

# **Artenschutzrechtliches Gutachten**

**zum**

## **Bebauungsplan Rebberg-Priesen in Biberach**

**28.10.2013**

**Gesamtkoordination:**

Alexandra Stöhr, Freie Landschaftsarchitektin, Steinach

**in Zusammenarbeit mit**

Markus Mayer, Diplom-Biologe, Schallstadt

**mit Teilbeiträgen von**

Markus Mayer, Diplom-Biologe, Schallstadt

Felix Zinke, Landschaftsökologe, Villingen-Schwenningen

Erwin Rennwald, Diplom-Biologe, Rheinstetten

Alexandra Stöhr, Freie Landschaftsarchitektin, Steinach

# Artenschutzrechtliches Gutachten zum Bebauungsplan Rebberg-Priesen, Biberach

## Einleitung, Allgemeiner Teil

Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens "Rebberg-Priesen" in Biberach wurde von der Unteren Naturschutzbehörde beim Landratsamt Ortenaukreis eine Artenschutzrechtliche Prüfung gefordert.

Auslöser hierfür war vor allem das Vorkommen des nach Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie geschützten Uhu in der Felswand des Steinbruchs.

## Im Folgenden soll in chronologischer Reihenfolge das bisherige Verfahren dokumentiert werden:

- **13.12.2011:** Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde, Herrn Müller, und
- **15.01.2013:** Absprache mit Frau Dr. Harms (RP Freiburg) über den Untersuchungsumfang.

### Untersuchungsumfang:

Es wurde festgelegt, daß der Uhu intensiv untersucht werden soll.

"Die restlichen gemäß Anhang IV der FFH – Richtlinie zu überprüfenden Arten sollen, da momentan Vegetationsruhezeit und Winterruhe für viele Tierarten ist, aufgrund ihres potentiell möglichen Vorkommens im Gebiet ohne aktuelle Bestandsaufnahme bewertet werden. Falls die UNB nach Herstellung der Prüfung der Meinung ist, daß weitere Untersuchungen erforderlich sind, erfolgen diese im Anschluß daran."

Das RP weist zusätzlich darauf hin, daß

- die örtliche Agenda-Umwelt Gruppe aus Biberach und evtl. andere örtliche Verbände eng an den Untersuchungen beteiligt sein sollen
- die Arbeitsgruppe Wanderfalken mit einbezogen und um ihre Einschätzung der Planung gebeten werden soll
- die Vorgehensweise detailliert dokumentiert werden soll: wer wurde wie mit einbezogen, was wurde alles geprüft etc."

- **Januar, Februar, März 2013:** langer Winter, der Uhu brütet später als in den vorangegangenen Jahren, am 13.03.2013 wurde er noch nicht gesichtet
- **13.03.2013:** Vor-Ort-Termin mit der Agendagruppe Umwelt Biberach (Herr Trautwein, Herr Büdel), der AG Wanderfalkenschutz + NABU Offenburg (Herr Breithaupt), den Biologen Herr Mayer und Herr Zinke und Landschaftsarchitektin Stöhr

Ergebnis: Die Biologen vermuten weitere geschützte Arten.

Mit dem Bauherrn wird besprochen, daß der mit der UNB und dem RP vereinbarte Untersuchungsrahmen um zusätzliche Arten erweitert werden muß.

- **21.03.2013:** In Biberach werden gerade die FFH-Managementpläne erstellt. Frau Stöhr erhält durch die FFH-Kartiererin Dipl.-Biol. Carola Seifert (ÖG-N, Büro für Ökologische Gutachten und Naturschutz, Ettenheim) Informationen zum geschützten "Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling":

"Anhand der Karte kann ich Ihnen folgende Einschätzung geben:

Im FFH-Teilgebiet bei Steinach kommt kein Maculinea vor, da hier der Wiesenknopf vor dem ersten Schnitt blüht.

Allerdings gibt es im FFH-Gebiet südlich Biberach aktuelle Vorkommen von *M. nausithous*. Die westlichsten besiedelten Flächen liegen entlang des renaturierten Dorfbachs (Wiesen

in den Schleifen und Hochwasserdämme). Somit wäre nach Westen hin ein Austausch über ca. 500 m Luftlinie möglich, der nur durch die Kinzig unterbrochen wird. Die Wiese wird so gemäht, dass *M. nausithous* überleben könnte (Mahd Mitte Juni wäre noch besser).

Fazit: Die Fläche könnte durchaus besiedelt sein. Vor allem dann, wenn angrenzende Wiesen ebenfalls Wiesenknopf enthalten. Eine Erfassung mit 3 Durchgängen (2x zur Flugzeit, 1x zur Zeit der Eihüllen) wäre anzuraten."

Aufgrund dieser Einschätzung wurde zusätzlich der Insektenspezialist Dipl.-Biol. Erwin Rennwald aus Rheinstetten hinzugezogen.

- **25.04.13 bis 04.09.2013:** unterschiedliche Kartierungen

**Im Weiteren finden sich folgende Einzelberichte:**

- 1) Artenschutzrechtliche Prüfung für FFH-Arten und Arten der Vogelschutzrichtlinie  
Markus Mayer, Diplom-Biologe, Schallstadt  
mit integrierten ornithologischen Beiträgen von Felix Zinke, Landschaftsökologe,  
Villingen-Schwenningen
- 2) Ergebnisse der Untersuchung artenschutzrechtlich relevanter Schmetterlinge,  
Erwin Rennwald, Diplom-Biologe, Rheinstetten
- 3) Amphibienkartierung Baugebiet Rebberg-Priesen,  
Alexandra Stöhr, Freie Landschaftsarchitektin, Steinach
- 4) Reptilienkartierung Baugebiet Rebberg-Priesen,  
Alexandra Stöhr, Freie Landschaftsarchitektin, Steinach

# **Artenschutzrechtliche Prüfung für FFH-Arten und Arten der Vogelschutzrichtlinie**

## **Bebauungsplan „Rebberg/ Priesen“ Biberach**

Markus Mayer  
Dipl.-Biologe  
Büro für Landschaftskonzepte  
Mooswaldstr. 7  
79227 Schallstadt

Fon: +49 7664 40363880  
Fax: +49 7664 40363888  
[info@landschaftskonzepte.de](mailto:info@landschaftskonzepte.de)

[www.landschaftskonzepte.de](http://www.landschaftskonzepte.de)

## **1 Artenschutzrechtliche Prüfung für FFH-Arten und Arten der Vogelschutzrichtlinie**

Die artenschutzrechtliche Prüfung umfasst die europäischen Vogelarten und die Arten, die in Anhang IV der Flora-Fauna-Habitatrichtlinie (FFH-Richtlinie) aufgeführt sind. Geprüft wird, wie sich das Vorhaben entsprechend §§ 44 und 45 BNatSchG auf die oben aufgeführten Schutzgüter auswirkt.

Es werden die Arten behandelt, die für das Planungsgebiet zu erwarten sind. Im Vorfeld wurden bei lokalen Gebietskennern Informationen über das Gebiet und seine Tierwelt eingeholt und das Gebiet gemeinsam mit diesen am 13.03.2013 besichtigt. Für die artenschutzrechtliche Prüfung des Gebietes sind die Vögel, Tagfalter, Amphibien, Reptilien und die Vegetation zu betrachten. Aspekte der Artengruppen Fledermäuse, Säugetiere und Käfer werden diskutiert. In den Artengruppen sind innerhalb der artenschutzrechtlichen Prüfung die europäischen Vogelarten und die FFH-Anhang IV Arten zu betrachten. Die streng und besonders geschützten Arten sind über die Eingriffsregelung zu berücksichtigen.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören

## **2 Vorhaben**

Erweiterung eines Gewerbegebietes um eine Fläche von ca. 1,6 ha. Zur Erweiterung und Zusammenlegung von drei Einzelstandorten für ein Beton-, Recycling- und Asphaltmischwerk der Firma Knäble.

Das zukünftige Betriebsgelände wird dann eine Gesamtfläche von gerundet 4,15 ha, inklusive der schon bestehenden Mischwerksanlage umfassen.

