

# Geplante Erweiterung der Quarzsandtagebaufläche bei Obereisenheim (Lkr. Würzburg)

## Faunistisches Gutachten



Geplante Erweiterungsfläche (Ausschnitt) im Osten von Obereisenheim, Blickrichtung West, 26.04.2020

**Auftraggeber:** **Eger & Partner**  
Büro für Landschaftsökologie  
Austraße 35  
86153 Augsburg

**Projektleitung:** **Gertrud Bittl-Dinger**  
Landschaftsarchitektin

**Auftragnehmer:** **Peter Hartmann**  
Diplom-Biologe  
Bahnhofstraße 13a  
86500 Kutzenhausen

**Februar 2021**

# Inhalt

1	Ausgangssituation und Aufgabenstellung.....	1
2	Untersuchungsgebiet.....	1
2.1	Lage und Umgebung .....	1
2.1.1	Natura-2000-Gebiete.....	3
2.2	Ausstattung.....	4
2.2.1	Abbaustelle und Erweiterungsfläche.....	4
2.2.2	Umgebung .....	5
2.2.3	Objekte der Artenschutzkartierung (ASK) .....	5
2.2.4	Objekte der Biotopkartierung (BK).....	7
2.2.5	Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) .....	7
3	Untersuchungen .....	9
3.1	Tiergruppen und Methoden .....	9
3.2	Ergebnisse.....	10
3.2.1	Vögel .....	10
3.2.2	Amphibien und Reptilien .....	16
3.2.3	Sonstige Artnachweise .....	19
3.3	Auswertung von Sekundärdaten .....	22
3.3.1	Brutvogelatlas.....	22
3.3.2	Artenschutzkartierung (ASK).....	23
4	Bewertung.....	29
4.1	Lebensräume.....	29
4.2	Geplantes Vorhaben .....	31
5	Literatur.....	34
6	Anhang.....	35

# 1 Ausgangssituation und Aufgabenstellung

Die Firma Beuerlein beabsichtigt die Erweiterung ihrer Quarzsand-Tagebaufäche in der Gemarkung Obereisenheim im Lkr. Würzburg. Dabei soll die unmittelbar östlich der am Mainufer verlaufenden Straße WÜ 62 gelegene Abbaufäche nach Osten bis zur Landkreisgrenze (ca. 270 m östlich der WÜ 62) ausgedehnt werden. Die geplante Erweiterungsfläche umfasst die Bereiche östlich und nördlich des bestehenden Baggersees und wird bislang zu einem Großteil als Ackerfläche genutzt.

Um die Auswirkungen dieses Vorhabens auf die Fauna beurteilen zu können, sollten im Vorfeld zoologische Kartierungen potenziell betroffener bes. planungsrel. Arten durchgeführt werden. Als repräsentative Tiergruppen wurden Vögel, Amphibien und Reptilien ausgewählt. Das Untersuchungsgebiet umfasst neben dem unmittelbaren Eingriffsbereich auch die angrenzenden Flächen, wobei für Vögel ein größerer Umgriff gewählt wurde.

## 2 Untersuchungsgebiet

### 2.1 Lage und Umgebung

Das Untersuchungsgebiet liegt im Nordwesten von Bayern in Quadrant 1 des TK-Blatts 6127 Volkach (Abb. 1 und 2). Der Eingriffsbereich liegt ca. 20 km ostnordöstlich von Würzburg und rund 3,5 km nordwestlich von Volkach, die Abbaustelle befindet sich auf der Ostseite des Mains gegenüber von Obereisenheim (Abb. 3).

Das Untersuchungsgebiet liegt im Grenzbereich der drei Landkreise Würzburg, Schweinfurt und Kitzingen, die an der nordöstlichen Grenze der geplanten Erweiterungsfläche zusammenstoßen. Der Eingriffsbereich (Abbaustelle mit Erweiterungsfläche) sowie die südlich angrenzenden Flurstücke liegen im Lkr. Würzburg, der bei Obereisenheim einen rund 40 ha großen Flächenanteil östlich des Mains mit einschließt, während nördlich und südlich von Obereisenheim die Landkreisgrenze durch den Main verläuft. Die angrenzenden Bereiche des Untersuchungsgebiets liegen zu großen Teilen in den Lkr. Schweinfurt (Norden) und Kitzingen (Osten und Südosten).

Das Abbaugebiet wird im Westen von der parallel zum Main verlaufenden Straße WÜ 62 zwischen den Ortschaften Fahr im Süden und Stammheim im Norden begrenzt. Westlich der Straße verläuft der Main mit mehreren, durch baumbestandene Dämme abgegrenzten Teilgewässern am Ostufer, am westseitigen Ufer liegt das durch eine Fähre verbundene Obereisenheim. Auf der Ostseite schließen sich großflächig landwirtschaftlich genutzte Flächen mit Weinbau und Obstkulturen an, wobei im Nordosten Weinbau und im Osten sowie Südosten Obstbau überwiegt. Im Südosten verläuft parallel zum Main ein im Mittel etwa 100 m breiter Waldstreifen von ca. 1,4 km Länge und einer Fläche von rund 15 ha (Auholz), an den sich nach Südosten weitere Streuobst- und Weinbauflächen anschließen. Etwa 800 m östlich des Eingriffsbereichs befindet sich ein größeres, ca. 40 ha umfassendes Waldstück (Poppenhecke).



Abb. 1: Lage des Untersuchungsgebiets in Bayern  
Raster = Kartenblätter der TK 25

1	2	1	2
6026 Werneck		6027 Grettstadt	
3	4	3	4
1	2	1	2
6126 Dettelbach		6127 Volkach	
3	4	3	4

Abb. 2: Lage des Untersuchungsgebiets  
im Kartengitter der TK 25  
grüner Quadrant = Eingriffsbereich

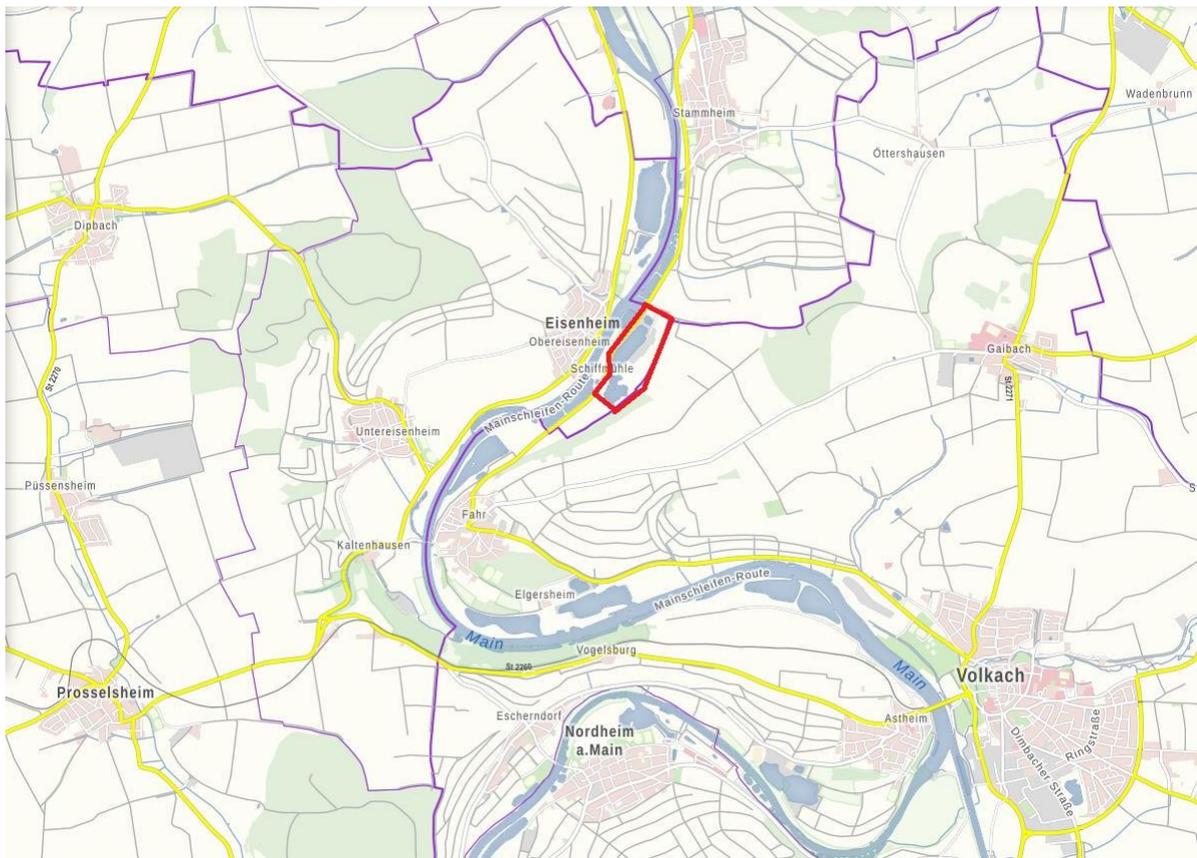


Abb. 3: Lage der aktuellen Abbaustelle und geplanten Erweiterungsfläche am Main östlich von Obereisenheim ca. 3,7 km nordwestlich von Volkach und ca. 20 km nordöstlich von Würzburg

### 2.1.1 Natura-2000-Gebiete

Unmittelbar an das Untersuchungsgebiet grenzen drei europäische Schutzgebiete, darunter zwei Vogelschutzgebiete (SPA) und ein Fauna-Flora-Habitat-Gebiet (FFH):

- SPA-Gebiet 6027-471 Maintal zwischen Schweinfurt und Dettelbach
- SPA-Gebiet 6027-472 Schweinfurter Becken und nördliches Steigerwaldvorland
- FFH-Gebiet 6127-371 Mainau zwischen Grafenrheinfeld und Kitzingen

Das SPA-Gebiet **Maintal zwischen Schweinfurt und Dettelbach** umfasst eine Gesamtfläche von 3.073 ha und grenzt auf drei Seiten (Nord, West, Süd) an die Abbaustelle bzw. die geplante Erweiterungsfläche, wobei das südliche Ende des Baggersees noch innerhalb der Abgrenzung liegt. Zu den wichtigsten Lebensraumtypen zählen Ackerland (47 % Flächenanteil), Laub- und Mischwald (zusammen 20 %), Binnengewässer (15 %) sowie feuchtes und mesophiles Grünland (15 %).

Für das Gebiet werden insgesamt 78 Vogelarten gemäß Artikel 4 der Vogelschutzrichtlinie aufgeführt, von denen 40 als Brutvögel eingestuft sind. Im Hinblick auf die Populationsgrößen (Mindestschätzungen) sind dabei insbesondere Ortolan (160 BP), Teichrohrsänger (150 BP), Graureiher (80 BP), Blaukehlchen und Haubentaucher (je 70 BP), Schafstelze und Kormoran (je 50 BP), Turteltaube, Pirol, Nachtigall und Dorngrasmücke (je 30 BP) sowie der Flussregenpfeifer (25 BP) zu nennen.

Als weitere bemerkenswerte Brutvögel sind u. a. Greifvögel (Wespenbussard, Rohr- und Wiesenweihe, Rot- und Schwarzmilan), Spechte (Wendehals, Schwarz-, Grau- und Mittelspecht), Reiher (Rohrdommel, Zwergdommel, Purpureiher), Watvögel (Flussuferläufer, Kiebitz), Rallen (Wachtelkönig, Tüpfelsumpfhuhn) sowie diverse Singvögel (Steinschmätzer, Raubwürger, Grauammer, Zippammer, Heidelerche und Halsbandschnäpper) hervorzuheben.

Das SPA-Gebiet **Schweinfurter Becken und nördliches Steigerwaldvorland** besteht aus 14 Teilflächen, die eine Gesamtfläche von 3.228 ha umfassen. Drei der 14 Flächen mit einer Ausdehnung von insgesamt 117 ha liegen im Umgriff des Untersuchungsgebiets, wobei Teilfläche 12 (Auholz) unmittelbar südlich an den Eingriffsbereich grenzt, während die anderen beiden 0,8 km (Poppenhecke) bzw. 2,8 km (Fasangarten) entfernt sind. Teilfläche 12 grenzt im Nordwesten unmittelbar an das SPA-Gebiet Maintal zwischen Schweinfurt und Dettelbach.

Teilflächen im Umgriff des Untersuchungsgebiets:

- Teilfläche 12 Auholz nördlich Fahr 34,02 ha südlich angrenzend
- Teilfläche 13 Poppenhecke w Gaibach 39,02 ha ca. 0,8 km ö Erweiterungsfläche
- Teilfläche 14 Fasangarten n Gaibach 44,28 ha ca. 2,8 km n ö Erweiterungsfläche

Zu den wichtigsten Lebensraumtypen zählen Ackerland (46 % Flächenanteil), Laubwald (34 %) sowie feuchtes und mesophiles Grünland (16 %).

Für das Gebiet werden insgesamt 25 Vogelarten gemäß Artikel 4 der Vogelschutzrichtlinie aufgeführt. Mit größeren Brutpopulationen (Mindestschätzungen Brutpaare) sind Baumpieper (150), Ortolan (83), Dorngrasmücke (80), Trauerschnäpper (70), Blaukehlchen (60), Grauammer und Turteltaube (je 50), Kuckuck (34), Pirol und Wendehals (je 30) sowie Neuntöter (20) vertreten. Als weitere bedeutsame Arten sind u. a. Halsbandschnäpper und Mittelspecht (je 11 BP), Kiebitz (10), Bekassine (8), Braunkehlchen (7), Schwarzspecht (6) und Rohrweihe (5) zu nennen.

Das FFH-Gebiet **Mainau zwischen Grafenrheinfeld und Kitzingen** umfasst eine Gesamtfläche von 1.389 ha. Die zwischen Volkach und Hirschfeld gelegene Teilfläche 7 umfasst 495 ha und grenzt auf drei Seiten (Nord, West, Süd) an die Abbaustelle bzw. die geplante Erweiterungsfläche, wobei das südliche Ende des Baggersees noch innerhalb der Abgrenzung liegt (die Gebietsgrenze ist in diesem Bereich mit dem **SPA-Gebiet Maintal zwischen Schweinfurt und Dettelbach** identisch).

Zu den flächenmäßig bedeutendsten Lebensraumtypen nach Anhang I zählen Magere Mähwiesen (6510: 200 ha), Wälder (insgesamt 171 ha), natürliche eutrophe Seen (3150: 87 ha), Feuchte Hochstaudenfluren (6430: 50 ha) und Blauschillergrasrasen (6120: 17 ha). Weitere kleinflächig vorhandene Lebensraumtypen sind Kalktrockenrasen (6210: 1,2 ha), Pfeifengraswiesen (6410: 1 ha), Grasflächen auf Binnendünen (2330: 2 ha) und Kalktuffquellen (7220: 0,1 ha). Bei den Wäldern entfällt der größte Anteil auf Auwälder an Flüssen (Hart- und Weichholzaue, 91E0 + 91F0: 105 ha) sowie auf Eichen-Hainbuchenwälder (9160 + 9170: 53 ha), daneben sind Schlucht- und Hangmischwälder (9180) mit 13 ha vertreten.

Als Tierarten des Anhangs II sind Heller und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea telearius* und *Maculinea nausithous*), Schmale Windelschnecke *Vertigo angustior*, Bitterling *Rhodeus sericeus amarus* und Sand-Silberscharte *Jurinea cyanoides* vertreten.

## 2.2 Ausstattung

### 2.2.1 Abbaustelle und Erweiterungsfläche

Die Abbaufäche umfasst aktuell ca. 9,5 ha, von denen etwa ein Drittel auf Gewässer entfällt (Karte 3, Anhang). Den Hauptteil bildet ein rund 2,8 ha großer, nahezu vegetationsfreier Baggersee im Südwestabschnitt (Foto 1, 2). Am Nordostende des Baggersees befindet sich ein kleinerer, eingewachsener Teich (ca. 1.700 m<sup>2</sup>) mit Röhrichsaum (Foto 3). Nördlich des Baggersees befinden sich zwei kleinere Flachteiche (ca. 2.500 m<sup>2</sup> und 3.500 m<sup>2</sup>) mit geringer Wassertiefe und zeitweise trockenfallenden Schlammflächen, die von Schilfröhricht, Hochstauden und einzelnen Büschen umgeben sind (Foto 4, 5). Die verbleibenden ca. 6.000 m<sup>2</sup> bestehen aus offenen Kiesflächen und Fahrwegen, Materialhügeln und lückig bewachsenen Ruderalfluren (Foto 6, 7).

Das Gelände wird in Nord-Süd-Richtung von einem Hauptweg durchschnitten, an dessen westseitigen Rändern teilweise ein niedriger Erdwall mit lückiger Vegetation, Steinen und Totholz vorhanden ist (Foto 8). Auch auf der Ostseite ist die Abbaufäche mit einem Erdwall von den angrenzenden Ackerflächen abgegrenzt (Foto 7).

Die geplante Erweiterungsfläche östlich der Abbaustelle umfasst ca. 7 ha, die zum größten Teil von Ackerland eingenommen werden (Foto 9, 10), auf dem 2020 Mais angebaut wurde (Foto 15). Die Fläche wird im Osten von einer mit Altgras, Stauden und Gehölzen bewachsenen Böschung begrenzt, an die sich ein Grünweg anschließt. Im Süden der Erweiterungsfläche befindet sich ein etwa 1 ha großer, derzeit nur noch im südwestlichen Drittel bewirtschafteter Streuobstbestand.

In dem offenbar schon seit längerem aufgelassenen nordöstlichen Bereich waren die Bäume im Frühjahr gefällt und das Schnittgut (Äste und Zweige) teilweise den Sommer über in der Fläche zwischengelagert worden. Im Spätsommer (Mitte September) wurden die Wurzelstöcke gerodet und das Schnittgut weitgehend abtransportiert (Foto 13, 14).

## 2.2.2 Umgebung

Unmittelbar südlich der Abbaustelle und ihrer geplante östlichen Erweiterungsfläche befindet sich eine ca. 5,5 ha große Biotopfläche um einen älteren, eingewachsenen Baggersee. Das Areal wird im Westen von der Straße am Main (WÜ 62) und im Osten von einem Waldstreifen (Auholz) begrenzt, im Süden schließen sich landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Die Biotopfläche ist Bestandteil des FFH-Gebiets 6127-371 "Mainaue zwischen Grafenheinfeld und Kitzingen" und des SPA-Gebiets 6027-471 "Maintal zwischen Schweinfurt und Dettelbach".

Der Baggersee mit einer Fläche von ca. 1,6 ha ist durch eine Landzunge untergliedert und weist einen hohen Anteil an Uferlinien auf, welche größtenteils mit einem Schilfstreifen bewachsen sind (Foto 19, 20, 21). Daneben finden sich im Uferbereich Gehölze, welche vor allem im Südwesten auch Altbäume umfassen (Foto 21). Außerhalb der Uferbereiche besteht die Vegetation aus verbrachten und teilweise verbuschenden Wiesen mit Altgras und Staudenfluren (Foto 17, 18). Im Nordosten befinden sich ein kleinerer Streuobstbestand (ca. 3.300 m<sup>2</sup>) und ein Gartengrundstück (ca. 1.100 m<sup>2</sup>, Foto 15, 16).

