größeren Bestand angesiedelt. Weitere RL-Arten konnten auf den vom Vorhaben betroffenen Flächen nicht kartiert werden.

## **Vögel**

Häufigste Rote-Liste-(RL)-Arten im UG sind Feldlerche (Ackerflächen) und Goldammer (Kiesgrubenrand). Außerdem brüten in den Gebüsch am Baggerseerand weitere Rote-Liste- und geschützte Arten der Vogel-

schutzrichtlinie (Zwergtaucher, Teichralle (Brutverdacht) und Kolbenente. Diese nutzen relativ ungestörte Bereiche zum Nestbau. In weniger hoher Anzahl kommen aufgrund der verhältnismäßig geringen Baumbestände im UG RL-Arten der Wälder vor (Höhlen- und Freibrüter u.a.): Feldsperling.

Einen Sonderstandort bebrütet der Flussregenpfeifer: Vegetationsarme größere (möglichst störungsarme) Flächen im Kiesabbau (2015: 1 Revier).

Auf der Erweiterungsfläche (Ackerland) kommt 1 Revier der Feldlerche vor. Vom Erweiterungsvorhaben betroffen sind weiterhin 2 Reviere der Goldammer.

Im Bereich der Baggerseen wurden auch rastende und durchziehende Wasservögel nachgewiesen. Diese nutzen hauptsächlich die offene Wasserfläche als auch die Uferbereiche.

### **Amphibien und Reptilien**

Das Kieswerk Ostrach bieten Lebensraum für Amphibien und Reptilien:

- Röhrichte: (mittel)große Population des Teichfroschs.
- besonnte Tümpel am Baggerseerand: Erdkröte, Grasfrosch und Bergmolch.
- Baggerseerand des „Saustocksees“: Erdkröte.
- Pioniergewässer im Kiesabbau = Laichgewässer der Kreuzkröte.
- geschüttete Böschungen am Kiesgrubenrand: kleine Population der Zauneidechse.

Das Seeufer der Erweiterungsfläche beheimatet 2 RL-Arten (Erdkröte, Grasfrosch).

### **Tagfalter**

Die Tagfalterfauna ist in den landwirtschaftlich geprägten Habitaten verarmt. Hauptvorkommen von Tagfaltern finden sich in der Umgebung der Böschungen des Kieswerkes. Hier wurde die höchste Zahl fliegender Tagfalter kartiert. Dies ist vor allem den Heckenstrukturen der Nordböschung und den artenreichen Grünlandbeständen östlich der Nordböschung zu verdanken. In diesem Areal konnte die höchste Zahl von fliegenden RL-Arten beobachtet werden. Auf der Erweiterungsfläche kommen insgesamt 9 Tagfalterarten vor darunter 2 RL-Arten (*Pyrgus malvae*, *Carterocephalus palaemon*).

### **Heuschrecken:**

Es konnten nur häufige und ungefährdete Arten beobachtet werden. Das UG spielt keine besondere Rolle für die Heuschreckenfauna.

**Libellen:**

Die Libellenfauna nutzt hauptsächlich die dichter bewachsenen Tümpel und die Ufervegetation zur Nahrungssuche und zur Reproduktion. Im UG konnten insgesamt 18 Libellenarten beobachtet werden. Darunter waren 3 Arten der RL. Diese konnten ausschließlich auf der vom Erweiterungsvorhaben betroffenen Nordböschung kartiert werden. Von diesen 3 RL-Arten ist allerdings nur bei 2 davon auszugehen, dass diese am Baggersee reproduzieren. Die streng geschützten Libellenarten sind vom Vorhaben betroffen.

**Säuger**

Im UG konnten drei Säugetierarten beobachtet werden (Rotfuchs, Reh, Feldhase). An RL-Arten ist darunter nur der Feldhase. Dieser wurde mehrfach auf der Nordböschung des „Saustocksees“ beobachtet.

**Sonstige Artengruppen**

Sandlaufkäfer: Großes Vorkommen der Dünen-Sandlaufkäfers (*Cicindela hybrida*) auf dem Fahrweg, der um den „Saustocksee“ führt (Besiedlung vegetationsarmer Flächen).

Große Wiesenameise: 2-3 zusammenhängende Bauten auf der Böschung nördlich des Saustocksees.

**Auswirkungen und Konflikte**

Auswirkungen des Vorhabens sind v.a. direkte Flächenbeanspruchung. Durch Fernwirkungen entstehen keine zusätzlichen Konflikte.

Mit dem Vorhaben entstehen 1 hoher, 1 geringer und 3 mittlere Konflikte.

**Mittlere Konflikte:**

- Zerstörung des Lebensraumes der Feldlerche; Konflikt **FA01**

**Mittlere Konflikte:**

- Entfernung von 3 Streuobstbäumen auf der Erweiterungsfläche; Konflikt **BT02**
- Entfernung von Biotoptypen der Nordböschung (Fettwiese, Feldhecken, Feldgehölzen, Ruderalvegetation, Pioniervegetation auf Sonderstandorten, Gebüsch mittlerer und feuchter Standorte); Konflikt **BT03**
- Zerstörung des Lebensraumes von verschiedenen Rote-Liste-Arten auf der Nordböschung des „Saustocksees“; Konflikt **FA02**

**Geringer Konflikte:**

- Beseitigung von geringwertigen landwirtschaftlichen Flächen auf der Erweiterungsfläche; Konflikt **BT01**

## **Anlage 1:**

# **Kartierte Pflanzenarten im Untersuchungsgebiet**



Koch GmbH & Co. KG: Kiesabbau Rißtissen  
Antrag auf Erweiterung – Schutzgut Flora und Fauna

## **Anlage 2:**

## **Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)**