Fa. Knäble will aus drei zerstreuten Einzelstandorten, einer davon im Dorfgebiet Biberach, einen einzigen Betriebsstandort herstellen. Hierzu soll das jetzige Mischwerksgelände und als Erweiterungsfläche die Wiesen- und Streuobstfläche westlich des bisherigen Mischwerksgeländes dienen.

Es soll ein begrünter Erdwall um das Betriebsgelände herum aufgeschüttet werden, der das kontaminierte Erdreich, das abgeschoben werden muss, aufnimmt. Seitlich des Erdwalls soll je ein Entwässerungsgraben für das anfallende Regenwasser hergestellt werden. In den Erdwall sollen zur Einbindung in die Landschaft Bäume gepflanzt werden.

Die Erweiterungsfläche im Westen soll um ca. 1m auf das Niveau der bestehenden Mischwerksfläche angehoben werden. Die durch die Bebauung nun entfallende

Retentionsfläche für den Prinzbach soll auf dem Flurstück 3120 wieder hergestellt werden.

Einzelne Bäume im Betriebsareal sollen erhalten bleiben. Im Südwesten wird entlang des Erdwalls ein öffentlicher Weg mit Teerdecke neu angelegt. Er dient den Waldbesitzern und anderen Grundstückseignern, um ihre Parzelle bewirtschaften zu können.

(Stöhr, A. Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan zum Bebauungsplan „Rebberg/ Priesen“, Biberach Scopingpapier, 2011)

Der derzeitige Planungsstand wird durch die Unterlage für die Bauvoranfrage wiedergegeben.



### 3 Ergebnisse

#### 3.1 Vögel

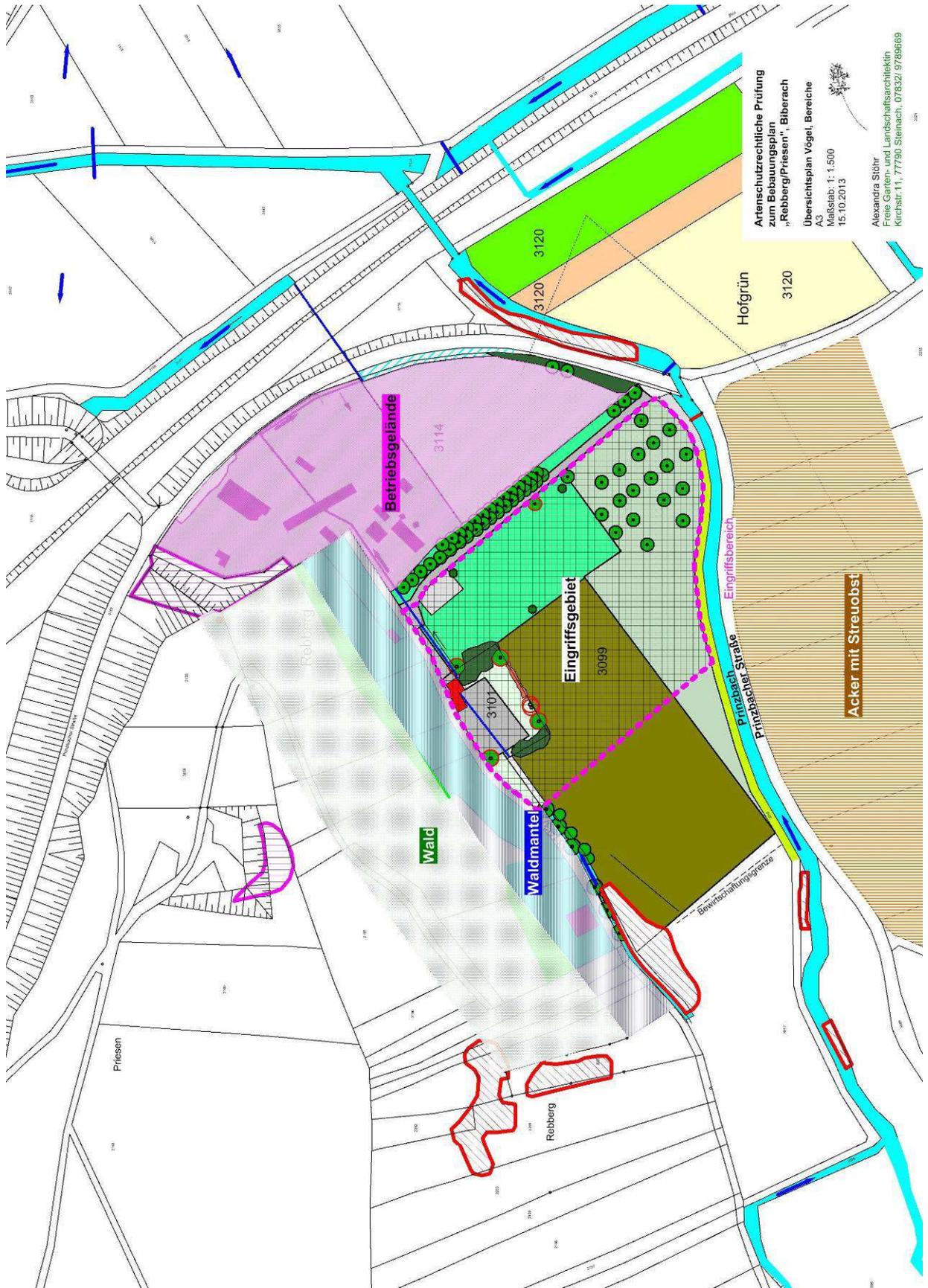
Die Auswirkungen auf alle Europäischen Vogelarten, die im Gebiet und seiner Umgebung vorkommen, sind hier zu betrachten. Die Kartierungen fanden an fünf Terminen zwischen März und Mai 2013 sowie ein Nachtermin am 25.8.2013 durch Felix Zinke oder Dipl.-Biol. Markus Mayer statt. Speziell zur Brut des Uhus in den Jahren 2010 und 2011 wurden Informationen der Agenda-Gruppe Umwelt Biberach ausgewertet.

Die nachfolgende Tabelle listet die für den Eingriffsbereich relevanten Vogelarten und die Arten der Umgebung.

Legende für die nachfolgende Tabelle:

<b>RL D</b>	Rote Liste Deutschland (BfN 2009)
<b>RL BW</b>	Rote Liste Baden-Württemberg (HÖLZINGER et al. 2007)
	0 Ausgestorben oder verschollen
	1 vom Aussterben bedroht
	2 stark gefährdet
	3 gefährdet
	4 potenziell gefährdet
	G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
	R extrem seltene Art
	V Arten der Vorwarnliste
	D Daten defizitär
<b>BN</b>	Bundesnaturschutzgesetz v. 01.03.2010
	b besonders geschützte Art
	s streng geschützte Art
<b>Statusangabe (Status)</b>	B Brutvogel
	B? als Brutvogel anzunehmen
	N Nahrungsgast
	Z Duschzügler

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang I VSR	BN	RL-BW	RL-D	Eingriffsfläche	Betriebsgelände	Waldmantel	Wald	Acker mit Streuobst
Amsel	<i>Turdus merula</i>		b			B				
Bachstelze	<i>Mortacilla alba</i>		b				B			
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>		b					B		
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>		b						B	
Distelfink	<i>Carduelis carduelis</i>		b			?B				
Dompfaff	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>		b	V					B	
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>		b			N				
Gebirgsstelze	<i>Mortacilla cinerea</i>		b				B			
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>		b	V		N	B			
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>		b	V		B	B			
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>		b				?B			
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>		s			?N				
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>		b			B	B			
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>		b	V	V		B			
Kohlmeise	<i>Parus major</i>		b					B		
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>		s			N				
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>		b			B		B		
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>		b			N				
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>		b						B	
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>		b						B	
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	X	s			N				
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>		b					B		
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>		s			N				
Star	<i>Surnus vulgaris</i>		b	V		N	N			B
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>		b			N		B		
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>		b					B		
Uhu	<i>Bubo Bubo</i>	X	s			N				
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>		s						B	
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	X	s			N				
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	X	s	V		?				
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>		b						B	
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>		b					B		