Im Südosten grenzt die geplante Erweiterungsfläche an ein rund 34 ha großes Laubwaldgebiet, welches Bestandteil des SPA-Gebiets 6027-472 "Schweinfurter Becken und nördliches Steigerwaldvorland" ist (Teilfläche 12: Auholz). Der rund 150 m breite und nach Nordwesten um ca. 50 m abfallende Waldstreifen umfasst neben Beständen mittleren Alters auch Bereiche mit Alteichen und hohem Totholzanteil (Foto 23, 24). Nach Südosten geht der geschlossene Wald in einen seit längerem aufgelassene Streuobstbestand über, der mittlerweile einem lichten Vorwaldstadium ähnelt (Foto 26). An diese aufgelassenen Flächen grenzen weitere Streuobstbestände unterschiedlichen Alters, die zusammen mit einzelnen Äckern und verbrachten Wiesen eine strukturreiche halboffene Landschaft bilden (Foto 25).

Östlich der geplanten Erweiterungsfläche fällt das Gelände von der Straße im Osten (zwischen Auholz und Poppenhecke) bis zur Grenze des Eingriffsbereichs um rund 50 m ab, so dass sich nach Nordwesten eine flache Hanglage ergibt. In diesem Bereich dominieren Obst- und Weinbauflächen auf überwiegend kleineren Parzellen, die durch schmale Wiesenstreifen getrennt sind (Foto 27, 28, 29). Ein Teil der älteren Streuobstbestände ist seit längerem aufgelassen und weist einen stärker verbrachten Unterwuchs auf (Foto 31, 32), in anderen Fällen sind die Gehölze zu heckenartig geschlossenen Beständen verdichtet. Im Nordosten überwiegen Rebkulturen (Foto 33, 34), unmittelbar nördlich des Eingriffsbereichs befinden sich ein verbrachter Wiesenstreifen (Foto 11) und Getreidefelder.

## 2.2.3 Objekte der Artenschutzkartierung (ASK)

In der ASK sind für das Untersuchungsgebiet zahlreiche Fundorte aufgeführt. Neben 12 Lebensraum-Abgrenzungen (je drei für Vögel und Gewässer sowie sechs sonstige) finden sich einige Punktnachweise, bei denen es sich oftmals um Fundorte einzelner, gefährdeter Arten handelt (z. B. Ortolan, Blauflügelige Ödlandschrecke, Tab. 1).

Ein Großteil der Nachweise ist älteren Datums (1986 - 1999), aktuellere Beobachtungen ab 2010 sind nur von wenigen Orten und Tiergruppen (u. a. Reptilien) vorhanden.

**Tabelle 1: Objekte der Artenschutzkartierung im Umfeld (Auswahl)**

Objektnr.	Bezeichnung	Arten / Tiergruppen	NW
<b>Punktnachweise (Auswahl)</b>			
6127-1921	Main	Biber	2011
6127-0485	Östl. Mainufer ca. 200 m östl. Obereisenheim	Libellen, 3 Arten	1999
6127-0033	Altwasser sw Obereisenheim (Weide Maininsel)	Vögel, 3 Arten	1986
6127-0553	Buhnenfelder s Stammheim	Libellen (7), Hautflügler (12)	1998
6127-1161	Baggersee sw Stammheim	Blaukehlchen	2006
6127-0406	Gebäude am NO-Rand von Obereisenheim	Schleiereule	2006
6127-0405	Gebäude am W-Rand von Obereisenheim	Schleiereule	1996
6127-0800	Sandweg / Ruderalflur ca. 1,5 km ö Fahr	Blauflügelige Ödlandschrecke	2005
6127-0801	Sandweg / Ruderalflur ca. 1,5 km ö Fahr	Blauflügelige Ödlandschrecke	2005
6127-0795	Sandweg ca. 2 km ö Fahr	Blauflügelige Ödlandschrecke	2005
6127-1939	Steinbruch Obereisenheim	k. A.	
6127-0547	Feldflur sw Obereisenheim (Lage ungenau)	Feldhamster	2001
6127-0026	n Obereisenheim	Neuntöter	1986
6127-0798	Ruderalflur / Wegrandbereich ca. 1,5 km ö Fahr	Neuntöter	2005
6127-1193	Brachgefallene Obstwiese 1,7 km nö Fahr	Zauneidechse, Blindschleiche	2011
6127-0190	Streuobstbestand 2 km n Volkach	Ortolan	1988
6127-0191	Streuobstbestand 2 km sö Obereisenheim	Ortolan	1988
6127-1397	600 m westlich von Gaibach	Ortolan	1989
6127-1399	900 m westlich von Gaibach	Ortolan	1989
6127-1400	1,1 km sw Gaibach	Ortolan	1999
6127-0246	Gaibach, Poppenhecke	Mittelspecht, Schwarzspecht	1992
6127-0351	Poppenhecke ca. 1,5 km w Gaibach	Mittelspecht	1993
<b>Sonstige Lebensräume</b>			
6027-0079	Mainaue bei Obereisenheim sw Stammheim	Vögel (7), Zauneid., Laubfrosch	1997
6027-0125	Mainufer zw. Untereisenheim u Fahr	Sperber, Libellen (5), Heu (5)	1997
6027-0531	Wiesengrund am Mainufer n Fahr	Nachtigall, div. Insekten (14)	2016
6127-0441	Sandabbau in Obereisenheim und Mainufer	Heuschrecken (8)	1997
6126-0127	Wegseitengraben 500 m nö Untereisenheim	Neuntöter, Heuschrecken (6)	1997
6127-1676	Magerrasen ö Bahnhofpunkt Eschendorf	Schlingnatter, Tagfalter (5)	2015
<b>Lebensräume Vögel</b>			
6127-0404	Main bei Obereisenheim + angrenzende Wiesen	Vögel, 3 Arten	1996
6027-0621	Baggersee sw Stammheim (Obereisenh. See)	Vögel, 3 Arten	2007
6127-0192	Streuobstbestand sw Obereisenheim	Vögel, 5 Arten	2006
<b>Gewässerlebensräume</b>			
6127-0119	Mainaltwasser n Obereisenheim	Seefrosch, Teichfrosch	1988
6127-0120	Kleine Buhne nordöstlich Fahr	Seefrosch, Teichfrosch	1988
6127-0121	Teich bei Schiffmühle zw Fahr und Stammheim	Erdkröte, Teichfrosch	1988

*kursiv:* keine Nachweise saP-relevanter Arten

## 2.2.4 Objekte der Biotopkartierung (BK)

Biotopkartierte Flächen sind im Untersuchungsgebiet nur mit einem geringen Anteil vertreten, wobei es sich in allen Fällen um Gehölzbestände handelt (Tab. 2). Den größten Anteil mit ca. 3,6 ha bilden dabei die Gehölzsäume am Mainufer (6127-0006 und 6127-0142). Streuobstbestände sind mit ca. 2 ha vertreten (6127-1031 und 1032), weitere ca. 0,7 ha entfallen auf Gehölze im Nordostabschnitt (6127-1043 und 1044).

Bei den Ufergehölzen am Main überwiegen Eschen, Erlen, Baum- und Buschweiden. In den aufgelassenen Streuobstbeständen finden sich neben den Obstbäumen (Apfel, Pflaume, Süßkirsche und Walnuss) diverse Sträucher (u. a. Schlehe, Weißdorn, Hartriegel, Hasel, Holunder und Hundsrose) sowie eine überwiegend von Gräsern gebildete Krautschicht. Bei den Gehölzstrukturen am Katzenzipfel handelt es sich um wärmeliebende Gebüsche und Hecken (u. a. mit Schlehe, Weißdorn, Rose und Hartriegel) mit kleinflächigen Magerrasenresten.

**Tabelle 2: Objekte der Biotopkartierung im Untersuchungsgebiet**

6127-0006	Gehölzsäume des Mains zwischen Obereisenheim und Fahr	5	ca. 1,5 ha
6127-0142	Mainbuhnen unterhalb vom Rabenberg	3	ca. 2,1 ha
6127-1031	Streuobstbestände und Gebüsche am Mönchsberg	12	ca. 1,0 ha
6127-1032	Streuobstbestände und Gebüsche an Hängen des Gießhügels	8	ca. 1,0 ha
6127-1043	Gehölzstrukturen am Katzenzipfel und Kaltenelsenberg	6	ca. 0,1 ha
6127-1044	Wärmeliebendes Gebüsch am Katzenzipfel	1	ca. 0,6 ha

## 2.2.5 Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)

Die letzte Aktualisierung der ABSP-Bände der am Untersuchungsgebiet beteiligten Landkreise erfolgte für Würzburg im Jahr 1999, für Kitzingen 2002 und für Schweinfurt 2007. Die Ergebnisse jüngerer Untersuchungen sind daher nicht mit enthalten, die aufgeführten Objekte stimmen im Wesentlichen mit den Objekten der ASK und der BK überein (Tab. 3).

Schwerpunktgebiete in allen drei Landkreisen sind jeweils die Mainaue und die Maintalhänge, im Lkr. Kitzingen sind zudem noch die Unterfränkischen Sande zu nennen.

**Tabelle 3: Objekte des Arten- und Biotopschutzprogramms im Untersuchungsgebiet**

ID	Nr	Bezeichnung	Lkr
<b>ABSP-Flächen</b>			
67904763	B6	Gehölzsäume des Mains zw. Obereisenheim und Fahr	Würzburg
67903796	B6	Gehölzsäume des Mains zw. Obereisenheim und Fahr	Würzburg
6781296	B142	Mainbuhnen unterhalb vom Rabenberg	Schweinfurt
6780878	B143	Gehölzstrukturen am Katzenzipfel und Kaltenelsenberg	Schweinfurt
6780720	B144	Wärmeliebendes Gebüsch am Katzenzipfel	Schweinfurt
67502901	B15.1	Auholz südlich Obereisenheim	Kitzingen
67501479	B15.03	Streuobstbestände und Gebüsche am Mönchsberg	Kitzingen
67502971	A351	Waldgebiet "Poppenhecke" 1,4 km ö Obereisenheim	Kitzingen
<b>ABSP-Punkte</b>			
67905739	C9	Mainwiese ö Obereisenheim	Würzburg
67905740	C10	Mainwiese an der Zufahrt zur Fähre Obereisenheim	Würzburg
67905429	A405	Gebäude in Obereisenheim, Schleiereule	Würzburg
6795430	A406	Gebäude in Obereisenheim, Schleiereule	Würzburg
67503124	A193	Streuobstbestand ca. 700 m s Obereisenheim	Kitzingen
6753123	A410	Streuobstbestand nö Fahr	Kitzingen
67503199	A475	Gerstenacker nö Fahr sw Auholz	Kitzingen
67503120	A476	Sandige Ackerbrache am Mönchsberg 1,3 km nö Fahr	Kitzingen
<b>ABSP-Schwerpunktgebiete</b>			
	679I	Mainaue im Mairdreieck	Würzburg
	679J	Maintalhänge bei Obereisenheim	Würzburg
	678G3	Mainaue im Mittleren Maintal	Schweinfurt
	678H	Maintalhänge im Mittleren Maintal	Schweinfurt
	675F	Mainaue im Mairdreieck	Kitzingen
	675G	Maintalhänge (südlich Main bei Volkach)	Kitzingen
	675H	Unterfränkische Sande	Kitzingen

## 3 Untersuchungen

### 3.1 Tiergruppen und Methoden

Als potenziell betroffene, besonders planungsrelevante Tiergruppen wurden nach der Ausstattung des Untersuchungsgebiets und unter Berücksichtigung vorhandener Nachweise **Brutvögel**, **Reptilien** und **Amphibien** ausgewählt. Weitere bedeutsame Arten aus diversen Tiergruppen, darunter insbesondere Feldhamster, Biber, Tagfalter, Heuschrecken und Libellen, wurden als Beibeobachtungen mit aufgenommen. Das Untersuchungsgebiet für Amphibien und Reptilien umfasst den Eingriffsbereich (aktueller Abbaubereich und geplante Erweiterungsfläche) einschließlich eines 100 m breiten Streifens am nördlichen und östlichen Rand sowie das im Süden angrenzende Biotop (Weiher mit Umgriff), die Gesamtfläche des Areals beträgt ca. 32 ha (Karte 3, Anhang). Für die Brutvögel wurde als Wirkbereich ein größerer Umgriff mit bis zu 400 m um den Eingriffsbereich gewählt, die Gesamtfläche des Areals beträgt ca. 110 ha (Karte 2, Anhang).

Die Freilanderhebungen wurden bei sieben Begehungen im Zeitraum von Anfang April bis Mitte September 2020 durchgeführt (5.4., 26.4., 9.5., 13.6., 19.7., 5.9., 12.9.). Der Schwerpunkt für Brutvögel und Amphibien wurde auf das Frühjahr gelegt, Beobachtungen relevanter Arten wurden jedoch bei allen Ortsterminen mit aufgenommen. Eine gezielte Nachsuche nach Jungtieren von Reptilien erfolgte im Spätsommer.

Die Erfassung der **Vögel** erfolgte durch Transektbegehung in der Regel entlang von Feldwegen und Grünstreifen zwischen den Wein- und Streuobstbeständen, im Auholz auch innerhalb des Bestands. Das Hauptaugenmerk wurde dabei auf Vorkommen besonders planungsrelevanter Arten im Eingriffsbereich und im engeren Wirkbereich gelegt. Diese Arten wurden quantitativ erfasst und lokalisiert (Anzahl und Lage der Brutreviere), Arten allgemeiner Planungsrelevanz wurden quantitativ erfasst (Artenspektrum). Der Artnachweis erfolgte durch Sichtbeobachtung und Verhör.

Die Erfassung der **Amphibien** erfolgte an den potenziellen Entwicklungsgewässern im engeren Untersuchungsgebiet (Abbaustelle und Biotopfläche). Die Gewässer wurden soweit möglich entlang der Uferlinien abgegangen, der Artnachweis erfolgte durch Sichtbeobachtung (Fernglas) und Verhören. Dabei wurden insbesondere Flachwasserbereiche auch nach Larven abgesucht. Ergänzend wurden potenzielle Tagesverstecke im Uferbereich (Steine, Totholz) stichprobenhaft kontrolliert. Als problematisch erwies sich dabei die teilweise sehr dichte und hohe Ufervegetation, die ein Abgehen der Uferlinie nicht zuließ. Dies betrifft insbesondere den im Süden gelegenen Biotopweiher, der in weiten Bereichen von einem geschlossenen Schilfgürtel umgeben ist und daher nur an wenigen Stellen zugänglich und nur bedingt einsehbar ist.

Die Erfassung der **Reptilien** erfolgte durch Transektbegehung potenzieller Habitatstrukturen, vor allem an sonnigen Böschungen mit offenen Bodenstellen und deckungsreicher Vegetation. Die Bereiche wurden bei günstiger Witterung langsam abgegangen und dabei potenzielle Sonnenplätze (Totholz, Steine, Rohboden) auch mit dem Fernglas abgesucht. Weiterhin wurden potenzielle Tagesverstecke (Holzstücke, Steine, Platten) systematisch kontrolliert. Einen Schwerpunkt bildete dabei das im Süden der geplanten Erweiterungsfläche angrenzende Gartengrundstück, an dessen Grenze durch eine längere Bahn aus schwarzer Abdeckfolie ein vielfältiges Angebot an künstlichen Versteckplätzen für Reptilien und Amphibien zur Verfügung stand (Abb. 4).

Im Rahmen der Begehungen wurden potenziell geeignete Lebensräume (Ackerflächen, Brachen) im Frühjahr bei niedriger Vegetation nach Eingängen bzw. Bauen des Feldhamsters abgesucht. Im Eingriffsbereich und in der südlichen Biotopfläche wurden Brachestrukturen und Extensivwiesen auf Vorkommen von Futterpflanzen relevanter Schmetterlingsarten (Großer Wiesenknopf, Nachtkerze, Weidenröschen) hin kontrolliert.

## 3.2 Ergebnisse

### 3.2.1 Vögel

Im Untersuchungsgebiet und der näheren Umgebung wurden 74 Vogelarten beobachtet (Tab. 4), von denen drei als Durchzügler (Kiebitz, Baumfalke, Wespenbussard) und 22 als Nahrungsgäste eingestuft wurden. Eine weitere Art ohne Statusangabe (Weißstorch) wurde in größerer Entfernung außerhalb des Untersuchungsgebiets registriert. Bei den verbleibenden 48 Arten ist von möglichen Brutvorkommen im Untersuchungsgebiet auszugehen.

Unter den Nahrungsgästen sind mehrere Wasservögel, die vor allem am Main - teilweise beim Überflug - beobachtet und im Eingriffsbereich nicht nachgewiesen wurden (Graugans, Kanadagans, Kormoran, Lachmöwe und Mittelmeermöwe). Innerhalb der Abbaustelle wurden am Baggersee u. a. Höckerschwan, Nilgans, Kiebitz und Uferschwalbe registriert, in den Ruderalfluren Stieglitz und Bluthänfling sowie Turmfalke. Am Biotopweiher südlich des Eingriffsbereichs wurden neben Schnatterente und Graureiher regelmäßig Rohrweihe und Schwarzmilan beobachtet.

Von den insgesamt 74 nachgewiesenen Arten sind 21 in der Roten Liste für Bayern vertreten, darunter drei stark gefährdete und sieben gefährdete Arten sowie elf Arten der Vorwarnliste:

RL-2	(stark gefährdet)	Kiebitz, Turteltaube, Bluthänfling
RL-3	(gefährdet)	Flussregenpfeifer, Mauersegler, Eisvogel, Grauspecht, Mehlschwalbe, Klappergrasmücke, Gartenrotschwanz
RL-V	(Vorwarnliste)	Graureiher, Wespenbussard, Rotmilan, Kuckuck, Neuntöter, Uferschwalbe, Rauchschwalbe, Dorngrasmücke, Haussperling, Feldsperling, Stieglitz

Hervorzuheben unter den Brutvögeln sind insbesondere Turteltaube (Auholz), Eisvogel (Biotopweiher), Gartenrotschwanz, Klappergrasmücke, Dorngrasmücke (Streuobstbestände), Neuntöter (Erweiterungsfläche), Goldammer, Teichrohrsänger (Abbaustelle) und Mehlschwalbe (Schiffmühle).

#### **Eisvogel *Alcedo atthis*, RL-3**

Der Eisvogel lebt an stehenden und langsam fließenden Gewässern mit guten Sichtverhältnissen und dichtem Uferbewuchs. Weitere Voraussetzungen sind geeignete Sitzwarten in Form von überhängenden Zweigen sowie ein ausreichendes Angebot an Kleinfischen als wichtigste Nahrungsgrundlage. Für die Anlage der Brutröhre sind Steilhänge oder Abbruchkanten mit leicht grabbarem Substrat und ausreichendem Abstand zum Wasserspiegel (Schutz vor Hochwasser) bzw. zur Bodenoberfläche (Feindvermeidung) erforderlich. Bei einem Mangel geeigneter Nistmöglichkeiten im Uferbereich können die Brutplätze auch mehrere hundert Meter von Gewässern entfernt liegen (BEZZEL et al. 2005).

Im Untersuchungsgebiet wurde der Eisvogel an den eingewachsenen Teichen in der der Abbaustelle sowie am Biotopweiher im Süden bei der Nahrungssuche beobachtet. Als Brutplatz wurde eine kleineren Abbruchkante im Nordteil des Biotopweihers ermittelt, an der eine benutzte Brutröhre festgestellt wurde.

**Tabelle 4: Im Eingriffsbereich und Umfeld nachgewiesene Vogelarten**

dt. Artname	B	D	Z	S	Fundort	Bemerkung
Höckerschwan	-	-	2	N	Biotopweiher, Baggersee	vermutlich Paar
Kanadagans	-	-	4	N	Main	Überflug
Graugans	-	-	10	N	Main	Überflug
Nilgans	-	-	5	N	Abbaustelle, Baggersee	rastender Trupp
Schnatterente	-	-	10	N	Biotopweiher	rastender Trupp
Stockente	-	-	x	C	Biotopweiher, Baggersee	regelmäßig mehrere
Jagdfasan	-	-	2	B	Streuobstwiesen im Osten	regelmäßig
Kormoran	-	-	5	N	Main	Überflug
Graureiher	V	-	12	N	Biotopweiher	regelmäßig
Weißstorch	-	3	1	OA	nördlich UG	hoch kreisend
Wespenbussard	V	3	1	Z	Biotopweiher	Überflug
Rohrweihe	-	-	2	N	Biotopweiher	regelmäßig
Sperber	-	-	1	B	westlich Main	kreisend
Rotmilan	V	V	1	N	Nordabschnitt	kreisend
Schwarzmilan	-	-	2	N	Biotopweiher	regelmäßig
Mäusebussard	-	-	5	B	verbreitet	regelmäßig
Baumfalke	-	3	1	Z	Biotopweiher	Überflug
Turmfalke	-	-	3	N	Abbaustelle	regelmäßig
Blässhuhn	-	-	4	D	Biotopweiher, Baggersee	Nest in Röhricht
Kiebitz	2	2	6	Z	Abbaustelle, Baggersee	rastender Trupp
Flussregenpfeifer	3	-	2	A	Abbaustelle	Paar
Lachmöwe	-	-	2	N	Main	Überflug
Mittelmeermöwe	-	-	1	N	Main	Überflug
Straßentaube	-	-	x	N	Abbaustelle	regelmäßig
Ringeltaube	-	-	5	C	Auholz, Ackerflächen	regelmäßig
Türkentaube	-	-	x	C	Obereisenheim	regelmäßig
Turteltaube	2	2	1	B	Auholz	Südrand
Kuckuck	V	V	4	C	Biotopweiher, Streuobst	regelmäßig
Mauersegler	3	-	30	N	Obereisenheim	regelmäßig
Eisvogel	3	-	1	D	Biotopweiher	Brutröhre
Grauspecht	3	2	1	N	Auholz	Nordostabschnitt
Grünspecht	-	-	3	C	Auholz, Mainufer, Biotop	regelmäßig
Buntspecht	-	-	2	C	Auholz, Hecken	regelmäßig
Neuntöter	V	-	3	D	Erweiterungsfläche	auch juvenil
Elster	-	-	1	C	Obereisenheim	pot. NG
Eichelhäher	-	-	1	C	Auholz, Streuobstwiesen	regelmäßig
Rabenkrähe	-	-	x	C	Auholz, Feldfluren	regelmäßig
Kolkrabe	-	-	2	N	Streuobstwiesen im Osten	Überflug
Blaumeise	-	-	x	C	Auholz, Streuobst	regelmäßig
Kohlmeise	-	-	x	C	Auholz, Streuobst	regelmäßig
Sumpfmeise	-	-	1	C	Auholz, Streuobst	vereinzelt
Uferschwalbe	V	V	1	N	Abbaustelle, Baggersee	Überflug
Rauchschwalbe	V	3	x	N	Main, Obereisenheim	regelmäßig
Mehlschwalbe	3	3	20	D	Schlossmühle	Brutkolonie an Haus
Schwanzmeise	-	-	3	D	Auholz	auch juvenil

dt. Artname	B	D	Z	S	Fundort	Bemerkung
Fitis	-	-	5	C	Auholz, Streuobst	regelmäßig
Zilpzalp	-	-	5	C	Auholz, Streuobst	regelmäßig
Teichrohrsänger	-	-	3	D	Biotopweiher, Baggersee	Gewässerufer mit Schilf
Mönchsgrasmücke	-	-	x	C	Auholz, Hecken	regelmäßig
Gartengrasmücke	-	-	1	C	Biotopweiher	Gebüsch im Randbereich
Klappergrasmücke	3	-	1	C	Auholz	Nordostrand
Dorngrasmücke	V	-	6	C	Biotop, Streuobst, Hecken	regelmäßig
Kleiber	-	-	x	C	Auholz	Altbaumbestand
Gartenbaumläufer	-	-	x	C	Auholz	Altbaumbestand
Zaunkönig	-	-	x	C	Auholz, Hecken	regelmäßig
Star	-	3	100	N	Streuobst, Weinberge	phasenweise sehr zahlreich
Amsel	-	-	x	C	Auholz, Hecken	regelmäßig
Singdrossel	-	-	x	C	Auholz	regelmäßig
Grauschnäpper	-	V	x	C	Auholz	Randbereich
Rotkehlchen	-	-	x	C	Auholz, Hecken	regelmäßig
Nachtigall	-	-	2	C	Biotop, Hecken	vereinzelt
Hausrotschwanz	-	-	1	C	Abbaustelle	regelmäßig
Gartenrotschwanz	3	V	2	C	Auholz, Hecke im NO	vereinzelt
Heckenbraunelle	-	-	x	C	Streuobst	vereinzelt
Hausperling	V	V	x	C	Schiffmühle	regelmäßig
Feldsperling	V	V	x	C	Schiffmühle	regelmäßig
Bachstelze	-	-	3	D	Abbaustelle	auch juvenil
Buchfink	-	-	x	C	Gehölze	regelmäßig
Girlitz	-	-	x	C	Streuobst	vereinzelt
Grünfink	-	-	x	C	Schiffmühle	vereinzelt
Stieglitz	V	-	x	N	Abbaustelle	größerer Trupp
Bluthänfling	2	3	2	N	Abbaustelle	regelmäßig
Goldammer	-	V	4	C	Abbaustelle, Streuobst	regelmäßig
Rohrhammer	-	-	1	C	Abbaustelle	Gewässerufer mit Schilf

**Abk.:** B = Rote Liste Bayern, D = Rote Liste Deutschland, Z = Anzahl, S = Status

**Status:** A = Beobachtung zur Brutzeit, B = möglicherweise, C = wahrscheinlich, D = sicher brütend, N = Nahrungsgast, Z = Durchzügler

**Rote-Liste-Status:** 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste (LFU 2016)

### Flussregenpfeifer *Charadrius dubius*, RL-3

Der Flussregenpfeifer brütet auf vegetationsarmen Flächen vor allem in Wassernähe, aber auch bis zu mehreren Kilometern vom Wasser entfernt. Als Neststandort werden gegenüber dem Umland leicht erhöhte Stellen mit kiesigem Untergrund bevorzugt. Ursprünglich eine Charakterart der Wildflüsse, brütet er heute größtenteils in Sekundärstandorten wie Abbaugeländen (Sand- und Kiesgruben), daneben werden zunehmend auch Äcker und Brachflächen besiedelt. Die Verbreitungsschwerpunkte der Art in Bayern liegen in Flusstälern, vor allem an der Donau und ihren Zuflüssen, an der Pegnitz und am Main (BEZZEL et al. 2005).

Im Untersuchungsgebiet wurde ein Paar des Flussregenpfeifers auf dem Maisacker in der geplanten Erweiterungsfläche sowie auf einer vegetationsfreien Kiesfläche im Nordosten der Abbaustelle beobachtet. Hinweise auf ein aktuelles Brutvorkommen ergaben sich nicht, was vermutlich auf die betriebsbedingten Störungen am Standort zurückzuführen ist.

### **Grünspecht** *Picus viridis*

Der Grünspecht besiedelt abwechslungsreiche Landschaften mit hohem Gehölzanteil sowie Halbtrockenrasen, Säumen oder mageren Wiesen. Typische Lebensräume sind lichte Wälder, Waldränder, Streuobstwiesen und Parkanlagen sowie ältere Gärten mit altem Baumbestand. Als Brutbäume dienen alte Laubbäume (vor allem Eichen), in Feldgehölzen und an Waldrändern, die Nahrungssuche erfolgt überwiegend am Boden (Ameisen) an Stellen mit niedrigem Bewuchs. Die Art ist in Bayern in den nordwestlichen Landesteilen flächig verbreitet und erreicht dort ihre höchste Dichte (BEZZEL et al. 2005).

Im Untersuchungsgebiet wurde der Grünspecht am Mainufer im Bereich der Bühnen sowie am Nordrand des Auholzes nachgewiesen. Neben Altholzbeständen (Bruthöhlen) zählen die Magerwiesen zwischen den Streuobstbeständen mit Vorkommen hügelbauender Ameisen zu den wichtigsten Habitatbestandteilen der Art.

### **Grauspecht** *Picus canus*, RL-2

Der Grauspecht stimmt in seinem Habitatschema weitgehend mit dem Grünspecht überein, er bewohnt reich gegliederte Landschaften mit einem hohen Grenzlinieanteil zwischen Laubmischwald und halboffener Kulturlandschaft. Typische Lebensräume sind Laub- und Mischwälder, Auwälder und Ufergehölze, Feldgehölze, Streuobstbestände und Parkanlagen. Als Brutbäume werden neben Eichen und Buchen auch Weichhölzer und Obstbäume genutzt. Die Nahrung besteht wie beim Grünspecht zu einem hohen Anteil aus Ameisen und deren Brut. In Bayern ist die Art lückig verbreitet, der Gesamtbestand wird auf etwa ein Drittel des Grünspechtbestandes geschätzt (BEZZEL et al. 2005).

Im Untersuchungsgebiet wurde der Grauspecht nur einmal außerhalb der Brutzeit im Bereich des Auholzes nachgewiesen, wobei es sich vermutlich um ein umherstreifendes Jungtier handelte.

### **Rohrweihe** *Circus aeruginosus*, RL-3

Die Rohrweihe brütet in Altschilfbeständen in Feuchtgebieten und Verlandungszonen stehender und langsam fließender Gewässer. Als Neststandort bevorzugt werden dichte Schilfbestände über Wasser, aber auch auf trockenem Grund. Die Nahrungssuche erfolgt an Gewässern einschließlich der Uferbereiche sowie auf offenen Feuchtflächen und abwechslungsreichem Kulturland. In Bayern zählt die Rohrweihe mit geschätzten 500-650 Brutpaaren zu den seltenen Brutvögeln, ein Verbreitungsschwerpunkt liegt im mittleren Maintal (BEZZEL et al. 2005).

Im Untersuchungsgebiet wurde die Rohrweihe regelmäßig im Bereich des Biotopweihers beobachtet, wobei mehrfach zwei Vögel gleichzeitig registriert wurden. Hinweise auf ein Brutvorkommen in den randlichen Schilfbeständen ergaben sich jedoch nicht.

### **Turteltaube** *Streptopelia turtur*, RL-2

Die Turteltaube bewohnt die halboffene Kulturlandschaft mit lichten Gehölzbeständen wie strukturreiche Waldränder und -lichtungen, Aufforstungsflächen, Auwälder, Feldgehölze sowie Obstbaumkulturen mit älterem Baumbestand. Entscheidend ist eine dichte strauchartige Vegetation für die Nestanlage, die meist in einer Höhe zwischen 1 und 3,5 m erfolgt. Ein Verbreitungsschwerpunkt der Art liegt in Nordwestbayern, wobei im Maintal die höchsten Dichten erreicht werden (BEZZEL et al. 2005). Als Ursache für den kurzfristig deutlichen Bestandsrückgang um mehr als 50% werden u. a. Verluste durch Bejagung in den Durchzugsgebieten angenommen (RÖDL et al. 2012).

Im Untersuchungsgebiet wurde die Turteltaube am Südrand des Auholzes nachgewiesen. Der in diesem Bereich aufgelassene, unterholzreiche Streuobstbestand geht unmittelbar in den angrenzenden Laubwald über und stellt damit einen idealen Lebensraum für die Art dar.

### **Kuckuck** *Cuculus canorus*, RL-V

Der Kuckuck bewohnt ein breites Spektrum von Lebensräumen, vor allem offene und halboffene Landschaften mit Büschen und Hecken sowie lichte Wälder und die Randbereiche von Ortschaften. Die Eiablage erfolgt vor allem in offenen Teilflächen mit geeigneten Sitzwarten. Zu den häufigsten Wirtsvögeln zählen u. a. Sumpf- und Teichrohrsänger, Rotkehlchen, Zaunkönig, Bachstelze und Hausrotschwanz (BEZZEL et al. 2005).

Im Untersuchungsgebiet wurde der Kuckuck sowohl an Gewässern (Mainufer, Biotopweiher) als auch in den Streuobstbeständen nachgewiesen. Als potenzielle Neststandorte kommen auch die in der Abbaufäche gelegenen und vom Teichrohrsänger besiedelten schilfbewachsenen Gewässerufer in Betracht.

### **Neuntöter** *Lanius collurio*, RL-V

Der Neuntöter lebt in strukturreicher offener Landschaft mit Heckenzeilen oder Einzelbüschen zwischen Wiesen, Magerrasen, Brachen oder ähnlichen Freiflächen mit geeignetem Nahrungsangebot. Dieses besteht überwiegend aus Großinsekten wie Käfern, Hautflüglern und Heuschrecken, daneben werden gelegentlich auch kleine Wirbeltiere erbeutet. Als Neststandort werden Dornbüsche bevorzugt, die auch für die spezielle Form der Vorratshaltung (Aufspießen der Beutetiere) benötigt werden. (HÖLZINGER 1997).

Im Untersuchungsgebiet wurde ein Brutvorkommen des Neuntöters im Südabschnitt der geplanten Erweiterungsfläche nachgewiesen. Der frisch gerodete alte Streuobstbestand mit den vor Ort belassenen Reisighaufen und krautigem Unterwuchs in Verbindung mit der angrenzenden Streuobstparzelle und den offenen Kiesflächen der Abbaustelle stellten in diesem Stadium einen idealen Lebensraum für die Art dar.

### **Dorngrasmücke** *Sylvia communis*, RL-V

Die Dorngrasmücke bewohnt offene Landschaften, die mit Hecken, Büschen oder kleinen Gehölzen durchsetzt sind, bevorzugt wird extensiv genutztes Ackerland. Kleinere Waldgebiete werden nur an den Rändern oder auf Kahlschlägen besiedelt, dicht bebaute Siedlungsflächen werden gemieden. Als Neststandorte dienen Kleinbüsche und Stauden, höherwüchsige Gehölze dienen den Männchen als Singwarten (BEZZEL et al. 2005).

Im Untersuchungsgebiet wurde die Dorngrasmücke in geeigneten Gehölzbeständen regelmäßig nachgewiesen. Neben älteren Streuobstbeständen im Osten und Südosten zählen hierzu auch der Streuobstbestand im Süden der Erweiterungsfläche und die Randbereiche der südlich benachbarten Biotopfläche östlich der Schiffmühle.

### **Klappergrasmücke** *Sylvia curruca*, RL-3

Die Klappergrasmücke besiedelt Gehölzbestände unterschiedlichster Art, von buschreichen Waldrändern und -lichtungen über Feldgehölze, Hecken, Friedhöfe, Parks und Gärten bis zu Einzelbüschen im offenen Kulturland. Die Nestanlage erfolgt in dichter heckenartiger Vegetation in einer Höhe zwischen 0,5 und 2 m. Aufgrund des kurzfristig deutlichen Bestandsrückgangs um mehr als 20 % wird die Art inzwischen als gefährdet eingestuft.

Im Untersuchungsgebiet wurde die Klappergrasmücke im Osten des Auholzes im Übergang zu aufgelassenen Streuobstbeständen nachgewiesen. Von dieser zur Brutzeit recht unauffälligen Art sind weitere Brutvorkommen in den Hecken und Streuobstbeständen im Osten des Untersuchungsgebiets anzunehmen.

**Goldammer** *Emberiza citrinella*, RL-V (D)

Die Goldammer ist ein Bewohner halboffener Landschaft mit größeren Freiflächen, die von einzelnen Büschen, Hecken oder kleineren Gehölzgruppen durchsetzt sind. Typische Lebensräume sind Feldhecken, Bahndämme, Wegböschungen, Brachen, Abbaustellen, Waldränder und jüngere Aufforstungsflächen. Das Nest wird in dichter krautiger Vegetation am Boden oder in niedrigen Büschen angelegt.

Im Untersuchungsgebiet wurde die Goldammer in der Abbaustelle sowie in den östlichen Streuobstbeständen nachgewiesen. Als Brutplätze im Eingriffsbereich kommen vor allem die verbrachten Randbereiche der Fläche und der Streuobstbestand im Süden der Erweiterungsfläche in Betracht.

**Nachtigall** *Luscinia megarhynchos*

Die Nachtigall lebt in unterholzreichen Laub- und Mischwäldern, Ufergehölzen, Heckenlandschaften und Feldgehölzen sowohl an feuchten (Gewässerufer) als auch an trockenen Standorten (Weinbergsgelände), ausschlaggebend sind eine dichte und hohe Krautschicht sowie eine ausgeprägte Falllauberschicht. Sie hat einen deutlichen Verbreitungsschwerpunkt in Nordwestbayern, wobei im Maintal nur die höchsten Dichten erreicht werden (BEZZEL et al. 2005).

Im Untersuchungsgebiet wurde die Nachtigall in den dichteren, aufgelassenen Streuobstbeständen nördlich des Auholzes, in einem Feldgehölz nördlich des Eingriffsbereichs und in der Biotopfläche östlich der Schiffmühle nachgewiesen.

**Gartenrotschwanz** *Phoenicurus phoenicurus*, RL-3

Der Gartenrotschwanz ist ursprünglich ein Bewohner lockerer Laub- und Mischwälder, wobei vor allem Waldränder, Lichtungen und aufgelockerte Altholzbestände besiedelt werden. Aktuelle Vorkommen liegen zum größten Teil in Siedlungsbereichen mit Friedhöfen, Parklandschaften, naturnahen Gärten und Kleingartenanlagen sowie in halboffener Agrarlandschaft mit Hecken, Feldgehölzen und Streuobstbeständen. Als Halbhöhlenbrüter ist die Art auf Altbäume mit Höhlen bzw. Nistkästen oder auch Gebäudenischen angewiesen. In Bayern ist der Gartenrotschwanz lückig verbreitet, wobei die nordwestlichen Landesteile nahezu flächendeckend besiedelt sind (BEZZEL et al. 2005).

Im Untersuchungsgebiet wurde der Gartenrotschwanz in den aufgelassenen Streuobstbeständen im Südosten des Auholzes und in einer Heckenzeile zwischen Weinbergen im Nordosten der Abbaustelle nachgewiesen. Vor allem der Bereich südlich des Auholzes mit einem hohen Anteil alter Obstbäume stellt für die Art einen idealen Lebensraum dar.

**Teichrohrsänger** *Acrocephalus scirpaceus*

Der Teichrohrsänger bewohnt Schilfröhricht an Gewässerufern, sowohl an Flüssen und Altwassern, Seen, Teichen, Gräben und in Sümpfen, wobei selbst schmale Streifen von nur 2-3 m Breite besiedelt werden. Wichtig sind vertikale Strukturelemente, die in der Regel aus mehrjährig ungemähtem Schilf bestehen. Die Art ist wenig störanfällig und kann auch Gewässer mit intensiver Freizeitnutzung besiedeln (HÖLZINGER 1999). In Bayern ist die Art lückig verbreitet, ein Schwerpunkt in Nordbayern liegt auf den Mainfränkischen Platten.

Im Untersuchungsgebiet wurde der Teichrohrsänger am Biotopweiher im Süden sowie an einem Flachteich im Norden der Abbaustelle nachgewiesen. Da die Art zu den häufigsten Wirtsvögeln des Kuckucks zählt, stellen die Fundorte auch für diese Art potenzielle Brutplätze dar.