Artenschutzrechtliche Prüfung  
 zum Bebauungsplan  
 "Rebberg/Priesen", Biberach  
 Übersichtsplan Vögel, Bereiche  
 A3  
 Maßstab: 1:1.500  
 15.10.2013

Alexandra Stöhr  
 Freie Garten- und Landschaftsarchitektin  
 Kirchstr. 11, 77790 Stetmarch, 07832/970669

### Schutzstatus:

Sechs Vogelarten stehen auf der Vorwarnliste der Roten Liste von Baden-Württemberg. Es sind dies der Dompfaff, die Goldammer, der Grauschnäpper, der Haussperling, der Star und der Weißstorch. Alle einheimischen Vogelarten gelten nach dem Bundesnaturschutzgesetz als „besonders geschützt“. Der Dompfaff kommt im angrenzenden Wald vor und der Weißstorch brüdet in Biberach. Bisher gibt es keinen Nachweis, dass der streng geschützte Weißstorch die Eingriffsfläche zur Nahrungssuche nutzt. Ganz auszuschließen ist es allerdings nicht.

Grünspecht, Mäusebussard, Rotmilan, Sperber, Uhu und Wanderfalke sind streng geschützte Arten, zu deren Nahrungshabitat die Eingriffsfläche zählt. Im angrenzenden Wald brüdet der ebenfalls streng geschützte Waldkauz.

### 3.2 Lebensraumnutzung

Die Nutzung der Lebensräume ist in der Tabelle dargelegt. Im Eingriffsbereich und im bestehenden Betriebsareal kommen überwiegend Generalisten mit relativ geringen Ansprüchen an ihre Umwelt vor. Es sind dies Arten, die an Gebüsch, Hecken, Feldgehölzen oder in besiedelten Bereich wie in Gärten oder Betriebsarealen vorkommen.

Im Waldbereich finden sich Arten, die eng an diesen Lebensraum gebunden sind, wie z.B. der Waldkauz. Arten, die eng an die Streuobstwiesen, wie z.B. Steinkauz oder Wendehals gebunden sind kommen nicht vor. Lediglich der Grünspecht wird die Streuobstwiese als Nahrungsraum nutzen.

### 3.3 Charakterisierung und Bestand bedeutsamer Vogelarten

Hier werden die für den Untersuchungsraum bedeutsamen Vogelarten (streng geschützte Arten mit Ausnahme der gelegentlichen Nahrungsgäste Wanderfalke, Weißstorch und Grünspecht, Arten der Vorwarnliste Baden-Württemberg, Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und alle Brutvögel im Eingriffsbereich) bezüglich ihrer Biologie und des Vorkommens im Untersuchungsgebiet kurz charakterisiert.

#### **Amsel (*Turdus merula*)**

##### Allgemeine Angaben:

Ubiquitäre Vogelart, die vom Wald bis zu Siedlungen vielfältige Habitate besiedeln kann.

##### Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

Ein Amselpaar brüdet im Eingriffsbereich in der Nähe des Waldrandes und ein Amselpaar im weiteren Waldrandbereich. Der Bestand für Baden-Württemberg wird auf 600.000 bis 900.000 Brutpaare geschätzt. Die Infektion von Amseln durch das Usutu-virus im Jahr 2011 hat zu einer Bestandsminimierung geführt. Deshalb ist der Bestand wohl eher an der unteren Grenze anzunehmen. Der Amselbestand, so zeigen die Zählungen 2013<sup>1</sup>, scheint auf niedrigerem Niveau stabilisiert. Die Bestandssituation in Baden-Württemberg wird als gut bewertet. Die Lokale Population in Biberach wird mehrere hundert Amselpaare betragen.

#### **Distelfink (*Carduelis carduelis*)**

##### Allgemeine Angaben:

Der Distelfink lebt in offenen und halboffenen Landschaften mit abwechslungsreichen und mosaikartigen Strukturen, lockeren Baumbestände oder Baum- und Buschgruppen, die in Kontakt zu offenen Nahrungsflächen mit samentragenden Kraut- und Staudensäumen stehen, Obstgärten und Streuobstwiesen oder Gärten im ländlichen Raum.

##### Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

Der Distelfink ist vermutlich Brutvogel im Streuobstbestand der Eingriffsfläche. Für die Art hat Baden-Württemberg eine hohe Verantwortung, da mehr als zehn Prozent des bundesweiten Bestanden in Baden-Württemberg vorkommen. Der Bestand wird auf 50.000 bis 70.000 Brutpaare geschätzt. Die Bestandssituation in Baden-Württemberg wird als gut bewertet. Die Lokale Population wird um die 50 Brutpaare betragen.

#### **Dompfaff (*Pyrrhula pyrrhula*)**

##### Allgemeine Angaben:

Der Samen und Knospen fressende Gimpel ist ein Waldbewohner, der sich im Nadel- und Mischwald und dessen Rändern oder in aufgeförfsteten Lichtungen, aufgelockerten Laub- und Mischgehölzen aufhält. Des weiteren werden vor allem im Winter kleine Grünflächen in Städten aufgesucht.

---

<sup>1</sup> PM NABU Baden-Württemberg vom 31.1.2013 „Kohlmeisen sind in zahlreichen Gärten zu Hause“

#### Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

Der Gimpel kommt im angrenzenden Wald als Brutvogel vor. Für die Art hat Baden-Württemberg eine hohe Verantwortung, da mehr als zehn Prozent des bundesweiten Bestandes in Baden-Württemberg vorkommen. Der Bestand wird auf 50.000 bis 70.000 Brutpaare geschätzt. Der Bestand wird als stark abnehmend eingestuft. Die Art wurde auf die Vorwarnliste der Roten Liste für Baden-Württemberg gesetzt. Die Bestandssituation in Baden-Württemberg wird als günstig bewertet.

#### **Goldammer (*Emberiza citrinella*)**

##### Allgemeine Angaben:

Die Goldammer ist ein typischer Bewohner der halboffenen, abwechslungsreichen Landschaft. So kommt sie vor allem in Bereichen mit vielen Grenzlinien wie z.B. Gebüsch, Hecken oder Waldrändern vor.

##### Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

Die Goldammer kommt mit einem Brutpaar auf dem bestehenden Betriebsareal in den Gebüsch südlich zur Straße nach Prinzbach hin vor. Die genaue Eingrenzung der lokalen Population ist nicht möglich. Für die Art hat Baden-Württemberg eine hohe Verantwortung, da als wie zehn Prozent des bundesweiten Bestandes in Baden-Württemberg vorkommen. Der Bestand wird auf 200.000 bis 300.000 Brutpaare geschätzt. Der Bestand wird als stark abnehmend eingestuft. Die Art wurde auf die Vorwarnliste der Roten Liste für Baden-Württemberg gesetzt. Die Bestandssituation in Baden-Württemberg wird günstig bewertet. Die lokale Population dürfte über 50 Brutpaare betragen.

#### **Grauschnäpper (*Muscicapa striata*)**

##### Allgemeine Angaben:

Der Grauschnäpper ist ein Bewohner lichter Wälder sowie halb offener bis offener Landschaften und Gehölzen, Alleen und Obstbauflächen. Er siedelt im Bereich menschlicher Siedlungen des ländlichen Raumes, aber auch in locker bebauten Wohnbezirken. Er lebt hauptsächlich von fliegenden Insekten und brütet in Halbhöhlen oder nutzt die Nester von Grünfink, Amsel oder auch Schwalben. (*Bauer, Bezzel, Fiedler: 2005*)

##### Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

Ein Brutvorkommen im Eingriffsbereich beim Lagerplatz und eines im bestehenden Betriebsgelände. Die genaue Eingrenzung der lokalen Population ist nicht möglich. Für die Art hat Baden-Württemberg eine hohe Verantwortung, da mehr als zehn Prozent des bundesweiten Bestandes in Baden-Württemberg vorkommen. Der Bestand wird auf 30.000 bis 50.000 Brutpaare geschätzt. Der Bestand wird als stark abnehmend eingestuft. Die Art wurde auf die Vorwarnliste der Roten Liste für Baden-Württemberg gesetzt. Die Bestandssituation in Baden-Württemberg wird als günstig bewertet. Die Lokale Population wird zwischen 30 und 50 Brutpaaren liegen.