**Mehlschwalbe** *Delichon urbicum*, RL-3

Die Mehlschwalbe zählt zu den ausgesprochenen Kulturfolgern und brütet nahezu ausnahmslos an Gebäuden im Siedlungsbereich, sowohl in ländlicher Umgebung als auch in Städten. Wichtig sind Gewässer mit offenen schlammigen Bodenstellen oder Pfützen im nahem Umfeld zur Beschaffung des Nistmaterials. Die Nahrungssuche erfolgt im freien Luftraum über Gewässern und strukturreichem Offenland in einem Umkreis von bis zu einem Kilometer (BEZZEL et al. 2005).

Im Untersuchungsgebiet wurde eine Brutkolonie der Mehlschwalbe unmittelbar südwestlich der Abbaustelle an einem Haus bei der Schiffmühle festgestellt. An diesem Gebäude wurden etwa 20 aktuell besetzte Nester gezählt, bei der Nahrungssuche wurden die Vögel regelmäßig über den Gewässern beobachtet.

**3.2.2 Amphibien und Reptilien**

Aus der Gruppe der Amphibien wurden in den untersuchten Gewässern innerhalb der Abbaustelle und dem südlich benachbarten Biotopweiher nur drei häufige und verbreitete Arten nachgewiesen (Tab. 5). Regelmäßig an allen vegetationsreichen Gewässern wurden Grünfrösche festgestellt, unter denen neben dem **Seefrosch** (*Pelophylax ridibundus*) auch der **Teichfrosch** (*Pelophylax esculentus*) vertreten ist. Beide Arten sind nach äußeren Merkmalen nicht sicher unterscheidbar und treten regelmäßig in Mischpopulationen auf, da der Teichfrosch eine Hybridform zwischen Seefrosch und Kleinem Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*) darstellt und nur in Verbindung mit einer der beiden Elternarten überlebensfähig ist (ANDRÄ et al. 2019). Als dritte Art wurde im Biotopweiher die **Erdkröte** (*Bufo bufo*) nachgewiesen.

**Tabelle 5: Nachgewiesene Amphibien- und Reptilienarten**

dt. Artname	wiss. Artname	B	D	Z	Fundort / Bemerkung
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	V	18	Abbaustelle, Biotopfläche, Garten, Streuobst
Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>	-	-	1	Garten am Biotoprand (Foliengerüst)
Seefrosch	<i>Pelophylax ridibundus</i>	-	-	x	Teiche in Abbaustelle, Biotopweiher
Teichfrosch	<i>Pelophylax esculentus</i>	-	-	x	Teiche in Abbaustelle, Biotopweiher
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	-	-	x	Biotopweiher (Kaulquappen)

**Rote-Liste-Status:** 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste (LFU 2016)

**Seefrosch** *Pelophylax ridibundus*

Der Seefrosch bevorzugt größere besonnte und vegetationsreiche Stillgewässer, bei denen es sich vielfach um anthropogen beeinflusste Lebensräume handelt. Zu den wichtigsten Habitaten zählen Auenstillgewässer, Weiher, Teiche und Abbaustellen (Nassbaggerungen), daneben werden seltener auch Fließgewässer und Tümpel besiedelt. Naturnahe kleinere Gewässer in Mooren machen nur einen geringen Anteil der Vorkommen aus. Die Tiere halten sich ganzjährig am Gewässer auf, in dem sie in der Regel auch überwintern. Für die Fortpflanzung werden kleinere besonnte Gewässer in der Nähe größerer Gewässer bevorzugt. Beim Vorhandensein dichter Unterwasservegetation kann sich der Seefrosch auch in Gewässern mit Fischvorkommen fortpflanzen. Die Verbreitungsschwerpunkte in Bayern liegen in den großen Flusstälern, wo durch Nassbaggerungen zahlreiche Sekundärlebensräume geschaffen wurden. In Nordbayern zählt der Main bei Würzburg zu den ursprünglichen, autochthonen Verbreitungsgebieten und ist u. a. im Abschnitt zwischen Marktbreit und Schweinfurt nahezu durchgehend besiedelt. Da sich der Seefrosch aktuell ausbreitet und für andere Amphibienarten (z. B. Gelbbauchunke, Wechselkröte, Laubfrosch) eine starke Konkurrenz darstellt, sind für diese Art in der Regel keine gezielten Schutzmaßnahmen erforderlich.

Eine Förderung durch die Anlage vegetationsreicher Gewässer und Verzicht auf fischereiliche Nutzung kann jedoch unter Umständen sinnvoll sein, um durch eine hohe Amphibiendichte die Nahrungsbasis für den Weißstorch zu verbessern (ANDRÄ et al. 2019).

#### **Teichfrosch** *Pelophylax esculentus*

Der Teichfrosch besiedelt ein breites Spektrum von Gewässern, wobei kleinere vegetationsreiche Teiche und Weiher mit ständiger Wasserführung in sonniger Lage bevorzugt werden. Sowohl Fließgewässer als auch potenziell austrocknende Gewässer machen nur einen geringen Anteil der Lebensräume aus. Obwohl sich die Tiere die meiste Zeit am Gewässer aufhalten, können auch größere Entfernungen bis zu mehreren Kilometern über Land zurückgelegt und auf diese Weise neue Gewässer besiedelt werden (ANDRÄ et al. 2019).

Innerhalb der Abbaustelle liegen die Schwerpunkte der Grünfroscharten an den kleineren Gewässern mit ausgeprägter Ufervegetation und Flachwasserbereichen, an denen durch den Nachweis von Jungtieren auch die Bodenständigkeit nachgewiesen wurde. Im südlichen Biotopweiher wurden Grünfrösche vor allem an besonnten Uferbereichen mit Flachwasserzonen beobachtet (Karte 3, Anhang).

#### **Erdkröte** *Bufo bufo*

Die Erdkröte ist in Bayern flächig verbreitet und zählt zu den anpassungsfähigsten Amphibien. Als Laichgewässer werden mittelgroße besonnte Stillgewässer bevorzugt, wobei Wasserpflanzen, Zweige oder Wurzeln zum Anheften der Laichschnüre vorteilhaft sind. Gegenüber Fischfraß ist die Art vergleichsweise unempfindlich und kann sich daher regelmäßig auch in Fischteichen fortpflanzen. Als Landlebensräume werden neben Wäldern, Abbaustellen, Sumpf- und Moorlandschaften auch Siedlungsbereiche und trockenes Offenland genutzt. Geeignete Landlebensräume können auch in größerer Entfernung (bis zu 3 km) von den Entwicklungsgewässern besiedelt werden.

Im Untersuchungsgebiet wurde die Erdkröte nur im Biotopweiher südlich des Eingriffsbereichs nachgewiesen. Als Landlebensräume kommt neben der Biotopfläche vor allem das unmittelbar angrenzende Auholz in Betracht.

Aus der Gruppe der Reptilien wurden zwei Arten nachgewiesen, Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und Blindschleiche (*Anguis fragilis*). Während von der Blindschleiche nur eine Einzelbeobachtung in einem Tagesversteck gelang, wurden von der Zauneidechse an verschiedenen Standorten im engeren Untersuchungsgebiet insgesamt 18 Individuen nachgewiesen (Tab. 6, Karte 3, Anhang).

#### **Blindschleiche** *Anguis fragilis*

Die Blindschleiche ist eine anpassungsfähige Reptilienart und bewohnt sehr unterschiedliche Lebensräume, wobei Wälder aller Art einen Schwerpunkt darstellen. Daneben werden auch Moore, Heiden, Feuchtwiesen, Wegböschungen, naturnahe Gärten und Abbaustellen besiedelt. Allgemein zeigt die Art eine Präferenz für Standorte mit höherer Bodenfeuchte und dichter krautiger Vegetation sowie Gebüsch und geeigneten Versteckplätzen (Baumstümpfe, Totholz, Reisighaufen, Rindenstücke, Steine, Bretter und Folien). In Bayern ist die Blindschleiche allgemein verbreitet, wenngleich aufgrund ihrer versteckten Lebensweise in manchen Regionen flächige Nachweise fehlen. Im Raum Würzburg zeigt sich eine auffallende Häufung der Nachweise im Maintal (ANDRÄ et al. 2019).

Im Untersuchungsgebiet wurde die Blindschleiche nur im Randbereich der Biotopfläche in einem Garten festgestellt, der Nachweis erfolgte bei der Kontrolle der dortigen Folienbahnen (Abb. 4). Weitere Vorkommen der Art sind sowohl im Umfeld des Biotopweihers als auch im Auholz und in den älteren, aufgelassenen Streuobstbeständen anzunehmen.



Abb. 4: Folienbahnen als künstliche Verstecke für Reptilien und Amphibien im Krautgarten im Nordosten des Biotops südlich der geplanten Erweiterungsfläche, 05.09.2020

### **Zauneidechse *Lacerta agilis*, RL-3**

Die Zauneidechse besiedelt ein breites Spektrum an trockenwarmen Lebensräumen, wobei sonnenexponierten Standorten in leichter Hanglage mit Ausrichtung in südlicher bzw. südöstlicher oder südwestlicher Richtung eine besondere Bedeutung zukommt. Typische Habitate sind strukturreiche Wald- und Wegränder, Dämme und Böschungen, Magerrasen, Ruderalfluren, Weinberge und Abbaustellen. Zu den wichtigsten Ausstattungsmerkmalen zählen Sonnenplätze in enger Nachbarschaft mit deckungsreicher Vegetation und Versteckplätzen sowie vegetationsfreie Flächen mit grabbarem Boden zur Eiablage. Als Sonnenplätze dienen bei niedriger Vegetation offene Bodenstellen, bei höherem Bewuchs Steinhaufen, Totholz, Reisig- oder Altgrashaufen. Bei entsprechender Ausstattung kann die Art auch im Siedlungsbereich vorkommen, wobei sich hier durch den hohen Prädationsdruck (Hauskatzen) in der Regel keine eigenständigen Populationen entwickeln können. In Bayern ist die Zauneidechse weitgehend flächig verbreitet, Nachweislücken sind vor allem auf Erfassungsdefizite zurückzuführen. Eine Häufung der Fundorte zeigt sich in den Tälern und Hanglagen der größeren Flüsse, denen als Primärhabitats und Ausbreitungsachsen eine wichtige Funktion zukommt (ZAHN & HANSBAUER 2019).

Im Untersuchungsgebiet wurde die Zauneidechse in der aktuellen Abbaustelle sowie in den unmittelbar benachbarten Bereichen im Süden und Nordosten nachgewiesen. Von den 16 lokalisierten Fundpunkten liegen acht innerhalb der Abbaufäche, zwei in einer verbrachten Magerwiese zwischen Weinbergen im Nordosten und sechs im Umfeld eines Gartengrundstücks südlich der geplanten Erweiterungsfläche (Tab. 6, Karte 3).

In der Abbaustelle liegen die Nachweise vor allem im derzeit verbrachten Nordabschnitt (FO 4-8, Foto 6) sowie an den Böschungen an den Rändern der kleineren Gewässer (FO 1-3, Foto 8). Die Nachweise in der südlichen Biotopfläche liegen entlang der Grenze des Gartengrundstücks (FO 12-15, Foto 16) sowie in der angrenzenden Brachfläche (FO 16, Foto 17) und an dem im Nordosten angrenzenden Grünweg (FO 11, Foto 9). Die Fundorte im Nordosten unmittelbar neben der geplanten Erweiterungsfläche liegen am Rand einer verbrachten Magerwiese mit kleinflächig offenen Bodenstellen, die im Süden von einem Weinberg und im Norden von einer Hecke begrenzt wird.

In der Mehrzahl der Fälle (12 von insgesamt 18 Individuen) handelt es sich bei den Nachweisen um diesjährige Jungtiere, welche die Bodenständigkeit der Art an den Fundorten bestätigen.

**Tabelle 6: Fundpunkte der Zauneidechse**

Nr	Rechtsw.	Hochw.	G	Z	St	Fundort / Bemerkung
1	3585310	5528869	5	1	ad	Abbaustelle, Zentrum, Böschung an Teichufer
2	3585319	5528874	4	2	sa	Abbaustelle, Zentrum, Böschung an Teichufer
3	3585371	5529039	5	1	ad	Abbaustelle, Nordteil, Böschung neben Flachteich
4	3585406	5529110	4	1	ju	Abbaustelle, Nordteil, Brachfläche westlich Zufahrt
5	3585389	5529120	4	1	ju	Abbaustelle, Nordteil, Brachfläche westlich Zufahrt
6	3585363	5529094	4	1	ju	Abbaustelle, Nordteil, Brachfläche westlich Zufahrt
7	3585364	5529165	4	1	sa	Abbaustelle, Nordteil, Brachfläche westlich Zufahrt
8	3585364	5529116	4	1	ju	Abbaustelle, Nordteil, Brachfläche westlich Zufahrt
9	3585529	5529068	5	1	ju	verbrachte Magerwiese im Nordosten
10	3585524	5529056	6	1	ju	verbrachte Magerwiese im Nordosten
11	3585296	5528526	5	1	ad	Feldweg östlich Gartengrundstück
12	3585221	5528514	4	1	ju	Grünweg neben Gartengrundstück im Südosten
13	3585219	5528515	4	2	ju	Grünweg neben Gartengrundstück im Südosten
14	3585190	5528551	4	1	ju	Grünweg neben Gartengrundstück im Südosten
15	3585184	5528554	4	1	ju	Grünweg neben Gartengrundstück im Südosten
16	3585180	5528579	4	1	ju	Wiese in Biotopfläche nÖ Gartengrundstück

**Abk.:** G = Messgenauigkeit, Z = Anzahl, St = Stadium: ad = adult, sa = semiadult, ju = juvenil

### 3.2.3 Sonstige Artnachweise

In Tab. 7 sind Beibeobachtungen diverser Insektengruppen (Libellen, Tagfalter, Heuschrecken) aus dem Eingriffsbereich und der näheren Umgebung zusammengestellt.

An den Gewässern wurden 10 Libellenarten nachgewiesen, von denen zwei (Herbst-Mosaikjungfer *Aeshna mixta* und Gemeine Smaragdlibelle *Cordulia aenea*) nur am Biotopweiher im Süden beobachtet wurden. Die anderen acht Arten wurden an den kleineren Gewässern innerhalb der Abbaustelle beobachtet und sind dort aller Voraussicht nach auch bodenständig. In allen Fällen handelt es sich um verbreitete und anpassungsfähige Arten, die nicht gefährdet sind.

Auch bei den Tagfaltern handelt es sich ganz überwiegend um häufige und verbreitete Arten ohne spezielle Habitatansprüche. Die Nachweise aus dieser Tiergruppe erfolgten vor allem im Bereich der östlich an die Erweiterungsfläche grenzenden Streuobstbestände und Magerwiesen, dort wurden 15 der insgesamt 17 Arten beobachtet. Zwei Arten, Waldbrettspiel *Pararge aegeria* und Kaisermantel *Argynnis paphia*, wurden auf einem Waldweg im Auholz nachgewiesen.

Hinweise auf Vorkommen des **Hellen** bzw. des **Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings** *Maculinea teleius* bzw. *nausithous*, die zu den Erhaltungszielen des im Süden angrenzenden FFH-Gebiets 6127-371 "Mainaue zwischen Grafenrheinfeld und Kitzingen" zählen, ergaben sich nicht. Im engeren Untersuchungsgebiet konnte der für die Arten essenzielle Große Wiesenknopf *Sanguisorba officinalis* nicht festgestellt werden, die beiden Bläulinge können daher im Eingriffsbereich und der unmittelbaren Umgebung ausgeschlossen werden.

Vereinzelt wurden in der Abbaustelle in der nördlichen Brachfläche, an den Gewässerufeln sowie am ostseitigen Randstreifen Bestände von Nachtkerzen *Oenothera spec.* und Weidenröschen *Epilobium spec.* registriert. Beide zählen zu den Raupenfutterpflanzen des **Nachtkerzenschwärmers** *Proserpinus proserpina*, einer europarechtlich geschützten Schmetterlingsart (Anhang IV der FFH-Richtlinie). Bei einer stichprobenhaften Kontrolle der Pflanzen konnten jedoch keine Raupen oder Fraßspuren festgestellt werden.

Von den sieben aufgelisteten Heuschreckenarten wurden drei auch innerhalb der Abbaustelle nachgewiesen. Neben dem Nachtigall-Grashüpfer *Chorthippus biguttulus* und dem Braunen Grashüpfer *Chorthippus brunneus*, welche an trockenen und vegetationsarmen Standorten zu den häufigsten Arten zählen, ist darunter auch die gefährdete Blauflügelige Ödlandschrecke.

**Tabelle 7: Im Eingriffsbereich und nahen Umfeld nachgewiesene sonstige Tierarten**

dt. Artname	wiss. Artname	B	D	Fundort
<b>Libellen</b>				
Gemeine Federlibelle	Platycnemis pennipes	-	-	Abbaustelle, Flachteiche
Große Pechlibelle	Ischnura elegans	-	-	Abbaustelle, Flachteiche
Becher-Azurjungfer	Enallagma cyathigerum	-	-	Abbaustelle, Flachteiche
Herbst-Mosaikjungfer	Aeshna mixta	-	-	Biotopweiher
Große Königlibelle	Anax imperator	-	-	Abbaustelle, Flachteiche
Kleine Königlibelle	Anax parthenope	-	-	Abbaustelle, Flachteiche
Gemeine Smaragdlibelle	Cordulia aenea	-	-	Biotopweiher
Plattbauch	Libellula depressa	-	-	Abbaustelle, Flachteiche
Großer Blaupfeil	Orthetrum cancellatum	-	-	Abbaustelle, Flachteiche
Feuerlibelle	Crocothemis erythraea	-	-	Abbaustelle, Flachteiche
<b>Tagfalter</b>				
Rostfarbener Dickkopffalter	Ochlodes sylvanus	-	-	Streuobstwiesen ö Abbaust.
Tintenfleck-Weißling	Leptidea spec.	-	-	Streuobstwiesen ö Abbaust.
Aurorafalter	Anthocharis cardamines	-	-	Streuobstwiesen ö Abbaust.
Kleiner Kohlweißling	Pieris rapae	-	-	Streuobstwiesen ö Abbaust.
Rapsweißling	Pieris napi	-	-	Streuobstwiesen ö Abbaust.
Goldene Acht	Colias hyale	G	-	Streuobstwiesen ö Abbaust.
Zitronenfalter	Gonepteryx rhamni	-	-	Streuobstwiesen ö Abbaust.
Kleiner Feuerfalter	Lycaena phlaeas	-	-	Streuobstwiesen ö Abbaust.
Faulbaumbläuling	Celastrina argiolus	-	-	Streuobstwiesen ö Abbaust.
Gemeiner Bläuling	Polyommatus icarus	-	-	Streuobstwiesen ö Abbaust.
Kaisermantel	Argynnis paphia	-	-	Auholz, Waldweg
Tagpfauenauge	Inachis io	-	-	Streuobstwiesen ö Abbaust.
Waldbrettspiel	Pararge aegeria	-	-	Auholz, Waldweg
Kleines Wiesenvögelchen	Coenonympha pamphilus	-	-	Streuobstwiesen ö Abbaust.
Schornsteinfeger	Aphantopus hyperanthus	-	-	Streuobstwiesen ö Abbaust.
Großes Ochsenauge	Maniola jurtina	-	-	Streuobstwiesen ö Abbaust.
Schachbrett	Melanargia galathea	-	-	Streuobstwiesen ö Abbaust.
<b>Heuschrecken</b>				
Langflügelige Schwertschrecke	Conocephalus fuscus	-	-	Streuobstwiesen
Zweifarbige Beißschrecke	Metrioptera bicolor	-	-	Streuobstwiesen
Blaufügelige Ödlandschrecke	Oedipoda caerulescens	3	V	Abbaustelle, Feldweg im NO
Nachtigall-Grashüpfer	Chorthippus biguttulus	-	-	Abbaustelle, Wege
Brauner Grashüpfer	Chorthippus brunneus	-	-	Abbaustelle
Wiesengrashüpfer	Chorthippus dorsatus	V	-	Streuobstwiesen
Gemeiner Grashüpfer	Chorthippus parallelus	-	-	Streuobstwiesen

**Rote-Liste-Status:** 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, G = Gefährdung anzunehmen (LFU 2016/2017),

### **Blaüflügelige Ödlandschrecke** *Oedipoda caerulea*, RL-3

Die Blaüflügelige Ödlandschrecke lebt an sonnigen, warmen und trockenen Standorten mit hohem Anteil offener Bodenstellen bzw. sehr lückiger Vegetation, bevorzugt wird ein Deckungsgrad von etwa 50 %. Typische Lebensräume sind Magerrasen, spärlich bewachsene Ruderalfluren und Schotterflächen, Bahndämme, Wegränder und Abbaustellen. Wichtig ist dabei eine enge Verzahnung vegetationsfreier Bodenstellen mit dichter, Deckung bietender Krautschicht, in der sich die Larven vorzugsweise aufhalten. Wenngleich sich ein Großteil der Individuen einer Population standorttreu verhält, kann die flugtüchtige Art neu entstandene Habitate rasch besiedeln. In Bayern ist die Art lückenhaft und vor allem in den nördlichen Landesteilen verbreitet, ein Schwerpunkt liegt im Maintal östlich von Würzburg (DOLEK et al. 2003).

Im Untersuchungsgebiet wurde die Blaüflügelige Ödlandschrecke regelmäßig im Bereich der aktuellen Abbaustelle beobachtet, die Fundorte liegen in den verbrachten Abschnitten im Norden sowie entlang des Hauptweges (Karte 3, Anhang). Aufgrund der regelmäßigen Beobachtungen ist von einem bodenständigen Vorkommen auszugehen, wobei in beiden Bereichen potenzielle Entwicklungshabitate vorhanden sind. Eine weitere Beobachtung gelang am Nordostrand des Eingriffsbereichs in einer kleineren Brachfläche neben einem Kiesweg.

Hinweise auf ein Vorkommen des **Feldhamsters** wurden bei den Begehungen nicht festgestellt. Der letzte Nachweis der Art stammt aus dem Jahr 2001, als Fundort wird "Feldflur sw Obereisenheim" genannt mit dem Hinweis auf eine ungenaue Lagebezeichnung (ASK-OBN 6127-547). Der Fundpunkt liegt im Südwesten außerhalb des Untersuchungsgebiets auf der Ostseite des Mainufers.

Als potenzielle Lebensräume innerhalb des Untersuchungsgebiets kommen im Wesentlichen nur die Ackerflächen mit Getreideanbau in Betracht, welche nur einen geringen Anteil ausmachen (Karte 1, Anhang). Ein aktuelles Vorkommen des Feldhamsters im Eingriffsbereich kann ausgeschlossen werden.

### 3.3 Auswertung von Sekundärdaten

#### 3.3.1 Brutvogelatlas

Die Auswertung des Brutvogelatlas (RÖDL et al. 2012) und die Abschichtung der Arten ist in Tab. A-1 (Anhang) zusammengestellt. Ausgewertet wurden die 9 relevanten TK-Quadranten wie in Abb. 2 dargestellt, der Eingriffsbereich (grün markierte Spalte) liegt in Q1 der TK 6127. In der Spalte ZQ ist die Zahl der von einer Art jeweils besiedelten Quadranten angegeben.

In Spalte N sind eigene Nachweise von 2020 eingetragen (74 Arten, vgl. Tab. 4 im Text). In Spalte P sind 16 potenzielle Brutvogelarten des weiteren Untersuchungsgebiets (Punkte) sowie 12 aufgrund der Erhebungen ausgeschlossene Arten (Kreise) aufgelistet. Bei den Statusangaben (Spalte St) bedeuten OA = ohne Angabe, N = Nahrungsgast, Z = Durchzügler, A = Beobachtung zur Brutzeit, B = möglicherweise, C = wahrscheinlich und D = sicher brütend.

Von den 205 aufgelisteten Arten wurden insgesamt 144 abgeschichtet, davon 80 aufgrund ihrer Verbreitung, 12 aufgrund ihrer Lebensraumanforderungen und 52 aufgrund ihrer relativen Unempfindlichkeit (der Populationen gegenüber lokalen Eingriffen).

Unter den 74 nachgewiesenen Vögeln sind sechs Arten, die als Nahrungsgäste beobachtet wurden und bei denen ein Brutvorkommen im Untersuchungsgebiet aufgrund ihrer Verbreitung ausgeschlossen werden kann (Kanadagans, Kormoran, Weißstorch, Rotmilan, Lachmöwe und Mittelmeermöwe). Bei den verbleibenden 68 Vögeln handelt es sich zu einem Großteil um unempfindliche Arten (35, Spalte E), Nahrungsgäste (14) und Durchzügler (3). Als potenziell betroffene besonders planungsrelevante Brutvögel im weiteren Untersuchungsgebiet wurden 16 Arten ermittelt.

Ergänzend zu den aktuellen Nachweisen ergibt sich nach der Abschichtung für weitere 28 besonders planungsrelevante Arten ein potenzielles Vorkommen im Untersuchungsgebiet (Spalte P). Aus dieser Gruppe wurde nach den Ergebnissen der Freilanduntersuchung bei 12 Arten ein aktuelles Brutvorkommen ausgeschlossen. Die verbleibenden 16 Arten sind in Tab. 8 zusammengestellt.

**Tabelle 8: Potenzielle weitere Brutvogelarten**

Art	B	D	Nachweis	Jahr	pot. Vorkommen / Bemerkung
Rebhuhn	2	2	Streuobstbestand so Obereisenheim	1996	Streuobstbestände
Haubentaucher	-	-	Main und Mainaltwasser	1996	Main
Wasserralle	3	V	NSG Mainschleife 1,5 km ö Nordheim	1995	Biotopweiher im Süden
Teichhuhn	-	V	Main südlich Nordheim	1998	Biotopweiher im Süden
Waldohreule	-	-	Maininsel nw Stammheim	2005	Auholz, Mainufer
Waldkauz	-	-	Michelheidewald s Reupelsdorf	1997	Auholz
Wendehals	1	2	Streuobstbestand so Obereisenheim	2006	Streuobstbestände mit Altbäumen
Mittelspecht	-	-	Poppenhecke 1,5 km w Gaibach	1993	Auholz
Kleinspecht	V	V	wests. Mainufer westlich Stammheim	2005	Streuobstwiesen mit Altbäumen
Pirol	V	V	Streuobstbrache 800 m sö Fahr	1990	Streuobstbestände mit Altbäumen
Beutelmeise	V	-	Maininsel sw Obereisenheim	1986	Mainufer
Waldlaubsänger	2	-	NSG Mainhang an der Vogelsburg	1998	Auholz
Feldschwirl	V	3	Mainufer bei Astheim	1998	Biotopfläche im Süden
Gelbspötter	3	-	Mainau nördl. Wipfelt	1990	Mainufer, Auholz, Streuobstbestände
Trauerschnäpper	V	3	Mischwald östlich Volkach	1997	Streuobstbestände
Blauehlchen	-	-	Baggersee am Main	2006	Mainufer

**Rote-Liste-Status:** 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, (LFU 2016). B = Bayern, D = Deutschland

Neben den am Main einschließlich seiner Uferbereiche nachgewiesenen Wasservögeln (Haubentaucher, Teichhuhn, Wasserralle) und Röhrichtbewohnern (Blaukehlchen, Beutelmeise, Feldschwirl), bei denen Vorkommen vor allem am ostseitigen Mainufer bzw. am südlichen Biotopweiher möglich sind, zählen hierzu auch Eulen (Waldkauz, Waldohreule), Spechte (Kleinspecht, Mittelspecht, Wendehals) und gehölbzobewohnende Singvögel (Pirol, Gelbspötter, Waldlaubsänger, Trauerschnäpper), für die das Auholz und die älteren aufgelassene Streuobstbestände potenziell geeignete Habitate darstellen. Im unmittelbaren Eingriffsbereich (Abbaustelle und östliche Erweiterungsfläche) sind Vorkommen der potenziellen Arten nicht zu erwarten.

Bei den in Spalte P für das Untersuchungsgebiet ausgeschlossenen Arten wurden teilweise keine geeigneten Brutplätze bzw. Nester festgestellt (Habicht, Hohltaube, Schleiereule, Dohle, Saatkrähe). In anderen Fällen wurde ein aktuelles Vorkommen aufgrund fehlender Beobachtungen ausgeschlossen.

### 3.3.2 Artenschutzkartierung (ASK)

Nachweise besonders planungsrelevanter Brutvogelarten aus der ASK sind für den engeren Umgriff in Tab. 9-A und für einen erweiterten Bereich in Tab. 9-B zusammengestellt.

Aus der Mainaue bei Obereisenheim (ASK-OBN 6027-79) bzw. dem Obereisenheimer See (6027-621) liegen ältere Nachweise von **Bekassine** (1981), **Brachpieper** (1980) und **Flussregenpfeifer** (1986) vor, wobei nur bei letzterem ein Brutvorkommen festgestellt wurde. Andere Arten konnten an diesen Fundorten bereits in den Jahren 1983/1984 nicht mehr nachgewiesen werden (**Blaukehlchen**, **Flussuferläufer**, **Uferschwalbe**). Am Fundort "Main bei Obereisenheim" (6127-404) wurden 1996 **Beutelmeise** und **Haubentaucher** nachgewiesen, an einem Altwasser im Südwesten von Obereisenheim (6127-33) wurde 1986 ein wahrscheinliches Brutvorkommen des **Flussuferläufers** festgestellt. Neuere Nachweise ab dem Jahr 2000 liegen für **Blaukehlchen** (südl. Stammheim 2006), **Nachtigall** (2000) und **Uferschwalbe** (2007) vor.

Aus den Streuobstbeständen im Südosten von Obereisenheim liegen von diversen Fundorten Nachweise u. a. von **Ortolan** (1988/1989), **Rebhuhn**, **Neuntöter**, **Gartenrotschwanz** (1996) und **Wendehals** (2006) vor. Im Waldstück "Poppenhecke" zwischen Obereisenheim und Gaibach (6127-246 bzw. 351), ca. 1 km östlich des Eingriffsbereichs, wurden **Mittelspecht** (1993) und **Schwarzspecht** (2006) nachgewiesen. Aus dem Ortsbereich Obereisenheim liegen zwei Nachweise der **Schleiereule** vor (6127-405: 1996 und 6127-406: 2006).

Im weiteren Umgriff (> 3 km) wurden für einige gefährdete Arten aktuellere Nachweise verzeichnet (Tab. 9-B). Hervorzuheben sind hier u. a. **Bekassine** (6027-2418: 1 km ssö Lindach, 2015), **Grausammer** (6027-2525: 700 m sö Lindach, 2015), **Ortolan** (6127-1158: Waldrand nö Gaibach, 2005), **Wiedehopf** (6127-429: Streuobstanlage am östl. Mainufer sw Nordheim, 2017), **Kiebitz** (6027-1341: Lindacher Schleifwiesen, 2006) und **Wiesenweihe** (6027-2434: 900 m w Koltitzheim, 2014).

Im Waldgebiet östlich von Volkach (6127-1147), ca. 6 km südöstlich des Eingriffsbereichs, wurden **Baumfalke**, **Habicht** und **Sperber** nachgewiesen (2006). Aus den Waldgebieten bei Reupelsdorf (6127-13, -354, -452), ca. 10 km südöstlich des Eingriffsbereichs, liegen Nachweise von **Waldkauz** (1997), **Hohltaube** (2005), **Grauspecht** (1991), **Kleinspecht** (2005) und **Trauerschnäpper** (1997) vor. Am Main im Abschnitt zwischen Volkach und Sommerach wurden **Teichhuhn** (1998), **Wasserralle** (1995) und **Schlagschwirl** (1990) nachgewiesen. **Feldlerche**, **Schafstelze** und **Wachtel** wurden 1996 in den Ackerflächen südöstlich von Lindach (6027-665), ca. 4 km nordöstlich des Eingriffsbereichs, nachgewiesen.

**Tabelle 9-A: ASK-Nachweise von Vögeln aus dem engeren Umfeld (Auswahl)**

Art	B	D	S	Z	ASK-Nr.	Jahr	Gebiet
Bekassine	1	1	A	3	6027-0079	1981	Mainaue bei Obereisenheim sw Stammheim
Beutelmeise	V	-	C	1	6127-0033	1986	Altwasser sw Obereisenheim (Weide Maininsel)
			C	6	6127-0404	1996	Main bei Obereisenheim + direkt angr. Wiesen
Blaukehlchen	-	-	XX	0	6027-0079	1984	Mainaue bei Obereisenheim sw Stammheim
			C	28	6072-0621	1997	Baggersee sw Stammheim (Obereisenheimer See)
			B	2	6127-1161	2006	Baggersee sw Stammheim
Brachpieper	0	1	OA	2	6027-0079	1980	Mainaue bei Obereisenheim sw Stammheim
Flussregenpfeifer	3	-	C	2	6027-0079	1986	Mainaue bei Obereisenheim sw Stammheim
			C	2	6027-0621	1997	Baggersee sw Stammheim (Obereisenheimer See)
Flussuferläufer	1	2	XX	0	6027-0079	1983	Mainaue bei Obereisenheim sw Stammheim
			B	2	6127-0033	1986	Altwasser sw Obereisenheim (Weide Maininsel)
Gartenrotschwanz	3	V	C	20	6127-0192	1996	Streuobstbestand so Obereisenheim
Haubentaucher	-	-	C	1	6127-0033	1986	Altwasser sw Obereisenheim (Weide Maininsel)
			C	10	6127-0404	1996	Main bei Obereisenheim + direkt angr. Wiesen
Mittelspecht	-	-	OA	1	6127-0246	1992	Gaibach, Poppenhecke
			B	1	6127-0351	1993	Poppenhecke ca. 1,5 km w Gaibach
Nachtigall	-	-	A	1	6027-0531	2000	Wiesengrund am Mainufer n Fahr
Neuntöter	V	-	C	2	6127-0026	1986	N Obereisenheim
			C	6	6127-0192	1996	Streuobstbestand so Obereisenheim
			C	2	6126-0127	1997	Wegseitengraben 500 m n ö Untereisenheim
			OA	1	6127-0798	2005	Ruderalflur / Wegrandbereich ca. 1,5 km ö Fahr
Ortolan	1	3	OA	6	6127-0192	1988	Streuobstbestand so Obereisenheim
			OA	1	6127-0193	1988	Streuobstbestand ca. 700 m s Obereisenheim
			OA	1	6127-0191	1988	Streuobstbestand 2 km s ö Obereisenheim
			OA	1	6127-0190	1988	Streuobstbestand 2 km n Volkach
			B	1	6127-1400	1989	1,1 km sw Gaibach
			B	1	6127-1396	1989	400 m westlich von Gaibach
			B	1	6127-1397	1989	600 m westlich von Gaibach
			B	1	6127-1398	1989	500 m westlich von Gaibach
B	1	6127-1399	1989	900 m westlich von Gaibach			
Rebhuhn	2	2	C	2	6127-0192	1996	Streuobstbestand so Obereisenheim
Schafstelze	-	-	C	2	6127-0404	1996	Main bei Obereisenheim + direkt angr. Wiesen
Schleiereule	3	-	C	2	6127-0405	1996	Gebäude am W-Rand von Obereisenheim
			B	2	6127-0406	2006	Gebäude am NO-Rand von Obereisenheim
Schwarzspecht	-	-	B	2	6127-0246	2006	Gaibach, Poppenhecke
Sperber	-	-	OA	1	6027-0125	1997	Mainufer zw. Untereisenheim u Fahr
Uferschwalbe	V	V	XX	0	6027-0079	1983	Mainaue bei Obereisenheim sw Stammheim
			C	100	6072-0621	2007	Baggersee sw Stammheim (Obereisenheimer See)
Wendehals	1	2	B	4	6127-0192	2006	Streuobstbestand so Obereisenheim

**Rote-Liste-Status:** 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, ( BFN 2007, LFU 2016).

**Tabelle 9-B: ASK-Nachweise von Vögeln aus dem weiteren Umfeld (Auswahl)**

Art	B	D	S	Z	ASK-Nr.	Jahr	Gebiet
Bekassine	1	1	B	2	6027-2418	2013	1 km ssö von Lindach (bei NSG Schleifwiesen)
Baumfalke	-	3	B	2	6127-1147	2006	Mischwald östlich Volkach
Drosselrohrsänger	3	-	B	4	6127-0448	2006	Teichanlage n Rimbach
Feldlerche	3	3	A	2	6027-0665	1997	Äcker sö Lindach, an NSG Lindacher Wiesengr
Grausammer	1	-	B	1	6027-2525	2015	700 m sö Lindach
Grauspecht	3	2	OA	1	6127-0013	1986	Oberer und Unterer Forst nw Reupelsdorf
				1	6127-0354	1991	Westteil des Michelheidewaldes südl. Reupelsdorf
				2	6127-1185	2006	Vorderes Holz n Gerlachhausen (sö Sommerach)
Habicht	V	-	B	2	6127-1147	2006	Mischwald östlich Volkach
				2	6127-1172	2006	Hangwald nördlich der Hallburg
				2	6127-1190	2006	Waldgebiet Spessart östlich Sommerach
Halsbandschnäpper	3	3	B	2	6127-1140	2006	Eichelberg bei Eichfeld (sö Volkach)
			OA	1	6127-1902	2006	Hölzersgraben n Gerlachhausen (ö Sommerach)
Hohltaube	-	-	B	2	6127-0013	2005	Oberer und Unterer Forst nw Reupelsdorf
Kiebitz	2	2	C	5	6027-1341	2006	Lindacher Schleifwiesen
Kleinspecht	V	V	B	2	6127-0452	2005	Michelheidewald südl. Reupelsdorf
				2	6127-1153	2006	Mischwald bei Kläranlage Zellitzheim
Ortolan	1	3	B	2	6127-1158	2005	Gehölzstreifen/Waldrand nö Gaibach
Schafstelze	-	-	A	2	6027-0665	1997	Äcker sö Lindach, an NSG Lindacher Wiesengr
Schlagschwirl	V	-	OA	1	6127-0271	1990	NSG Rechtes Mainufer bei Sommerach
Sperber	-	-	B	2	6127-1147	2006	Mischwald östlich Volkach
Teichhuhn	-	V	B	4	6127-0448	1997	Teichanlage n Rimbach
			OA	1	6127-0680	1998	Main bei Neuses am Berg (westlich Sommerach)
Trauerschnäpper	V	3	B	4	6127-0444	1997	Mischwald östlich Volkach
				6	6127-0452	1997	Michelheidewald südl. Reupelsdorf
Wachtel	3	V	A	1	6027-0665	1997	Äcker sö Lindach, an NSG Lindacher Wiesengr
Waldkauz	-	-	B	2	6127-0452	1997	Michelheidewald südl. Reupelsdorf
Wasserralle	3	V	OA	2	6127-0443	1995	NSG Mainschleife 1,5 km ö Nordheim
Wiedehopf	1	3	B	4	6127-1186	2006	Hölzersgraben östlich Sommerach
				1	6127-1237	2012	Mainufer zwischen Nordheim und Astheim
				2	6127-0429	2017	Streuobstanlage am östl. Mainufer sw Nordheim
Wiesenweihe	R	2	C	2	6027-2434	2014	900 m w Koltzheim (am Mittelbach)

**Rote-Liste-Status:** 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, ( BfN 2007, LFU 2016).

In Tab. 10 ist eine Auswahl von Nachweisen besonders planungsrelevanter Arten verschiedener Tiergruppen zusammengestellt. Unter den Säugetieren ist neben unbestimmten Fledermäusen (Kirche in Obereisenheim) und dem Biber (Main sw Obereisenheim) der **Feldhamster** mit zwei Nachweisen vertreten. Der ältere Nachweis aus dem Jahr 1988 (ASK-OBN 6127-231) liegt im Zentrum von Obereisenheim mit einer Genauigkeit von 2 km. Der jüngere Nachweis aus dem Jahr 2001 (ASK-OBN 6127-547) liegt am ostseitigen Mainufer zwischen Obereisenheim und Fahr mit den Hinweis auf eine ungenaue Lageangabe.