#### **Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*)**

##### Allgemeine Angaben:

Halbhöhlenbrüter, der in Bauten nistet und auf vegetationsfreien Flächen wie Schotter-, Kies- und Industrieanlagen seine Nahrung sucht. Auch Wiesen, Weiden oder Waldlichtungen werden als Habitate angenommen.

##### Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

Ein Brutpaar am Lagerplatz im Eingriffsbereich und bis zwei Brutpaare auf dem bestehenden Betriebsareal. Für die Art hat Baden-Württemberg eine hohe Verantwortung, da mehr als zehn Prozent des bundesweiten Bestandes in Baden-Württemberg vorkommen. Der Bestand wird auf 150.000 bis 200.000 Brutpaare geschätzt. Die Bestandssituation in Baden-Württemberg wird als gut bewertet. Die Lokale Population wird über 100 Brutpaare betragen.

#### **Hausperling (*Passer domesticus*)**

##### Allgemeine Angaben:

Er brütet in Städten und Dörfern, auch an Einzelhöfen. Bis vor wenigen Jahrzehnten in Europa die dominante Art im geschlossenen bebauten Siedlungsbereich. Er ernährt sich von Sämereien, wie Getreide oder von Pflanzen der Ruderalfluren, aber auch von Knospen. Die Nestlinge werden mit Insekten und anderen Wirbellosen aufgezogen. (*Bauer, Bezzel, Fiedler: 2005*)

##### Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

Ca. fünf Paare im bestehenden Betriebsareal. Ein Brutvorkommen im Eingriffsbereich beim Lagerplatz und eines im bestehenden Betriebsgelände. Für die Art hat Baden-Württemberg eine hohe Verantwortung, da mehr als zehn Prozent des bundesweiten Bestandes in Baden-Württemberg vorkommen. Der Bestand wird auf 500.000 bis 600.000 Brutpaare geschätzt. Der Bestand wird als stark abnehmend eingestuft. Die Art wurde auf die Vorwarnliste der Roten Liste für Baden-

Württemberg gesetzt. Die Bestandssituation in Baden-Württemberg wird als günstig bewertet. Die Lokale Population wird über 100 bis 200 Brutpaare betragen.

### **Rotmilan (*Milvus milvus*)**

#### Allgemeine Angaben:

Der Rotmilan lebt in reich gegliederten Landschaften mit Wald und nistet in lichten Altholzbeständen. Als Beutetiere sind Vögel, Kleinsäugetiere, aber auch Regenwürmer sowie Aas. (*Bauer, Bezzel, Fiedler: 2005*)

#### Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

Zwei Reviere in Entfernung von 1 bis 2 km von der Eingriffsfläche. Die Eingriffsfläche stellt einen kleinen Teil (< 1,5%) des Nahrungshabitates des Rotmilans dar. Für die Art hat Baden-Württemberg eine hohe Verantwortung, da mehr als zehn Prozent des bundesweiten Bestandes in Baden-Württemberg vorkommen. Der Bestand der streng geschützten Art wird in Baden-Württemberg auf 1.000 bis 1.100 Brutpaare geschätzt. Die Bestandssituation in Baden-Württemberg wird als günstig bewertet.

### **Sperber (*Accipiter nisus*)**

#### Allgemeine Angaben:

Abwechslungsreiche Landschaften mit ausreichendem Kleinvogelangebot. Nest in Baumbeständen, die ausreichend Raum für An- und Abflug anbieten, bevorzugt in Nadelwald. Seine Nahrung bilden überwiegend Vögel, vor allem Kleinvogelarten wie Sperlinge, Finken, Goldammer etc. (*Bauer, Bezzel, Fiedler: 2005*)

#### Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

Der Sperber nutzt die Eingriffsfläche als Jagdhabitat. Der Größenanteil der Eingriffsfläche dürfte unter einem 1% liegen, da hier Jagdhabitate bis zu 6-7 km<sup>2</sup> angegeben werden. (*Bauer, Bezzel, Fiedler: 2005*)

Für die Art hat Baden-Württemberg eine hohe Verantwortung, da mehr als zehn Prozent des bundesweiten Bestandes in Baden-Württemberg vorkommen. Der Bestand der streng geschützten Art wird auf 2.000 bis 2.800 Brutpaare geschätzt. Die Bestandssituation in Baden-Württemberg wird als günstig bewertet

### **Star (*Surnus vulgaris*)**

#### Allgemeine Angaben:

Höhlenbewohner in Streuobstbeständen oder in Nisthilfen. Er sucht seine Nahrung auf offenen Flächen wie kurzrasiges nicht zu trockenes Grünland, manchmal auch Ruderalflächen, in 200 bis 500 m Entfernung zur Nisthöhle.

#### Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

Ein Brutpaar auf Acker südlich der Eingriffsfläche. Er nutzt die Eingriffsfläche nach Schnitt oder bei Beweidung sicherlich als Nahrungshabitat.

Für die Art hat Baden-Württemberg eine hohe Verantwortung, da mehr wie zehn Prozent des bundesweiten Bestandes in Baden-Württemberg vorkommen. Der Bestand wird auf 300.000 bis 350.000 Brutpaare geschätzt. Der Bestand wird als stark abnehmend eingestuft. Die Art wurde auf die Vorwarnliste der Roten Liste für Baden-Württemberg gesetzt. Die Bestandssituation in Baden-Württemberg wird als günstig bewertet. Die Lokale Population wird über 100 Paare betragen.

### **Uhu (*Bubo bubo*)**

#### Allgemeine Angaben:

Der Uhu nistet in Felswänden oder Steilhängen auf schmalen Felswänden oder in Nisthilfen in reich gegliederten Landschaften. Als Jagdgebiet bevorzugt er offene oder nur locker bewaldete Gebiete, z.B. landwirtschaftlich genutzte Talsohlen und Niederungsgebiete, Ränder von Siedlungen. Auf seiner Suche nach Säugetieren wie Spitzmäuse, Fledermäuse, Feldhase, Jungfuchs oder Rehkitz oder Vögel vom Singvögel bis Graureiher sowie Frösche etc. jagt er bis maximal 5 km vom Horst entfernt. Heimgebiet zwischen 5 – 38 km<sup>2</sup>.

Ganzjährig um das Nest anwesend. Brutzeit Januar bis Mitte April. Danach folgt die Führungszeit bis bis 26 Wochen nach Schlüpfen. (*Bauer, Bezzel, Fiedler: 2005*)

#### Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

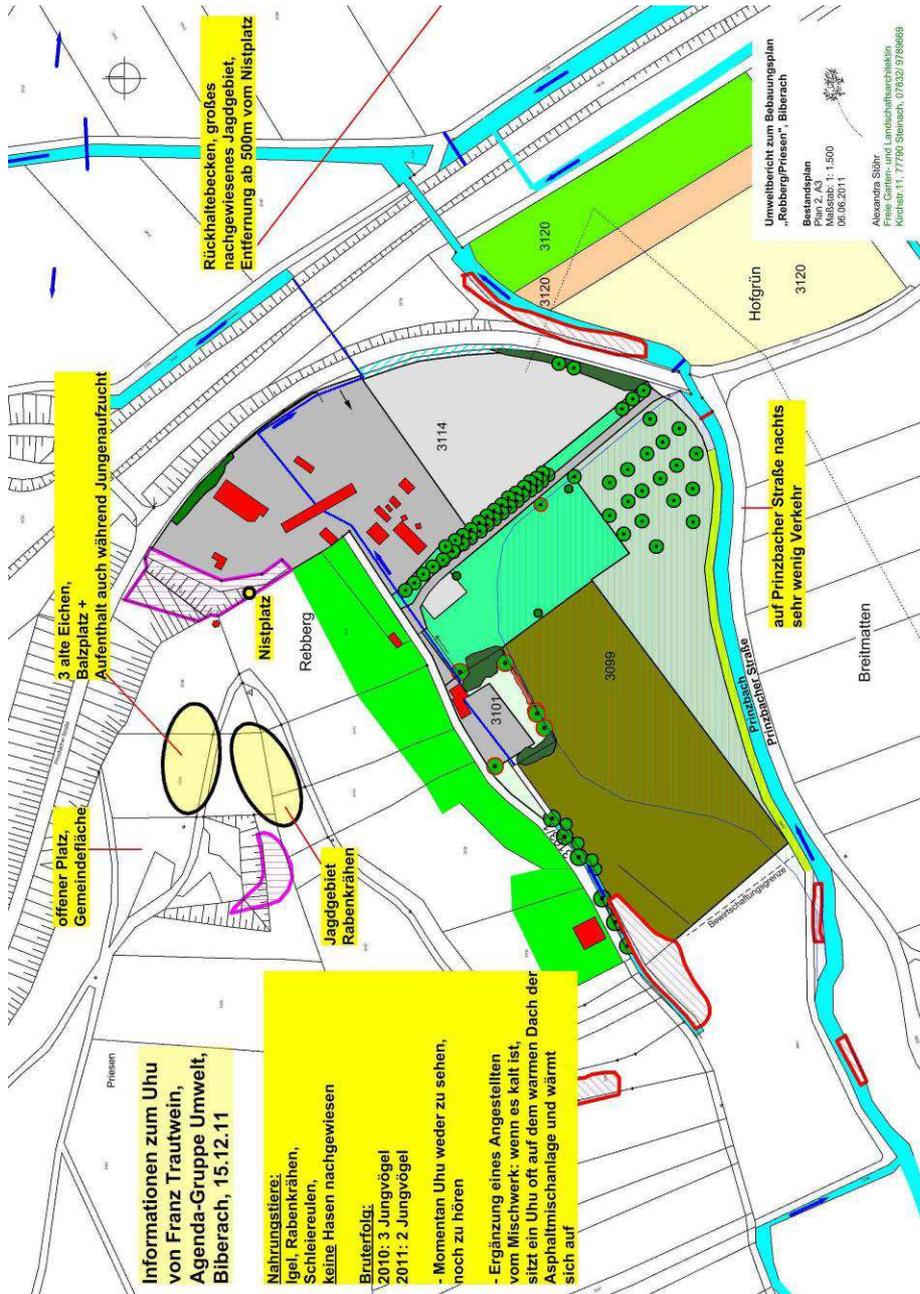
Der Uhu brütete 2010 und 2011 an der Steinbruchwand auf einer Nisthilfe am bestehenden Mischwerk. 2012 (Angabe von Herrn Trautwein, Agenda-Gruppe) und 2013 nistete er beim stillgelegten Steinbruch nördlich des Zusammenflusses von Emmersbach und Prinzbach erfolgreich

auf einer Nisthilfe.

Das Vorkommen hat lokale bis regionale Bedeutung.

Der Zustand der lokalen Population darf als gut betrachtet werden. Die Habitatqualitäten sind durch die Mischung der unterschiedlich strukturierten Jagdhabitats gut. Die Zerschneidungswirkungen des Straßenverkehrs, vor allem durch LKW, sind allerdings nicht unerheblich. Nistplatz II liegt nahe der Bundesstraße 33. Für Baden-Württemberg kann von einem guten Erhaltungszustand ausgegangen werden.

Die Erweiterung des Gewerbeareals liegt im Nahrungshabitat. Zum Nistplatz I von 2010/2011 hat es eine Entfernung von ca. 120 m und vom Nistplatz II 2013 von ca. 1 km. Wird das Minimalareal von ca. 5 km<sup>2</sup> zu Grunde gelegt oder ein Jagdradius von 1 km so entfällt nach Umsetzung des Vorhabens ein Anteil von < 1,6% des Jagdhabitats.



## **Waldkauz (*Strix aluco*)**

### Allgemeine Angaben:

Der Waldkauz kommt in reich strukturierten Landschaften mit ganzjährig gutem und leicht erreichbarem Nahrungsangebot vor. Z.B. lichte Altholzbestände oder Laub- und Mischwälder. Er fehlt in gehölzarmen Feldfluren. Der Standvogel hat ein breites Nahrungsspektrum mit Kleinsäugetern, Vögeln und Amphibien wie Tauben, Sperling, Grünfink, Goldammer, Buchfink und Amsel. (Bauer, Bezzel, Fiedler: 2005) Das Hauptjagdrevier wird der Wald und der Waldrand sein.

### Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

Ein Brutpaar im Wald in ca. 80 m Entfernung zur Eingriffsfläche (Angabe von Herrn Trautwein, Agenda-Gruppe). Für die streng geschützte Art hat Baden-Württemberg eine hohe Verantwortung, da mehr als zehn Prozent des bundesweiten Bestandes in Baden-Württemberg vorkommen. Der Bestand wird auf 7.000 bis 9.000 Brutpaare geschätzt. Die Bestandssituation in Baden-Württemberg wird als günstig bewertet.

## **3.2 Tagfalter**

In den Wiesenflächen des Eingriffsgebietes kommt der Große Wiesenknopf mit einem guten Bestand vor. Das Mahdregime und die Nähe des FFH-Gebietes „Mittlerer Schwarzwald bei Haslach“ mit einem Vorkommen von *Maculinea nausithous* machten eine Untersuchung für diese Arten notwendig. In seinem Beitrag beurteilt Erwin Rennwald die Auswirkungen auf streng geschützte Schmetterlinge und untersucht insbesondere das mögliche Vorkommen von Dunklem und Hellem Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (*Maculinea nausithous*, *M. teleius*) und des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*).

### **Wiesenknopf-Ameisen-Bläulinge**

Bei einer Nachkontrolle am 29. Juli 2013 ein einzelnes, völlig abgeflogenes Männchen von *Maculinea nausithous* gefunden, auf dem Eingriffs-Flurstück, aber knapp westlich des Eingriffsgebiets. Es wird vermutet, dass es sich hier um ein aus der weiteren Umgebung zugeflogenes Tier handelt.

Zusammenfassend ist also festzuhalten, dass es im Untersuchungsgebiet keine Populationen von Wiesenknopf-Ameisen-Bläulingen gibt, dass das Gebiet zumindest vom Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling selbständig besiedelt werden kann und es von der Vegetationsausstattung her für diese Art noch das Beste ist, was im weiteren Umfeld existiert. (E. Rennwald)

### **Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*)**

Die Wiese beherbergt einiges an Pflanzen des Stumpfblättrigen Ampfers (*Rumex obtusifolius*), insofern war hier durchaus mit einem Vorkommen des Großen Feuerfalters zu rechnen. Die Art tritt im Kinzigtal allerdings nur sehr spärlich auf – eine Bodenständigkeit so weit talaufwärts ist unklar. Ein Vorkommen im Gebiet beträfe insbesondere den mittleren bis nördlichen Teil der Wiese, also den am tiefsten gelegenen Bereich, wo sich die geeigneten Ampfer-Pflanzen konzentrieren.

Bei der Suche nach Eiern wurden am 4. Juni 2013 nahezu alle Ampferblätter im Untersuchungsgebiet und dessen Umgebung abgesucht, Eier von *Lycaena dispar* gab es ebenso wenig wie bei einer nochmaligen Stichprobe eine Woche später. An beiden Terminen war die Wiese noch nicht gemäht – die Mahd hat dann nach Auskunft des Landwirts an Frau Stöhr ca. Mitte Juni stattgefunden – eventuell zuvor abgelegte Eier wären zu diesem Zeitpunkt umgekommen.