Von der **Schlingnatter** liegen mehrere Nachweise aus dem Zeitraum von 1998 bis 2017 vor, wobei die aktuelleren (2005-2017) an den südseitigen Mainhängen zwischen Astheim und Eschendorf im Westen von Volkach liegen. Der ältere Nachweis stammt vom Mainkanal südlich von Volkach.

Aktuelle Nachweise der **Zauneidechse** und der **Blindschleiche** aus den Jahren 2010/2011 liegen aus einer brachgefallenen Obstwiese 1,7 km nordöstlich von Fahr vor (ASK-OBN 6127-1193). Der Fundort liegt im Südosten des Untersuchungsgebiets und wurde im Rahmen einer Schlingnatterkartierung im Lkr. Kitzingen untersucht.

Der **Kammolch** wurde 2016 im Rahmen der Naturschutzfachkartierung im Lkr. Kitzingen an zwei Gewässern im Südosten von Volkach nachgewiesen (ASK-OBN 6127-1799 Tümpel sö Halbmeilensee und 1763 Weiher am Halbmeilenbach), die Fundorte liegen etwa 6,5 bzw. 8 km außerhalb des Eingriffsbereichs. Zwei weitere Fundorte liegen am Eichelberg im Süden von Nordheim (ASK-OBN 6127-1771), und am Eichensee zwischen Sommerach und Nordheim (ASK-OBN 6127-40 und 41) ca. 4 km südlich des Eingriffsbereichs.

Die **Knoblauchkröte** wurde 2016 ebenfalls am Eichensee (6127-41) sowie am Dorfteich bei Rimbach (ASK-OBN 6127-102), ca. 8 km sö des Eingriffsbereichs, nachgewiesen. Ein weiterer Fundort liegt in einem Weiher nördlich des Mittelbachs im Westen von Koltzheim (6027-2810), ca. 3,2 km nordöstlich des Eingriffsbereichs.

Der nächstgelegene aktuelle Nachweis des **Springfroschs** aus dem Jahr 2016 liegt im Dorfteich bei Rimbach (ASK-OBN 6127-102), ein weiterer älterer Nachweis aus dem Jahr 1986 liegt am Rotenbachsee ca. 3 km ost-südöstlich von Volkach (ASK-OBN 6127-75), ca. 6,5 km südöstlich des Eingriffsbereichs.

Vom **Laubfrosch** liegt ein älterer Nachweis (1978) aus der Mainaue bei Obereisenheim vor (ASK-OBN 6027-79), der Fundort liegt auf Höhe des Eisenheimer Sees ca. 600 m nördlich des Eingriffsbereichs. Aktuelle Nachweise aus der Naturschutzfachkartierung (NFK) von 2016 liegen u. a. bei Rimbach (ASK-OBN 6127-102 und 1714), ca. 8 km sö des Eingriffsbereichs, am Halbmeilensee (6127-76) und am Halbmeilenbach (6127-1763) im Südosten von Volkach (ca. 6,5 bzw. 8 km südöstlich des Eingriffsbereichs) sowie am Obermaltensee (6127-93) östlich von Obervolkach (ca. 6 km ost-südöstlich des Eingriffsbereichs).

Aktuelle Nachweise der **Kreuzkröte** (NFK 2016) liegen von drei benachbarten Fundorten nördlich des Hölzgergrabens am Südrand des Waldgebiets "Ried" etwa 1,5 km östlich von Sommerach vor, ca. 7,5 km südsüdöstlich des Eingriffsbereichs (ASK-OBN 6127-1753, 1754, 1755).

Von der **Blaufügeligen Ödlandschrecke** liegen aus dem TK-Blatt 6127 Volkach Nachweise von mehr als 70 Fundorten vor, von denen drei aktuellere aus dem Jahr 2005 an Sandwegen im Südosten knapp außerhalb des Untersuchungsgebiets liegen (ASK-OBN 6127-795, 800, 801).

**Tabelle 10: Nachweise sonstiger planungsrelevanter Arten aus der ASK (Auswahl)**

dt. Artname	wiss. Artname	B	D	Z	ASK-Nr.	Jahr	Gebiet		
Fledermäuse	unbestimmt			1	6127-1532	2007	Obereisenheim, Kirche		
Biber	Castor fiber	-	V	1	6127-1921	2011	Main		
Feldhamster	Cricetus cricetus	1	1	1	6127-0547	2001	Feldflur sw Obereisenheim (ungen)		
				8	6127-0231	1988	Feldflur Obereisenheim		
Schlingnatter	Coronella austriaca	2	3	1	6127-1676	2015	Magerrasen ö Bahnhalt Eschend.		
				1	6127-0808	2005	Bahnstrecke w Astheim		
				1	6127-1195	2010	Bahngleis nw Astheim		
				1	6127-1653	2017	Wegrand nördl. Astheim		
				1	6127-0571	1998	Mainkanal s Volkach		
				3	V	6	6127-1193	2011	Brachgefallene Obstwiese nö Fahr
						3	6027-0079	1997	Mainaue bei Obereisenheim
				Blindschleiche	Anguis fragilis	-	-	1	6127-1193
Kammolch	Triturus cristatus	2	V					3	6127-1763
				5	6127-1771	2016	Tümpel s Nordheim		
				4	6127-1799	2016	Tümpel sö Halbmeilensee		
				8	6127-0041	2016	Eichelsee am Kreuzberg		
Knoblauchkröte	Pelobates fuscus	2	3	6	6027-2810	2016	Weiher w Koltzheim		
				4	6127-0041	2016	Eichelsee am Kreuzberg		
				15	6127-0102	2016	Dorfteich s Rimbach		
Springfrosch	Rana dalmatina	3	-	4	6127-0075	1986	Rotenbachsee 3 km oso Volkach		
				20	6127-0102	2016	Dorfteich s Rimbach		
Laubfrosch	Hyla arborea	2	3	10	6027-0079	1978	Mainaue bei Obereisenheim		
				10	6127-0076	2016	Halbmeilensee sö Volkach		
				2	6127-1763	2016	Weiher am Halbmeilenbach		
				6	6127-0093	2016	Obermaltensee ö Obervolkach		
				20	6127-0102	2016	Dorfteich s Rimbach		
50	6127-1714	2016	Teich s Rimbach						
Kreuzkröte	Bufo calamita	2	V	2	6127-1753	2016	Waldrand n Hölzergaben s Ried		
				1	6127-1754	2016	Waldrand n Hölzergaben s Ried		
				1	6127-1755	2016	Waldrand n Hölzergaben s Ried		
Erdkröte	Bufo bufo	-	-	1	6127-0121	1988	Teich bei Schiffmühle n Fahr		
Teichfrosch	Pelophylax escul.	-	-	2	6127-0121	1988	Teich bei Schiffmühle n Fahr		
				8	6127-0120	1988	Kleine Buhne nö Fahr		
				7	6127-0191	1988	Mainaltwasser n Obereisenheim		
Seefrosch	Pelophylax ridibund.	-	-	1	6127-0120	1988	Kleine Buhne nö Fahr		
				1	6127-0191	1988	Mainaltwasser n Obereisenheim		
Bl. Ödlandschrecke	Oedipoda caerules.	3	V	4	6127-0800	2005	Sandweg / Ruderalflur ö Fahr		
				7	6127-0801	2005	Sandweg / Ruderalflur ö Fahr		
				1	6127-0795	2005	Sandweg 2 km östlich Fahr		

**Rote-Liste-Status:** 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, (BFN 2007, LFU 2016/2017).

Die Vorkommen planungsrelevanter Amphibien- und Reptilienarten in den relevanten TK-Blättern 6026, 6027, 6126 und 6127 (vgl. Abb. 2, S. 2) nach den Verbreitungskarten im Bayerischen Amphibien- und Reptilienatlas ist in Tab. 11 zusammengestellt.

Nachweise von Zauneidechse und Schlingnatter liegen aus allen vier Kartenblättern vor, wobei die Schlingnatter nach 1995 nur noch in zwei TK-Blättern (Volkach und Dettelbach) bestätigt wurde. Vom Laubfrosch liegen aktuelle Nachweise aus drei TK-Blättern vor. Kammmolch, Gelbbauchunke, Knoblauchkröte und Kreuzkröte wurden jeweils in zwei TK-Blättern aktuell nachgewiesen, wobei die Gelbbauchunke im Kartenblatt 6127 Volkach fehlt. Der Springfrosch wurde nur in TK 6127 nachgewiesen.

**Tab. 11: Vorkommen planungsrelevanter Reptilien- und Amphibienarten (Verbreitungsatlas)**

Art	Wissenschaftlicher Name	Anzahl	6026	6027	6126	6127	Verbreitung	Verbreitung	Verbreitung
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	376	2	3	I	I	m	m	
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	335	3	V	I	I	I	I	
Kammmolch	<i>Triturus cristatus</i>	153	2	V	I				I
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	195	2	2			I		I
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	204	2	3	I				I
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	225	2	V	I				I
Europ. Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	243	2	3	I		I		I
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	261	V	-	I				

**Rote-Liste-Status:** 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, (LFU 2019); S = Seite im Amphibien- und Reptilienatlas (ANDRÄ et al. 2019), B = Bayern, D = Deutschland; I = Nachweise ab 1996, m = Nachweise bis 1995

In den Objekten der Biotopkartierung im Untersuchungsgebiet sind nur sehr wenige Beibeobachtungen von Tierarten enthalten, hervorzuheben sind Bekassine und Eisvogel an den Mainbuhnen unterhalb von Rabenberg (1988, Tab. 12). Zu den für Schmetterlinge besonders bedeutsamen Pflanzenarten zählen das Zottige Weidenröschen und der Große Wiesenknopf. Der Große Wiesenknopf ist die Eiablage- und Raupenfutterpflanze für die beiden Wiesenknopf-Ameisenbläulinge *Maculinea teleius* und *Maculinea nausithous*, die als Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und Erhaltungsziele des im Süden angrenzenden FFH-Gebiets 6127-371 "Mainaue zwischen Grafenrheinfeld und Kitzingen" für die Eingriffsplanung relevant sind. Das Zottige Weidenröschen zählt zu den bevorzugten Eiablage- und Raupenfutterpflanzen des Nachtkerzenschwärmers *Proserpinus proserpina*, der als Anhang IV-Art der FFH-Richtlinie im Rahmen einer saP zu berücksichtigen ist. Beide Fundorte liegen außerhalb des engeren Untersuchungsgebiets und sind von geplanten Eingriff nicht betroffen.

**Tabelle 12: Artnachweise aus der Biotopkartierung (Auswahl)**

Art	Wissenschaftlicher Name	B	D	BK-Nr.	Jahr	Gebiet
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	6127-0142	1988	Mainbuhnen unterhalb vom Rabenberg
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3	-	6127-0142	1988	Mainbuhnen unterhalb vom Rabenberg
Zott. Weidenröschen	<i>Epilobium hirsutum</i>	-	-	6127-0142	1988	Mainbuhnen unterhalb vom Rabenberg
Gr. Wiesenknopf	<i>Sanguisorba officin.</i>	-	-	6127-0006	1996	Gehölzsäume des Mains nördl. Fahr

**Rote-Liste-Status:** 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, (LfU 2016).

## 4 Bewertung

### 4.1 Lebensräume

#### **Abbaustelle**

Die aktuelle Abbaustelle wird in Teilbereichen durch Befahren und Materialumlagerungen intensiv genutzt und ist zeitweise einer starken Beunruhigung ausgesetzt. Die Fahrwege und Materialhügel sind daher für die Tierwelt von untergeordneter Bedeutung und werden nur gelegentlich von diversen Vogelarten als Nahrungshabitate genutzt. Der offene, deckungsarme Baggersee kann zumindest in betriebsfreien Phasen (Wochenenden) von Wasservögeln (Höckerschwan, Nilgans, Stockente, Blässhuhn) und Limikolen (Kiebitz, Flussregenpfeifer) als Rast- und Nahrungshabitat genutzt werden.

Die in der Nordhälfte gelegenen kleineren Gewässer sind vom Abbaubetrieb nicht unmittelbar betroffen und können - ungeachtet der zeitweisen Beeinträchtigung durch Lärm und Staubentwicklung - von störungstoleranten Arten dauerhaft besiedelt und auch als Entwicklungshabitate genutzt werden. Neben Grünfröschen (See- und Teichfrosch) und diversen Libellen zählen hierzu auch Teichrohrsänger und Blässhuhn, die in den dicht mit Schilf bestandenen Uferstreifen ausreichend Rückzugsmöglichkeiten und Brutplätze vorfinden.

Die lückig bewachsenen Brachflächen im Nordabschnitt und die eingewachsenen Böschungen an den Gewässerufeln stellen geeignete Lebensräume für wärme- und trockenheitsliebende Arten dar und sind aktuell auch von gefährdeten besonders planungsrelevanten Arten wie der Zauneidechse und der Blauflügeligen Ödlandschrecke besiedelt.

Für Pionierarten wie Gelbbauchunke und Kreuzkröte geeignete temporäre Kleingewässer wurden in der Abbaustelle im Untersuchungsjahr nicht festgestellt. Die beiden Absetzbecken mit Flachwasserzonen im Norden sind durch die Besiedlung mit Seefröschen für konkurrenzschwächere Arten ungeeignet. Der tiefere und stärker eingewachsene Teich südwestlich der Aufbereitungsanlage ist zudem von Fischen (u. a. Rotfedern) besiedelt. In den verdichteten, regelmäßig befahrenen Freiflächen am Fuß der Materialhügel kam es stellenweise zur Bildung von Flachwassertümpeln, die jedoch nach kurzer Zeit wieder ausgetrocknet waren. Ob es in niederschlagsreichen Jahren zur Entstehung auch längerlebiger Kleingewässer (mehrere Wochen) kommt, welche als Entwicklungsgewässer für Pionierarten zur Verfügung stehen, kann anhand der bisherigen Beobachtungen nicht entschieden werden. Voraussetzung für eine erfolgreiche Entwicklung der Kreuzkröte ist eine je nach Temperatur 4 bis 12-wöchige Wasserführung (als Rekord wurden 17 Tage ermittelt), für die Gelbbauchunke werden 45 Tage genannt (LAUFER et al. 2007).

#### **Geplante Erweiterungsfläche**

Die geplante Erweiterungsfläche im Osten der bestehenden Abbaustelle wurde zuletzt landwirtschaftlich genutzt, wobei im Untersuchungsjahr auf nahezu der gesamten Fläche Mais angebaut war. Ausgenommen hiervon war nur eine rund 1 ha große Fläche im Süden mit Streuobstkulturen. Von dieser Fläche wurde 2020 nur der Südteil (ca. 0,4 ha) noch bewirtschaftet, im Nordteil (ca. 0,6 ha) waren die Bäume zu Beginn der Freilandsaison bereits gefällt worden. Dabei waren die abgesägten Äste in der Fläche verblieben und hatten mit der krautigen Vegetation eine heckenartige Struktur ausgebildet. Dieser verbrachte Heckenstreifen stellte für Brutvögel halboffener Landschaft einen geeigneten Lebensraum dar und war u. a. von Neuntöter und Dorngrasmücke besiedelt. Im Herbst wurden auch die Wurzelstöcke entfernt und das Ast- und Reisigmaterial abtransportiert. Die in der Brutsaison 2020 noch vorhandenen und für die nachgewiesenen Brutvögel bedeutsamen Heckenstrukturen wurden damit im September 2020 weitgehend beseitigt.

## **Biotopfläche im Süden**

Die im Süden an das Betriebsgelände und die geplante Erweiterungsfläche grenzende Areal ist Bestandteil von zwei Natura 2000-Gebieten, dem Vogelschutzgebiet "Maintal zwischen Schweinfurt und Dettelbach" (6027-471) und dem FFH-Gebiet "Mainau zwischen Grafenrheinfeld und Kitzingen" (6127-371). Hauptlebensraum und wertgebender Bestandteil der Fläche ist der aufgelassene, stark eingewachsene Baggersee mit seinen naturnahen Uferzonen, daneben sind auch die z. T. verbrachten und verbuschenden Magerwiesen und Gehölzbestände naturschutzfachlich bedeutsam. Als Brutvögel wurden u. a. Eisvogel, Dorngrasmücke, Teichrohrsänger und Kuckuck registriert, zu den regelmäßigen Nahrungsgästen zählen Rohrweihe, Schwarzmilan und Graureiher. Entscheidend für die Funktion des Gewässers als Bruthabitat ist die relative Störungsarmut, da die Uferbereiche über weite Strecken kaum zugänglich sind und die Fläche daher kaum betreten wird.

Ein weiterer faunistisch bedeutsamer Bestandteil der Fläche ist ein Gartengrundstück mit diversen Beeten und Obstbaumbestand im Nordosten an der Grenze zur geplanten Erweiterungsfläche. Das extensiv genutzte Grundstück besteht aus einem kleinräumigen Mosaik unterschiedlicher Habitate und Strukturelemente (niedrigwüchsige Bereiche mit offenen Bodenstellen, höherwüchsige krautige Vegetation, Stauden und Obstbäume). Hervorzuheben sind hierbei insbesondere auch die in längeren Bahnen verlegten Abdeckfolien, die ideale Tagesversteckplätze für Reptilien und Amphibien darstellen. Neben der Brachfläche im Nordabschnitt der Abbaustelle bildet der nordöstliche Randbereich der Biotopfläche einen Verbreitungsschwerpunkt der Zauneidechse.

## **Auholz und Streuobstbestände im Süden des Eingriffsbereichs**

Das Auholz nordöstlich von Fahr ist Bestandteil (Teilfläche 12) des SPA-Gebiets 6027-472 "Schweinfurter Becken und nördliches Steigerwaldvorland" und grenzt im Südosten unmittelbar an die geplante Erweiterungsfläche. Der naturnahe Laubwald zählt vor allem in Verbindung mit den im Süden angrenzenden aufgelassenen Streuobstbeständen und Magerwiesen zu den avifaunistisch bedeutsamsten Bereichen des Untersuchungsgebiets. Unter den nachgewiesenen Arten sind Turteltaube, Gartenrotschwanz, Grün- und Grauspecht sowie Dorn- und Klappergrasmücke vertreten, als weitere potenzielle Arten sind u. a. Waldkauz und Waldohreule, Wendehals, Mittel- und Kleinspecht, Pirol und Waldlaubsänger zu nennen.

In den Streuobstflächen im Süden des Auholzes finden sich zwischen den bewirtschafteten auch einige seit längerem aufgelassene Parzellen, die durch einen hohen Anteil sehr lichter Altbaumbestände mit reichlich Totholz gekennzeichnet sind und die in Verbindung mit den ungemähten trockenen Wiesen stellenweise den Charakter einer Baumsteppe aufweisen. In anderen Fällen haben sich aufgelassene Streuobstbestände durch dichten strauchartigen Unterwuchs zu Heckenzeilen mit weitgehend geschlossenem Gehölzbestand entwickelt. Die im Süden an das Auholz grenzenden ehemaligen Streuobstflächen befinden sich mittlerweile in einem Vorwaldstadium, bei dem sich dichtwüchsige unterholzreiche Abschnitte mit kleineren grasigen Lichtungen abwechseln.

Insgesamt stellt der Südabschnitt durch die schmalen Flurstücke mit unterschiedlicher Nutzung (Streuobst und Streuobstbrachen, Heckenzeilen, Brachwiesen, Ackerflächen) eine kleinräumig differenzierte und strukturreiche halboffene Landschaft dar, die nicht durch Wege erschlossen ist und daher auch zu den störungsärmsten Bereichen des Untersuchungsgebiets zählt.

## **Rebflächen und Streuobstbestände im Osten des Eingriffsbereichs**

Der ostseitig an die geplante Erweiterungsfläche grenzenden Bereich des Untersuchungsgebiets besteht im Süden aus Streuobstbeständen mit Wiesenstreifen und einzelnen, z. T. brachliegenden Ackerflächen. Auch hier ist ein Teil der Streuobstbestände seit längerem aufgelassen und befindet sich in einem fortgeschrittenen Verbrachungsstadium, teilweise haben sich auch heckenartig dichte Gehölzbestände entwickelt. Im Norden nehmen Rebkulturen einen größeren Teil der Fläche ein. Avifaunistisch bedeutsam sind vor allem die alten Streuobstbestände, als Brutvögel wurden u. a. Nachtigall, Kuckuck, Dorngrasmücke und Goldammer festgestellt. Ganz im Norden wurde an der Grenze zur Erweiterungsfläche ein Vorkommen der Zauneidechse festgestellt.

Der Bereich wird durch die aktuelle Bewirtschaftung regelmäßig befahren, zudem werden Vergrämuungsmaßnahmen gegen Vogelfraß durchgeführt. Dazu zählen Drachen mit Greifvogelsilhouetten, das Abspielen von Warnrufen aus Lautsprechern und der Einsatz von Knallgeräten, die in unregelmäßigen Abständen Schüsse abgeben. Ziel der Maßnahmen ist offenbar das Fernhalten fruchte-fressender Vögel (vermutlich vor allem Stare) u. a. zur Zeit der Kirschreife (Foto 30).

Der Nordabschnitt des Untersuchungsgebiets wird vor allem für Weinbau genutzt, daneben finden sich Getreidefelder sowie kleinflächige Wiesen und Gehölze. Für die Avifauna ist dieser Abschnitt weniger bedeutsam, wertgebende Elemente sind hier insbesondere die Gehölze, in denen u. a. Nachtigall und Gartenrotschwanz nachgewiesen wurden.

## **4.2 Geplantes Vorhaben**

Die bestehende Abbaufäche auf den FI-Nr. 1375 - 1378 sowie 1408 - 1409 der Gemarkung Obereisenheim auf der Ostseite des Mains soll um die im Norden und Osten unmittelbar angrenzenden Grundstücke (FI-Nr. 1379 - 1382, Teilflächen von 1408, 1409 und 1375 - 1378) mit einer Gesamtfläche von 11,75 ha erweitert werden, die Abgrabungsfläche selbst (ohne Sicherheitsstreifen zu den Nachbargrundstücken und Straßen) wird ca. 10,45 ha betragen. Die Absetzbecken im Nordwesten der Aufbereitungsanlage sollen in der bestehenden Form weiterbetrieben werden.

Der Abbau soll in gleicher Weise wie auf den bisherigen Flächen im Tagebau als Nassbaggerung erfolgen, die Abbautiefe soll 12 m betragen. Der neu entstehende Baggersee wird mit dem vorhandenen westlichen Gewässer zu einer einheitlichen Wasserfläche verbunden. Nach Beendigung des Abbaus wird das Gewässer mit unbedenklichem Abraumaterial aus dem örtlichen Abbau wiederverfüllt, der Einbau von Fremdmaterial (Z0-Material) ist nicht vorgesehen. Mit dem zur Verfügung stehenden Abraumaterial kann die Wiederverfüllung des Gewässers nur zu einem geringen Anteil erfolgen. Ein Großteil der Abgrabungsfläche bleibt nach dem Abbau als Wasserfläche mit einer Tiefe bis zu ca. 8 m erhalten, wobei die Höhe des Wasserspiegels ca. 3 m unterhalb des Geländeneiveaus (Urgelände) liegt. Das Verfüllmaterial wird in den Randbereichen vor allem im Westen (in Form einer Halbinsel) und im Süden eingebracht, wo eine ca. 40 m breite Uferregion entsteht. Geplant ist hier die Anlage einer ökologisch hochwertigen Flachwasserzone mit Verlandungsbereich.

Der Abbau mittels Bagger und Saugbagger soll von Süden nach Norden erfolgen, die Aufbereitung des Rohstoffs erfolgt durch die bestehende Anlage vor Ort. Der Abtransport des aufbereiteten Rohstoffs mittels LKWs erfolgt über einen neuen Abfahrtsweg über die Maintalhänge in Richtung Fahr, die Betriebszeiten sind zwischen 6:00 - 22:00 Uhr. Der Abbau wird im selben Umfang wie bisher fortgeführt, eine Zunahme der Lärmemissionen und der Staubentwicklung ist daher nicht gegeben. Für den Abbau ist ein Zeitraum von 9 Jahren vorgesehen, die anschließende Rekultivierung soll in drei Jahren abgeschlossen werden.

## **Auswirkungen und Betroffenheit besonders planungsrelevanter Arten**

Die Erweiterung der Abbaufäche bedeutet den Verlust von Landlebensräumen im Uferbereich des bestehenden Baggersees, im Umfeld der Absetzbecken und im Nordabschnitt des Areals, die infolge der Abbautätigkeit auf ehemals landwirtschaftlich genutzten Flächen entstanden sind. Diese Sekundärbiotope wurden zwischenzeitlich von verschiedenen Tiergruppen wie Reptilien, Heuschrecken und Tagfaltern besiedelt, welche teilweise auch mit seltenen und gefährdeten Arten vertreten sind. Hervorzuheben sind hier insbesondere Zauneidechse und Blauflügelige Ödlandschrecke. Die im Norden des Baggersees angelegten Absetzbecken mit Flachwasserzonen und größeren Schilfbeständen bleiben bestehen und werden in der bisherigen Form weiter betrieben, so dass in diesem Bereich für die Tierwelt (u. a. Vögel, Amphibien, Libellen) keine Veränderung zu erwarten ist.

In den Erweiterungsflächen kommt es u. a. zum Verlust einer heckenartigen Gehölzstruktur im Bereich eines aufgelassenen Streuobstbestands, der im Untersuchungs-jahr als Brutplatz für gefährdete Vogelarten wie Neuntöter und Dorngrasmücke diente.

Mit der Abgrabung entsteht in Verbindung mit dem bereits vorhandenen Baggersee ein deutlich größeres Gewässer, das in der Abbauphase zumindest zeitweise als Rast- und Nahrungshabitat für Wasservögel dienen kann. Nach Abschluss der Rekultivierung und Teilverfüllung mit lagerstätteneigenem Abraum kann das Gewässer auch von störungsanfälligeren Arten als Brutplatz genutzt werden.

Die betriebsbedingten Beeinträchtigungen durch Lärm, optische Reize und Staubentwicklung bleiben in ihrer bisherigen Form und in vergleichbarem Umfang erhalten. Durch die Erweiterung kommt es jedoch zu einer Verlagerung der Störquellen (Baumaschinen und -fahrzeuge) um bis zu 150 m in östlicher Richtung, wodurch die randnahen Bereiche stärker betroffen sind. Dies kann bei störungsempfindlichen Vögeln eine vorübergehende Aufgabe von Brutrevieren zur Folge haben. Im vorliegenden Fall wären hier als besonders planungsrelevante Arten u. a. Dorngrasmücke und Goldammer betroffen, die in den östlich angrenzenden Streuobstbeständen nachgewiesen wurden. Die Lage der Revierzentren unmittelbar östlich der Erweiterungsfläche mit einer Entfernung von teilweise nur ca. 200 m zur Aufbereitungsanlage lässt jedoch auf eine vergleichsweise geringe Lärmempfindlichkeit schließen, so dass eine potenzielle Vertreibungswirkung eher durch optische Reize zu erwarten ist. Nachdem vergleichbare aufgelassene Streuobstflächen auch im Umgriff regelmäßig vorhanden sind, wäre in diesem Fall keine sich auf den Bestand der lokalen Populationen auswirkende allgemeine Verknappung potenzieller Brutplätze zu erwarten.

In den nicht unmittelbar angrenzenden Bereichen des Untersuchungsgebiets ist im Hinblick auf betriebsbedingte Beeinträchtigungen keine wesentliche Veränderung gegenüber der bestehenden Situation zu erwarten. Bei gleichbleibendem Umfang der Abbautätigkeit ist eine geringfügige Verlagerung der Lärmquellen nicht mit einer deutlichen Lärmzunahme verbunden und in den weiter entfernten Bereichen, die zusätzlich durch Gehölze abgeschirmt sind, vermutlich nicht gegeben. Auch optische Reize sind in diesen Bereichen vernachlässigbar, so dass sich für die Avifauna in einem Großteil des Untersuchungsgebiets keine Veränderung ergibt. Dies betrifft insbesondere die avifaunistisch bedeutsamen Bereiche um das Auholz und die südlich angrenzenden Streuobstbestände, bei denen in Anbetracht der bestehenden Vorbelastung eine vorhabenbezogene Vertreibung von Brutvögeln aller Voraussicht nach ausgeschlossen werden kann.

Die Streuobst- und Rebkulturen im Osten und Nordosten der Erweiterungsfläche sind neben der Nähe zur Abbaustelle auch durch die Bewirtschaftung regelmäßigen Störungen ausgesetzt. Besonders hervorzuheben ist hier die im Wein- und Obstbau verbreitete Vergrämußungsmaßnahme durch Knallgeräte zur Vermeidung von Vogelfraß.

Das bewusste unvermittelte Aufscheuchen von Vögeln richtet sich vor allem gegen Starenschwärme, um Fraßschäden u. a. an Kirschen und Weintrauben zu vermeiden, beeinflusst aber auch alle anderen Arten und kann die Vertreibung von Brutvögeln zur Folge haben.

In den Gehölzbeständen und Uferbereichen am Main westlich der Abbaustelle ist durch das Vorhaben keine zunehmende Beeinträchtigung zu erwarten, da die betriebsbedingte Belastung im Wesentlichen unverändert bleibt und sich der Abstand zu den Lärmquellen bei einer Ausweitung nach Osten eher vergrößert.

Eine zunehmende Beunruhigung ist in der südlich benachbarten Biotopfläche in der Anfangsphase zu erwarten, wenn die unmittelbar angrenzenden Bereiche abgebaut werden. In dieser Phase kann es zur vorübergehenden Aufgabe randlicher Brutreviere u. a. der dort nachgewiesenen Arten Dorngrasmücke und Nachtigall kommen. Mit der Verlagerung der Abbautätigkeit nach Norden nimmt diese Beunruhigung wieder ab, so dass von einer Wiederbesiedlung der Reviere auszugehen ist.

Das Gewässer selbst ist durch Gehölzbestände und Schilfgürtel nach Norden hin abgeschirmt, Wasservogel und Röhrichtbrüter sind daher vermutlich kaum betroffen. Bei den für das FFH-Gebiet relevanten Tierarten (Bitterling, Schmale Windelschnecke sowie Heller und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling) kann ein Vorkommen im Wirkraum des Eingriffsbereichs ausgeschlossen werden, eine Betroffenheit ist damit nicht gegeben.

### **Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen**

Durch die Erschließung der neuen Abbaufäche über die nördliche Zufahrt wird eine zunehmende Beeinträchtigung der im FFH-Gebiet gelegenen südlichen Biotopfläche durch Lärm und Staubentwicklung auf das unvermeidbare Maß beschränkt.

Bei der geplanten Abfolge des Abbaus von Süden nach Norden können die im Norden gelegenen, für xerothermophile Arten wie die Zauneidechse und die Blauflügelige Ödlandschrecke bedeutsamen trockenen Brachflächen und Uferböschungen vorläufig erhalten werden und parallel zum Abbau durch neu geschaffene Ersatzbiotope ersetzt werden. Für die Zauneidechse bietet es sich an, die bereits besiedelten Bereiche im Süden der Erweiterungsfläche (Fundort 12 mit 16, Karte 3, Anhang) als Habitate zu optimieren und auf diese Weise den Erhalt der Population auch während der Abbauphase sicherzustellen. Dies kann z. B. durch eine partielle Entfernung der jüngeren Obstbäume und durch Strukturanreicherung (Steinhaufen, offene Bodenstellen, Totholz) erfolgen. Weitere geeignete Ersatzlebensräume sind die im Osten an die Erweiterungsfläche grenzenden Extensivwiesen und Wiesenbrachen zwischen den Streuobstbeständen, was durch aktuelle Nachweise der Art im Nordosten (Fundorte 9 und 10, Karte 3) bestätigt wird.

Zur Vermeidung direkter Verluste müssen potenziell für die Zauneidechse geeignete Habitate vor dem Eingriff abgefangen bzw. ansässige Tiere zum Abwandern veranlasst werden. In der Erweiterungsfläche betrifft dies im Wesentlichen nur den Bereich der gerodeten Streuobstfläche, in den Ackerflächen ist die Art nicht zu erwarten. In den potenziell besiedelten Bereichen kann durch vorgezogene Baufeldräumung mit Beseitigung von Kleinstrukturen und ggf. Abdeckung mit Folien das Abwandern der Tiere bewirkt werden. Um diese Abwanderung zu kanalisieren und die Tiere zu geeigneten (neu angelegten) Ersatzlebensräumen zu leiten, müssen diese durch Verbundstrukturen (Ausbreitungskorridore) angebunden sein. Alternativ bzw. ergänzend können die Tiere mit Hilfe künstlicher Verstecke und Lebendfallen (Eimer) abgesammelt werden.

Geeignete Ersatzlebensräume für die Blauflügelige Ödlandschrecke können in den Uferbereichen des Baggersees (Böschungen) geschaffen werden. Wichtig ist dabei eine lückige (Deckungsgrad um 50 %) und niedrige Vegetation an trockenen vollsonnigen Standorten, wobei die Art unter günstigen Voraussetzungen auch kleinflächige Standorte (> 200 m<sup>2</sup>) besiedeln kann.

## 5 Literatur

ABSP-BÄNDE der Lkr. Würzburg, Schweinfurt und Kitzingen

ANDRÄ, E., ASSMANN, O., DÜRST, T., HANSBAUER, G. & ZAHN, A. (2019): Amphibien und Reptilien in Bayern. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer: 783 S.

ASK = ARTENSCHUTZKARTIERUNG BAYERN: Auszug aus der Datenbank des Bayerischen Landesamtes für Umwelt für das Projektgebiet

ASSMANN, O. & ZAHN, A. (2019): Erhalt und Entwicklung von Reptilienlebensräumen in: ANDRÄ, E., ASSMANN, O., DÜRST, T., HANSBAUER, G. & ZAHN, A.: Amphibien und Reptilien in Bayern. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer: 575-590.

BEZZEL, E., GEIERSBERGER, I., LOSSOW, G. V. & PFEIFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer. 560 S.

BFN = BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1). Bonn – Bad Godesberg.

DOLEK, M., FREESE, A. & LANG, A. (2003): Blauflügelige Ödlandschrecke *Oedipoda caerulea* (Linnaeus, 1758) in: SCHLUMPRECHT, H. & WAEBER, G.: Heuschrecken in Bayern. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer: 206-209.

HAFNER, A. & ZIMMERMANN, P. (2007): Zauneidechse *Lacerta agilis* LINNAEUS 1758 in: LAUFER, H., KLEMENS, F. & SOWIG, P.: Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer: 543-558.

HÖLZINGER, J. (1997): Die Vögel Baden-Württembergs Bd 3.2.- Singvögel 2. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer, 939 S.

HÖLZINGER, J. (1999): Die Vögel Baden-Württembergs Bd 3.1.- Singvögel 1. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer, 861 S.

HÖLZINGER, J. & BOSCHERT, M. (2001): Die Vögel Baden-Württembergs Bd 2.2.- Nicht-Singvögel 2. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer, 880 S.

HÖLZINGER, J. & MAHLER, U. (2001): Die Vögel Baden-Württembergs Bd 2.3.- Nicht-Singvögel 3. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer, 547 S.

LAUFER, H., KLEMENS, F. & SOWIG, P. (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer. 807 S., J. (1999):

LFU = BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (2021): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. Online-Portal [https://www.lfu.bayern.de/natur/rote\\_liste\\_tiere/2016/index.htm](https://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm)

LFU = BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2020): Online-Arbeitshilfe mit Artinformationen zu saP-relevanten Arten. <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>

RÖDL, T., RUDOLPH, B.-U., GEIERSBERGER, I., WEIXLER, K. & GÖRGEN, A. (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 bis 2009. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer. 256 S.

SCHLUMPRECHT, H. & WAEBER, G. (2003): Heuschrecken in Bayern. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer: 515 S.

ZAHN, A., GEISE, U. & FROBEL, K. (2019): Anlage und Pflege von Laichgewässern für Amphibien in: ANDRÄ, E., ASSMANN, O., DÜRST, T., HANSBAUER, G. & ZAHN, A.: Amphibien und Reptilien in Bayern. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer: 566-574.

ZAHN, A. & HANSBAUER, G. (2019): Zauneidechse *Lacerta agilis* LINNAEUS, 1758 in: ANDRÄ, E., ASSMANN, O., DÜRST, T., HANSBAUER, G. & ZAHN, A.: Amphibien und Reptilien in Bayern. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer: 334-341.