Auch bei den beiden Ei-Suchterminen im August 2013 konnte kein Ei-Nachweis für den Großen Feuerfalter geführt werden. Jetzt stand hier aber im zentralen Senkenbereich reichlich Stumpfblättriger Ampfer im phänologischen Idealzustand zur Verfügung. Da die Art in der weiteren Umgebung vorkommt (ob populationsbildend), ist davon auszugehen, dass es hier in anderen Jahren auch zur Eiablage kommt. Die Fläche ist jedenfalls geeignet dazu. (E. Rennwald)

### **Nachtkerzen-Schwärmer (*Proserpinus proserpina*)**

Die Raupe des Nachtkerzenschwärmers lebt an diversen Weidenröschen (*Epilobium spp.*), viel seltener auch an Nachtkerzen. Dem Wiesenbereich fehlen entsprechende Vorkommen der Pflanzen ganz, dort kann die Art also ausgeschlossen werden. Am Graben gab es einige mäßig geeignete Nachtkerzen-Pflanzen, die im Laufe des Sommers aber mit der Bachsanierung überwiegend weggebaggert wurden. Raupensuche zuvor ergab keinen Hinweis. Zwischen Sträßchen und Betonmauer wuchsen in einem Streifen u.a. auch Nachtkerzen (*Oenothera biennis* agg.) – auch hier ohne Hinweis auf die Art.

Ein Vorkommen dieser vagabundierenden Art ist in anderen Jahren nicht völlig auszuschließen – große Bedeutung hat diese Fläche aber sicher nicht. (E. Rennwald)

### **Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*)**

*Zwischen Sträßchen und Betonmauer wuchs in einem Streifen u.a. auch etwas Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), die bei Weitem wichtigste Nektarpflanze der Art. Es ist davon auszugehen, dass es in nahen Schlagfluren der Wälder Populationen der Art gibt und von dort aus auch mal ein Falter zum Blütenbesuch ins Gebiet gelangt – eine Fortpflanzung hier ist aber nahezu ausgeschlossen. (E. Rennwald)*

### **3.3. Amphibien**

Der Eingriffsbereich und die westlich angrenzenden gelegenen Bereiche in der Wiesenniederung und am Waldrand wurden im April und im Mai 2013 von A. Stöhr auf Amphibien kartiert. Im Eingriffsbereich liegen keine Reproduktionsstätten von Amphibien. In westlichen angrenzenden Bereichen beim Teichbiotop und in Grabenstrukturen reproduziert sich der Grasfrosch. Er ist keine Art der FFH-Richtlinie Anhang IV.

Bei den Begehungen für die Singvögel und Schmetterlinge wurden keine weiteren Amphibien als Begleitbeobachtungen gefunden. Die Amphibien werden in diesem Fachbeitrag deshalb nicht weiter bearbeitet.

### **3.4. Reptilien**

Der Eingriffsbereich und die westlich angrenzenden gelegenen Bereiche in der Wiesenniederung und am Waldrand wurden im Juli, August und September 2013 von A. Stöhr auf Reptilien untersucht. Im Eingriffsbereich wurden keine Reptilien festgestellt. In westlichen angrenzenden Bereichen beim Teichbiotop wurde von der betreuenden Gruppe eine Ringelnatter gemeldet. Die Ringelnatter ist keine Art der FFH-Richtlinie Anhang IV.

Bei den Begehungen für die Singvögel und Schmetterlinge wurden keine weiteren Reptilien als Begleitbeobachtungen gefunden. Die Reptilien werden in diesem Fachbeitrag nicht weiter bearbeitet.

### **3.5. Fledermäuse**

*Alle Fledermausarten sind streng geschützt und stehen in Anhang IV, z.T. zusätzlich Anhang II, der FFH-Richtlinie.*

*Im Gebiet wurden am 4. Juni 2013 als erstes alle Obstbäume auf potentielle Quartiere von Fledermäusen hin überprüft. Als Ergebnis war festzuhalten, dass es hier nur 1-2 fragmentarische, für Fledermäuse sicher sehr suboptimale Höhlen und keine günstigen Spaltenquartiere gibt. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatschG fallen daher weg, es sei denn, es wären essentielle Flugrouten oder wichtige Teile des Nahrungshabitats von Arten mit sehr engem Aktionsradius, hier also vor allem der Bechsteinfledermaus, betroffen*

*Dass der walddnahe Streuobstbereich mit in das Jagdhabitat von Fledermäusen einbezogen wird, kann als unzweifelhaft vorausgesetzt werden. Zu erwarten sind hier jagende Zwergfledermäuse (*Pipistrellus pipistrellus*), Bartfledermäuse (*Myotis mystacinus* / *M. brandtii*), Kleine und Große Abendsegler (*Nyctalus leisleri*, *N. noctula*), im Herbst auch Rauhautfledermäuse (*Pipistrellus pipistrellus*), je nach Quartierangebot in der Umgebung noch weitere Arten. Falls es im nahen Waldbereich ein Quartier der Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) oder des Braunen Langohrs (*Plecotus auritus*) gibt, ist davon auszugehen, dass der Streuobstbereich im Spätsommer und Herbst mit in das Jagdgebiet einbezogen wird – in diesem Fall könnte es zu Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatschG kommen, da essentielle Bereiche des Jagdgebiets mit zur Fortpflanzungs- oder Ruhestätte gehören. Da der Streuobstbestand hier aber schon aus anderen Gründen ersetzt werden wird, stehen hier bereits Vermeidungsmaßnahmen zur Verfügung. Vor diesem Hintergrund entschied der Auftraggeber, auf kostenintensive Netzfänge und Telemetrierung zu verzichten. (Erwin Rennwald)*

Der Streuobstbestand im Eingriffsbereich ist großzügig bemessen ca. 0,5 ha groß. Am Südhang des Rebberges in finden sich direkt am Waldrand 1,5 ha Streuobst in trockener Südexposition. Durch den Eingriff werden die walddnahe Streuobstbestände nicht vollständig entfernt, aber deutlich verringert. Die Baumreihe am Lagerplatz mit Silberweiden, Salweiden, einer Eiche und Efeu kann als Tagesversteck für Fledermäuse dienen. Eine Überwinterung von Einzeltieren ist sehr unwahrscheinlich, aber nicht vollständig auszuschließen (z.B. Rauhautfledermaus). Die Bäume stellen eine kleinflächige Zusatzstruktur zum nahegelegenen Waldrand und Wald dar.

Hinsichtlich der Verletzung und des Tötungsrisikos besteht ein geringes Risiko für Einzeltiere dieser Artengruppe. Das Gebäude am Lagerplatz wurde von A. Stöhr auf Fledermäuse geprüft und keine Hinweise gefunden.

### **3.6 Säugetiere ohne Fledermäuse**

Die Wildkatze, Luchs und Haselmaus sind weitere Säugetierarten, die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie oder nach BNatSCHG streng geschützt sind. Wildkatze und Luchs benötigen sehr große zusammenhängende Waldareale. Der an die Eingriffsfläche anschließende Wald ist aufgrund seiner Dimensionen für diese Arten ungeeignet.

Das Vorkommen der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) im Wald und Waldrand ist dagegen nicht ganz auszuschließen. Die Auswirkungen des Eingriffs stellen Randeffekte dar. Eine erhebliche Beeinträchtigung einer eventuellen Population ist ausgeschlossen.

### **3.7 Käfer**

*Im Gebiet war nicht mit Vorkommen von Käferarten der Anhänge II oder IV der FFH-Richtlinie zu rechnen. Überprüft werden musste aber, ob es hier ein Vorkommen des Körnerbocks (*Megopis scabricornis*) gibt, einer vom Aussterben bedrohten und national streng geschützten Käfer-Art, die auch kränkelnde ältere Streuobstbäume (Birnbäume, Apfelbäume, seltener Zwetschgenbäume) besiedelt. Zu diesem Zweck wurde an allen Baumstämmen und Starkästen nach den entsprechenden großen und charakteristischen Schlupflöchern der Käfer gesucht. Als Ergebnis kann festgehalten werden, dass die Art hier mit Sicherheit fehlt. (E. Rennwald)*

### **3.8 Heuschrecken**

Die Arten der Heuschrecken sind nicht nach FFH-Richtlinie geschützt. Nach BNatSchG streng geschützte Arten sind entweder in Uferbereichen, wie z.B. Grüne Strandschrecke oder auf trockenen Bergwiesen wie Große Höckerschrecke oder in sehr trockenwarmen bis xerothermen Habitaten vorkommend, wie z.B. die Braune Beißschrecke und Steppen-Sattelschrecke. Die Große Schiefkopfschrecke ist dagegen eine Art, die auch in Feuchtwiesen vorkommen kann. Als Beifang wurde am 20.8.2013 ein Einzelexemplar der Großen Schiefkopfschrecke (*Ruspolia nitidula*) in der Wiesenenke gefunden.

*Die Art galt in Deutschland lange als ausgestorben oder verschollen, bis sie vor einem Jahrzehnt am Bodensee wiederentdeckt wurde. In den letzten beiden Jahren hat sie sich am südlichen Oberrhein wieder deutlich ausgebreitet – so fernab davon im Kinzigtal war sie aber bisher ganz unbekannt. Es ist unklar, ob sie im Kinzigtal bereits eine Population bildet, oder ob es sich hier „nur“ um ein Einzeltier auf Ausbreitungsflug handelte. Die Art ist streng geschützt. (E. Rennwald).*

Die Schiefkopfschrecke ist nach der Eingriffsregelung abzuarbeiten.

### **3.9 Vegetation**

Die Wiesen-Vegetation des Eingriffsbereichs wurde am 10.05.2011 und 23./24.05.2011 von A. Stöhr aufgenommen. Im Mai 2013 wurden die Wiesen zweimal von M. Mayer begangen. Streng geschützte Pflanzenarten kommen im Eingriffsbereich nicht vor. Deshalb wird die Vegetation in diesem Fachbeitrag nicht weiter berücksichtigt.

#### **4. Konflikte der europäischen Vogelarten, der FFH-Arten und der streng geschützten Arten**

Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Fauna des Untersuchungsgebietes werden im Folgenden nach baubedingten, anlagebedingten und betriebsbedingten Faktoren gegliedert aufgezeigt.

Baubedingte Auswirkungen:

- Gehölzentfernung und Rodung
- Abräumen des Baufeldes
- Entfernung von Gebäuden
- Lärmauswirkungen und Beunruhigung
- Staubwirkungen

Anlagebedingte Auswirkungen:

- Flächeninanspruchnahme, Errichtung von Bauten, Versiegelung im Betriebsgelände und den neu herzustellenden öffentlichen Weg

Betriebsbedingte Auswirkungen:

- Unruhe, Lärm und Stäube, Asphaltdämpfe durch Betriebstätigkeit

#### **4.1 Tötung, Verletzung von Individuen (§ 44 Abs.1 Nr.1)**

##### **Vögel**

Durch das Abräumen der Eingriffsfläche, den Abbau des kleinen Häuschens beim Lagerplatz, die Rodung der Streuobstfläche und einzelner Bäume beim Lagerplatz werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten europäischer Vogelarten zerstört. Ohne begleitende Maßnahmen ist davon auszugehen, dass Einzelvögel, Eier oder Jungvögel verletzt oder getötet werden können.

Für den Umbau auf der bestehenden Betriebsfläche ist ebenfalls von einem Tötungsrisiko auszugehen.

##### **Tagfalter**

Aktuell sind keine Populationen des Hellen und Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings und des Großen Feuerfalters vorhanden. Ein männliches Einzelexemplar des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings wurde nachgewiesen. Eine Tötung oder Verletzung von Individuen ist nicht zu erwarten.

##### **Fledermäuse**

Durch die Rodung einzelner Bäume und Entfernen des Brombeergebüsches beim Lagerplatz kann es zur Tötung von einzelnen Individuen kommen, die in Efeu oder Brombeeren überwintern.

##### **Säugetiere**

Die Tötung einzelner Haselmäuse durch das Abräumen des Lagerplatzes und Entfernung des Brombeergebüsches ist sehr unwahrscheinlich, aber nicht ganz auszuschließen.

##### **Haselmaus**

Die Tötung einzelner Haselmäuse durch das Abräumen des Lagerplatzes ist sehr unwahrscheinlich, aber nicht ganz auszuschließen.

## 4.2 Erhebliche Störung der lokalen Population zu bestimmten Zeiten (§ 44 Abs. 1 Nr.2)

### Vögel

#### Vögel der Eingriffsfläche

Für die Brutvögel der Eingriffsfläche Amsel, Distelfink, Grauschnäpper, Hausrotschwanz und Mönchsgrasmücke ist nach dem Ausweichen der Arten, das teilweise mit Nisthilfen ermöglicht wird, teilweise von einer zusätzlichen Belastung durch Lärm, Beunruhigung und Stäube auszugehen. Allerdings haben die Arten diese Belastung des bisherigen Betriebs ertragen und es ist geplant, auf dem Erdwall Bäume und Gehölze anzupflanzen, die diese Wirkungen minimieren.

#### Vogelarten aus Wald, Waldrand und Acker

Der Vogelbestand im Wald und Waldrand ist durch den bisherigen Betrieb an die Geräuschkulisse und den Fahrbewegungen während des Tages gewöhnt. Diese Beunruhigungen werden durch die Bautätigkeit zunehmen und sich nach Westen auf die gesamte Eingriffsfläche ausdehnen. Dies stellt eine zusätzliche Belastung dar. Aufgrund der Gewöhnung bei Einhaltung bestimmter Regeln ist anzunehmen, dass dies von den lokalen Population toleriert wird und nur im Einzelfall eine Störung auftritt. Wir nehmen an, dass für die lokalen Populationen der Vögel im Wald, Waldrand und Acker die Störung bei Einhaltung der Regeln nicht erheblich ist. Zudem ist geplant, auf dem Erdwall Bäume und Gehölze anzupflanzen, die diese Wirkungen minimieren.

#### Vogelarten auf dem Betriebsgelände

Für den Fall, dass vom Uhu im Baujahr Nistplatz I an der Steinbruchwand im Betriebsgelände gewählt wird, sind während der Bauphase Störungen gegeben. Der Uhu beweist gegenüber dem Tagesbetrieb im Mischwerk eine hohe Toleranz. Für eine Veränderung der direkten Umgebung mit Baumaschinen etc. ist die Toleranz sicherlich geringer. Z.B. Neubau der Lagerhalle für „Asphaltgranulat“ und „Asphalt weich“ in 130 m Entfernung. Die Auswirkung der Störung kann in einer Phase, in der noch kein Ei gelegt wurde, zu einem Ausweichen auf einen anderen Nistplatz, z.B. Nistplatz II führen. Ist das Ei gelegt oder die Jungen geschlüpft, wird auf dem Nistplatz ausgeharrt. Für Nistplatz II sind die Störungen während der Bauphase nicht relevant.

Für die anderen auf dem bestehenden Betriebsareal brütenden Vogelarten, wie Bachstelze, Gebirgsstelze, Haussperling, Hausrotschwanz, Goldammer und Grauschnäpper kann es ebenfalls zu einer Störung durch Bautätigkeit, Lärm und Stäube kommen. Bisher haben diese Arten auf dem Betriebsgelände diese Belastungen aber ertragen. Deshalb ist von einer Toleranz auszugehen.

#### Vogelarten, die die Eingriffsfläche als Teil ihres Nahrungshabitat nutzen

Für die Nahrungsgäste der Eingriffsfläche ist die Bauphase auf der Eingriffsfläche eine zusätzliche Störung.

Für die Greifvögel Mäusebussard, Wanderfalke, Rotmilan, Sperber und Uhu stellt die Fläche nur einen kleinen Teil des Nahrungshabitates (s.unten) dar. Durch den jetzigen Betrieb sind die Störungen in ihrer Art vertraut. Hier ergibt sich keine erhebliche Störung. Für Eichelhäher und Rabenkrähe ist der Radius für die Nahrungssuche ebenfalls recht groß.

Der Grünspecht wurde auf der Fläche selbst nicht festgestellt, sondern in den ca. 1,5 ha großen Streuobstbeständen am Reberg. Er ist als Nahrungsgast nicht auszuschließen. Hier können wir auch von einer unerheblichen Störung ausgehen.