## 6 Anhang

### Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Objekte der Artenschutzkartierung im Untersuchungsgebiet	6
Tab. 2	Objekte der Biotopkartierung im Untersuchungsgebiet	7
Tab. 3	Objekte des Arten- und Biotopschutzprogramms im Untersuchungsgebiet	8
Tab. 4	Nachgewiesene Vogelarten	11
Tab. 5	Nachgewiesene Amphibien- und Reptilienarten	16
Tab. 6	Fundpunkte der Zauneidechse	19
Tab. 7	Nachweise sonstiger Tierarten	20
Tab. 8	Potenzielle weitere Brutvogelarten	22
Tab. 9-A	ASK-Nachweise von Vögeln aus dem engeren Umfeld	24
Tab. 9-B	ASK-Nachweise von Vögeln aus dem weiteren Umfeld	25
Tab. 10	Nachweise sonstiger planungsrelevanter Arten aus der ASK	27
Tab. 11	Vorkommen planungsrelevanter Reptilien- und Amphibienarten (Atlas)	28
Tab. 12	Artnachweise aus der Biotopkartierung	28
Tab. A-1	Auswertung Brutvogelatlas und Abschichtung	Anlage 3

### Verzeichnis der Abbildungen

Abb. 1	Lage des Untersuchungsgebiets in Bayern	2
Abb. 2	Lage des Untersuchungsgebiets im Kartengitter der TK 25	2
Abb. 3	Lage der Abbaustelle östlich Obereisenheim	2
Abb. 4	Folienbahnen (künstliche Verstecke)	18

### Anlage 1 Fotodokumentation

### Anlage 2 Karten

Karte 1	Weiteres Untersuchungsgebiet: Ausstattung und Nutzung
Karte 2	Weiteres Untersuchungsgebiet: Avifauna
Karte 3	Engeres Untersuchungsgebiet: Amphibien und Reptilien

### Anlage 3 Tabelle A-1



Foto 1 Abbaustelle bei Obereisenheim östlich Main, Südteil, Blickrichtung Nordost, 26.04.2020: Im Vordergrund Brachestreifen neben südlicher Zufahrt, links Baggersee, im Hintergrund rechts Materialhügel, in der Mitte Weinbauflächen am Rabenberg



Foto 2 Abbaustelle bei Obereisenheim östlich Main, Südteil, Blickrichtung Nordost, 13.06.2020: Baggersee mit offener Wasserfläche und vegetationsfreien Uferbereichen, Rastplatz u. a. von Kiebitz und Nilgans



Foto 3 Abbaustelle bei Obereisenheim östlich Main, Zentrum, Blickrichtung Südwest, 19.07.2020: Im Vordergrund eingewachsener Teich mit Schilfsaum, im Hintergrund Baggersee und Schiffmühle, Nachweise von Teichrohrsänger, See- und Teichfrosch



Foto 4 Abbaustelle bei Obereisenheim östlich Main, Zentrum, Blickrichtung Nordwest, 19.07.2020: Im Vordergrund vegetationsfreie Schlammflächen und Schilfbestände in ausgetrocknetem Flachteich, im Hintergrund Baumreihe an der Straße zwischen Fahr und Stammheim (Wü 62) im Bereich des Sportboothafens



Foto 5 Abbaustelle bei Obereisenheim östlich Main, Nordteil, Blickrichtung Südwest, 19.07.2020: Im Vordergrund älterer, ausgetrockneter Flachteich mit lückiger Pionierv egetation und Einzelbüschen, im Hintergrund Baggersee und Schiffmühle



Foto 6 Abbaustelle bei Obereisenheim östlich Main, Nordteil, Blickrichtung Ost, 12.09.2020: Jüngere Brachfläche im Norden der Flachteiche mit lückiger Pionierv egetation und höherem Rohbodenanteil, Nachweise u. a. von Zauneidechse und Blauflügeliger Ödlandschrecke



Foto 7 Abbaustelle bei Obereisenheim östlich Main, Blickrichtung Südwest, 12.09.2020: Lagerfläche mit Materialhügel im Hintergrund, links mit Ruderalflur bewachsener Erdwall am Ostrand der Abbaufäche, daneben abgeernteter Maisacker



Foto 8 Abbaustelle bei Obereisenheim östlich Main, Zentrum, Blickrichtung Nordwest, 05.09.2020: Niedriger Erdwall neben Weiher mit Rohbodenflächen und Totholz, Nachweis von Zauneidechse und Blauflügeliger Ödlandschrecke



Foto 9 Geplante Erweiterungsfläche östlich der Abbaustelle, Blickrichtung Nord, 26.04.2020: Im Vordergrund rechts Feldweg neben Böschung am Ostrand der Fläche, dahinter noch unbewachsener Maisacker, links Materialhügel im Ostabschnitt der Abbaufäche



Foto 10 Geplante Erweiterungsfläche östlich der Abbaustelle, Blickrichtung Süd, 26.04.2020: Freie Ackerfläche (2020 mit Mais bestellt) zwischen Streuobstbeständen (links) und Abbaufäche (rechts), im Hintergrund Auholz südlich des Eingriffsbereichs



Foto 11 Wiesenbrache nördlich der Abbaufäche, Blickrichtung West, 12.09.2020:  
Im Spätsommer langgrasig verfilzte Vegetation neben nördlicher Zufahrtsstraße, im Hintergrund Baumreihe an der WÜ 62 zwischen Fahr und Stammheim



Foto 12 Feldflur im Nordosten der Abbaustelle, Blickrichtung West, 05.09.2020:  
Im Vordergrund neu angelegte westliche Zufahrt, im Hintergrund Obereisenheim



Foto 13 Brachestreifen im Süden der geplanten Erweiterungsfläche, Blickrichtung Ost, 05.09.2020: Ruderalflur neben gerodetem Streuobstbestand mit Reisighaufen (Gehölzschnitt), Nachweise u. a. von Neuntöter und Dorngrasmücke



Foto 14 Brachestreifen im Süden der geplanten Erweiterungsfläche, Blickrichtung Ost, 12.09.2020: Im Vordergrund umgepflügte Streifen nach Entfernung der Wurzelstöcke und Altgrasstreifen, im Hintergrund östlich angrenzender Hangbereich mit Extensivwiesen und Streuobstflächen



Foto 15 Südrand der geplanten Erweiterungsfläche, Blickrichtung Ost, 13.06.2020:  
Im Vordergrund Grünweg zwischen Maisacker (links) und Biotopfläche (rechts), im Hintergrund Gartengrundstück am Nordrand der Biotopfläche



Foto 16 Gartengrundstück am Nordrand der Biotopfläche, Blickrichtung Nordost, 12.09.2020:  
Junger Streuobstbestand im Ostabschnitt, im Vordergrund Folienbahnen an der südlichen Grundstücksgrenze, Nachweise von Zauneidechse und Blindschleiche



Foto 17 Biotopfläche im Süden der geplanten Erweiterungsfläche, Blickrichtung Südwest, 19.07.2020:  
Wiesenbrache mit Gehölzsaum (vor allem Weiden) im Norden des Biotopweihers, Nachweise u. a. von Dorngrasmücke, Nachtigall und Kuckuck



Foto 18 Biotopfläche im Süden der geplanten Erweiterungsfläche, Blickrichtung Südost, 26.04.2020:  
Ostabschnitt zwischen Biotopweiher und Auholz: Wiesenbrache mit Hochstauden und Gehölzsukzession



Foto 19 Biotopweiher im Süden der Abbaufäche, Blickrichtung Süd, 26.04.2020:  
Älterer eingewachsener Baggersee mit ausgedehnter Freiwasserzone, Röhrichtsaum und Gehölzbestand, Nachweise u. a. von Höckerschwan, Schnatterente, Rohrweihe, Schwarzmilan, Graureiher und Eisvogel



Foto 20 Biotopweiher im Süden der Abbaufäche, Nordabschnitt, Blickrichtung Ost, 26.04.2020:  
Freie Wasserfläche mit Röhrichtsaum und Ufergebüsch, im Hintergrund Schiffmühle, Nachweis u. a. von Teichrohrsänger



Foto 21 Biotopweiher im Süden der Abbaufäche, Südabschnitt, Blickrichtung Südost, 05.09.2020: Im Hintergrund Flachwasserbereich mit Unterwasservegetation, Nahrungshabitat u. a. für Graureiher und Eisvogel



Foto 22 Biotopweiher im Süden der Abbaufäche, 05.09.2020: Abbruchkante im Uferbereich mit Brutröhre des Eisvogels

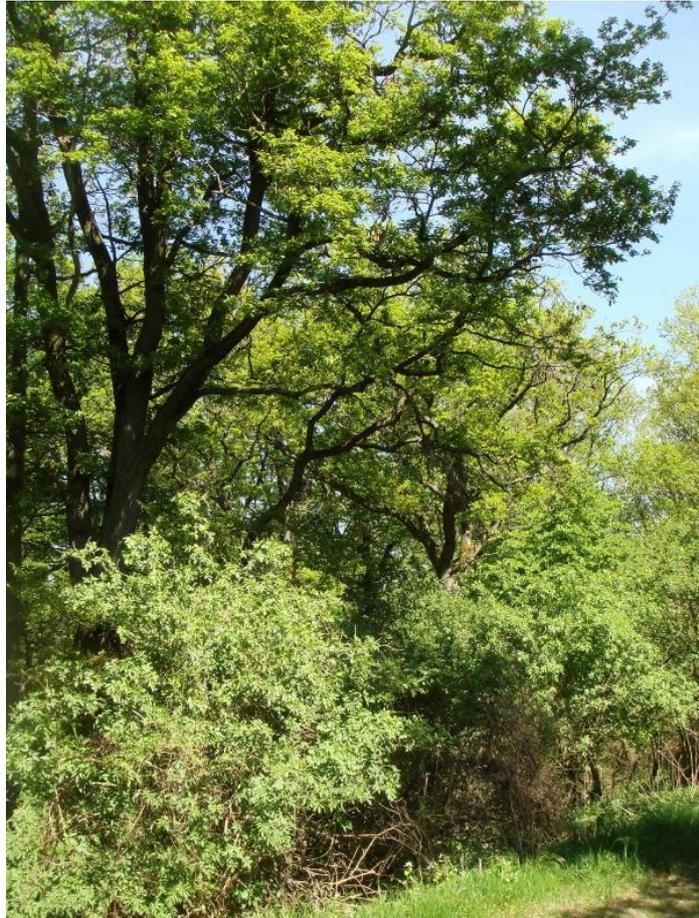


Foto 23 Auholz im Süden der geplanten Erweiterungsfläche, 26.04.2020:  
Laubmischwald mit Alteichen neben Waldweg, Nachweise u. a. von Grau- und Grünspecht



Foto 24 Auholz im Süden der geplanten Erweiterungsfläche, Nordabschnitt, 26.04.2020:  
Randbereich mit jüngerem lichterem Laubholzbestand und krautigem Unterwuchs



Foto 25 Streuobstbestand südlich Auholz, Frühjahrsaspekt, Blickrichtung West, 26.04.2020: Sehr lichter Gehölzbestand mit Brachwiesen zwischen Auholz und der Ortsverbindungsstraße zwischen Fahr und Gaibach, rechts Grünweg am Waldrand



Foto 26 Aufgelassener Streuobstbestand am Südrand des Auholzes, 26.04.2020: Alte Obstbäume mit hohem Totholzanteil und dichter grasiger Krautschicht, Nachweise u. a. von Dorngrasmücke, Gartenrotschwanz und Turteltaube



Foto 27 Feldweg am Ostrand der geplanten Erweiterungsfläche, Blickrichtung Süd, 13.06.2020: Grünweg zwischen verbrachter Böschung mit Einzelbäumen (rechts) und Extensivwiese (links), Frühsommeraspekt mit langgrasigem Bewuchs vor dem 1. Schnitt, Nachweis u. a. der Dorngrasmücke, im Hintergrund aufgelassener Streuobstbestand und Auholz



Foto 28 Fluren östlich der geplanten Erweiterungsfläche, Blickrichtung Nordost, 13.06.2020: Jüngerer, aktuell bewirtschafteter Streuobstbestand mit gemähter Extensivwiese in leichter Hanglage (Nordwesten), im Vordergrund teilweise eingewachsener Feldweg



Foto 29 Fluren östlich der geplanten Erweiterungsfläche, Blickrichtung West, 26.04.2020: Streuobstwiese mit älterem Baumbestand neben Feldweg, Nachweise u. a. von Goldammer, Kuckuck und Dorngrasmücke, im Hintergrund Abbaustelle (Tal) und Obereisenheim



Foto 30 Streuobstbestand östlich der geplanten Erweiterungsfläche, 13.06.2020: Im Vordergrund zwei Knallgeräte zwischen Kirschbäumen zur Vergrämung fruchtessender Vögel (u. a. Stare)



Foto 31 Aufgelassener Streuobstbestand östlich Abbaustelle, Blickrichtung Südwest, 12.09.2020: Lichter Baumbestand in verbrachter Magerwiese, Spätsommeraspekt, im Hintergrund Auholz



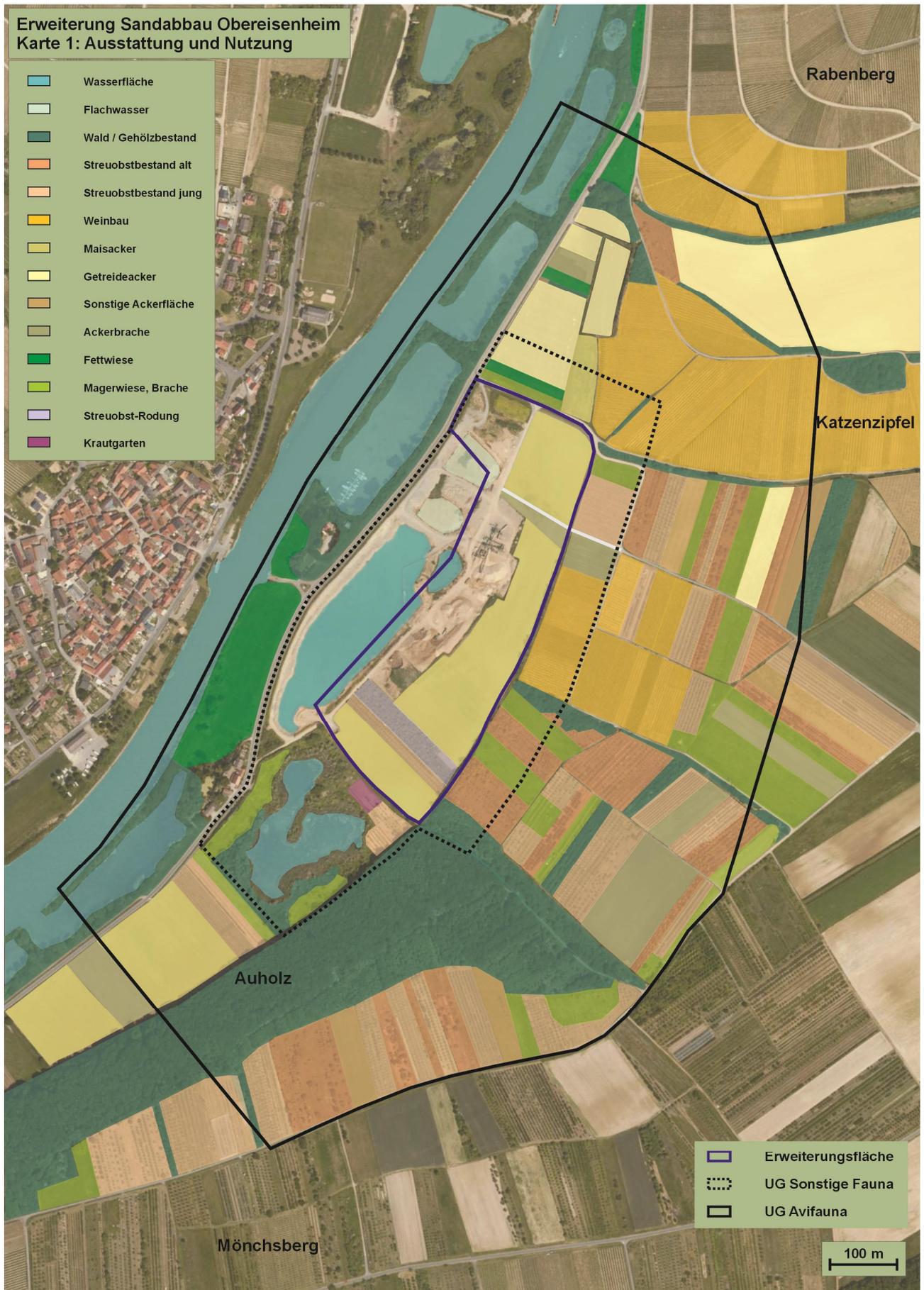
Foto 32 Aufgelassener Streuobstbestand östlich Abbaustelle, Blickrichtung West, 12.09.2020: Lichter Gehölzbestand in verbrachter Magerwiese, im Vordergrund Totholzhaufen, im Hintergrund Abbaustelle und Obereisenheim

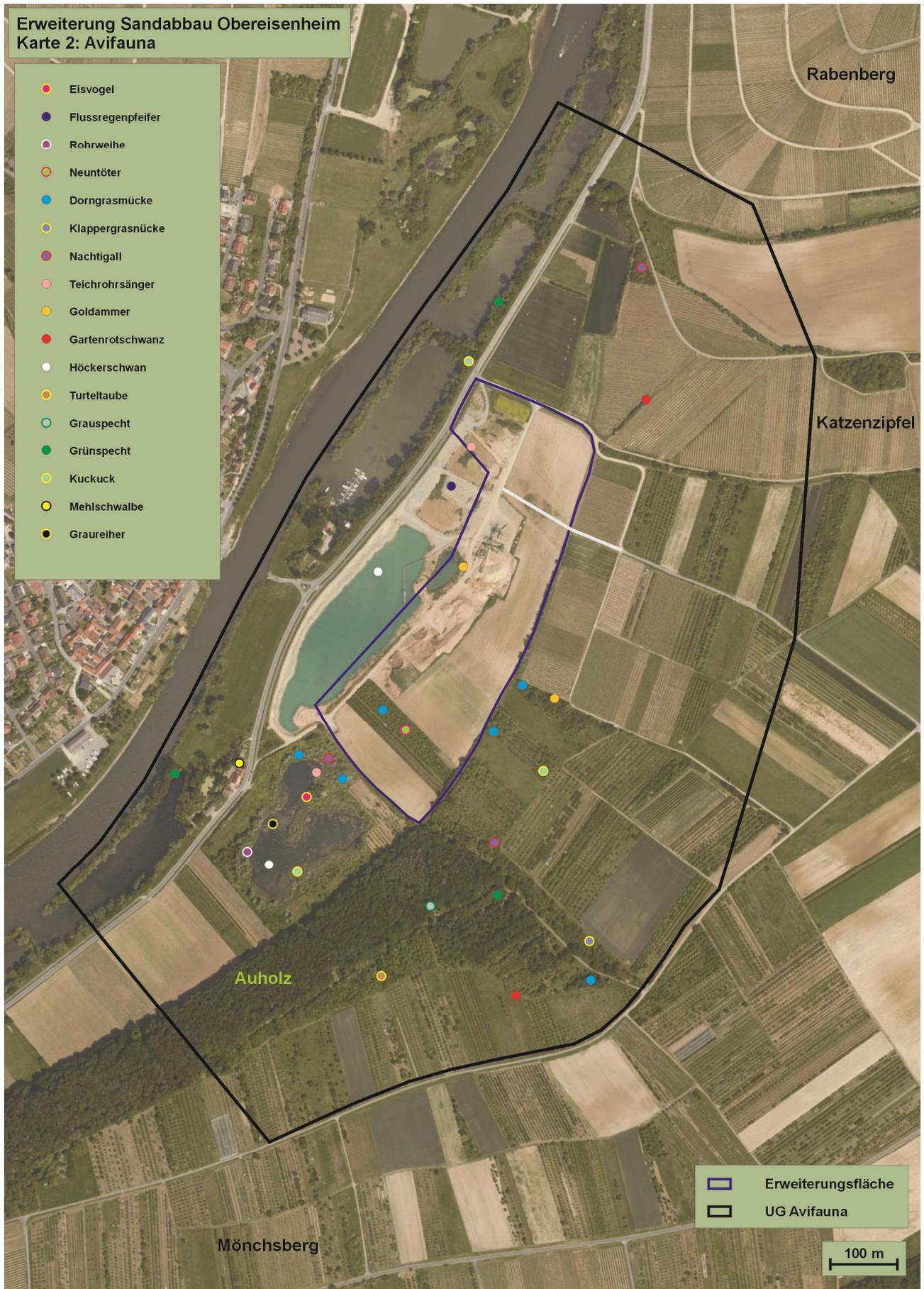


Foto 33 Nordostabschnitt des Untersuchungsgebiets, Blickrichtung Südwest, 26.04.2020:  
Im Vordergrund Weinberg neben Heckenzeile im Westen des "Katzenzipfel", dahinter links  
weitere Weinberge, Streuobstbestände und Auholz, rechts Acker auf geplanter  
Erweiterungsfläche und Materialhügel im Osten der Abbaustelle



Foto 34 Nordabschnitt des Untersuchungsgebiets, Blickrichtung Südwest, 26.04.2020:  
Im Vordergrund Weinberg nordöstlich Abbaustelle, im Hintergrund Baggersee und  
Schiffmühle, rechts Obereisenheim





### Erweiterung Sandabbau Obereisenheim - Karte 3 - engeres Untersuchungsgebiet