Goldammer und Star haben die Störungen bisher ertragen. So gehen wir hier auch von einer Toleranz aus.

#### Tagfalter

Es ist keine erhebliche Störung lokaler Populationen von Großem Feuerfalter, Dunklen oder Hellem Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling, Nachtkerzen-Schwärmer oder Spanischer Flagge, sondern maximal von neu einfliegenden Einzeltieren zu erwarten.

#### Fledermäuse

Es ist keine erhebliche Störung lokaler Populationen zu erwarten, wenn Nacharbeiten unterbleiben oder nur in geringstem Umfang stattfinden.

#### Haselmaus

Es ist keine erhebliche Störung lokaler Populationen zu erwarten

### 4.3 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten einzelner Individuen (§44 Abs. 1 Nr.3)

#### Vögel

Es werden die Fortpflanzungsstätten der Brutvögel Amsel, Distelfink, Grauschnäpper, Hausrotschwanz, und Mönchsgrasmücke im Eingriffsbereich und bei Umwandlung der Gehölzstrukturen am Rand des Betriebsgeländes für die Goldammer zerstört. Amsel, Distelfink und Mönchsgrasmücke sind Arten, die auf Gehölzstrukturen nisten und in die nähere Umgebung ausweichen können.

#### Tagfalter

Es konnte kein Nachweis für eine aktuelle Fortpflanzung von Großem Feuerfalter, Dunklen oder Hellem Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling, Nachtkerzen-Schwärmer oder Spanischer Flagge erbracht werden. Es wurde ein männliches Einzeltier des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings gefunden. Für den Großen Feuerfalter und den Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling besteht auf der Fläche aber ein Besiedlungspotential. Deshalb soll auf der Retentionsfläche eine Wiese mit entsprechenden Qualitäten hergestellt und die westlich an die Eingriffsfläche angrenzende Fläche extensiviert werden.

#### Fledermäuse

Die Baumreihe am Lagerplatz mit Silberweiden, Salweiden, einer Eiche und Efeu kann als Tagesversteck für Fledermäuse dienen. Die Bäume stellen eine kleinflächige Zusatzstruktur zum nahegelegenen Waldrand und Wald dar.

#### Weitere Säugetiere

Fortpflanzungsstätten von Wildkatze und Luchs sind nicht vorhanden. Die Haselmaus wohnt in Kobeln aber auch in Nisthilfen. Es sind keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten auf der Eingriffsfläche vorhanden.

### 4.4 Werden Nahrungs- oder andere essentielle Teilhabitate so zerstört oder erheblich beschädigt, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?

#### Vogelarten, die die Eingriffsfläche als Teil ihres Nahrungshabitat nutzen

Für die Nahrungsgäste der Eingriffsfläche entfällt durch das Vorhaben dieser Teilnahrungsraum. Für die Greifvögel Mäusebussard, Wanderfalke, Rotmilan, Sperber und Uhu stellt die Fläche nur einen kleinen Teil des Nahrungshabitates dar. Für Eichelhäher und Rabenkrähe ist der Radius für die Nahrungssuche ebenfalls recht groß.

Am Beispiel des Uhus sei eine Abschätzung der Auswirkungen gegeben:

Die Erweiterung des Gewerbeareals liegt im Nahrungshabitat. Zum Nistplatz I von 2010/2011 hat sie eine Entfernung von ca. 120 m und vom Nistplatz II 2013 von ca. 1 km. Wird das Minimalareal von ca. 5 km<sup>2</sup> zu Grunde gelegt oder ein Jagdradius von 1 km so entfällt nach Umsetzung des Vorhabens ein Anteil von < 1 % des Jagdhabitates.

Für den Eingriff wird ein Ausgleich gestaltet, der die Qualitäten des verlorenen Jagdhabitates im räumlich funktionalen Zusammenhang herstellt. Er ist allerdings von den Nistplätzen jeweils 150 m weiter entfernt. Strukturanreicherungen in den Wäldern können das bestehende Jagdhabitat für den Uhu qualitativ verbessern.

Vogelart	Siedlungsdichten	Angaben für	Minimalareal = Areal bei hoher Siedlungsdichte	Quelle
Mäusebussard	14-22 BP/100 km <sup>2</sup>	Deutschland	4,5 km <sup>2</sup>	(Bauer, Bezzel, Fiedler, 2005)
Wanderfalke	0,1 – 8,55 BP/100 km <sup>2</sup>	Schätzung	30 km <sup>2</sup>	(Bauer, Bezzel, Fiedler, 2005)
Rotmilan	0,5 – 16 BP/100 km <sup>2</sup>	Deutschland	6,25 km <sup>2</sup>	(Bauer, Bezzel, Fiedler, 2005)

Sperber	8-16,6 BP/100 km <sup>2</sup>	Hamburg	6 km <sup>2</sup>	(Bauer, Bezzel, Fiedler, 2005)
---------	-------------------------------	---------	-------------------	--------------------------------

Die Tabelle zeigt, dass sich für alle Greifvögel ein ähnliches Bild ergibt. Die Defizite sind kurzfristig unerheblich, sollten wegen der Summierung von Effekten mittel- und langfristig aber ausgeglichen werden.

Der Grünspecht wurde auf der Fläche selbst nicht festgestellt, sondern in den ca. 1,5 ha großen Streuobstbeständen am Rebberg. Er bezieht den Waldrand ebenso in sein Jagdgebiet ein. Für das Albvorland haben wir Angaben, dass er einen Raumspruch von über 50 ha hat. Er ist als Nahrungsgast auf unserer 0,5 ha großen Streuobstfläche nicht auszuschließen.

Die Rabenkrähen sind omnivor und können sich sicher auf der Eingriffsfläche mit Insekten versorgen. Der Aktionsradius geht deutlich über die 15 ha hinaus. Die Reviere werden zu Nahrungssuche verlassen. Im ländlichen Bereich sind die Reviere auch deutlich größer als im urbanen Bereich.

Bei Eichelhähern überwiegt die pflanzliche Nahrung mit Eicheln, Bucheckern. Insekten und deren Entwicklungsstadien werden für die Nestlingsaufzucht gesammelt.

Die Goldammer lebt von einer Vielzahl von Sämereien, im Sommer von Insekten und deren Larven sowie Spinnen.

Der Star sucht seine Nahrung in der Regel 200-500 m von der Bruthöhle. Er nimmt vielseitige Kost auf, wie Insekten, andere Wirbellose, Regenwürmer und auch Obst und Beeren.

Die Wiesen und das Streuobst der Eingriffsfläche und die Ruderalfluren des bestehenden Betriebsareals stellen für die einige Arten des Waldes, Waldrandes und Ackers wie Grünspecht, Rabenkrähe, Eichelhäher, Goldammer und Star ein Teilnahrungshabitat dar. Die Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten entfällt nicht vollständig.

Für den Verlust von Teilnahrungshabitaten sollen alternative Nahrungshabitate entwickelt werden.

### **Fledermäuse**

*Dass der walddnahe Streuobstbereich mit in das Jagdhabitat von Fledermäusen einbezogen wird, kann als unzweifelhaft vorausgesetzt werden. Zu erwarten sind hier jagende Zwergfledermäuse (Pipistrellus pipistrellus), Bartfledermäuse (Myotis mystacinus / M. brandtii), Kleine und Große Abendsegler (Nyctalus leisleri, N. noctula), im Herbst auch Rauhauffledermäuse (Pipistrellus pipistrellus), je nach Quartierangebot in der Umgebung noch weitere Arten. Falls es im nahen Waldbereich ein Quartier der Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii) oder des Braunen Langohrs (Plecotus auritus) gibt, ist davon auszugehen, dass der Streuobstbereich im Spätsommer und Herbst mit in das Jagdgebiet einbezogen wird – in diesem Fall könnte es zu Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG kommen, da essentielle Bereiche des Jagdgebietes mit zur Fortpflanzungs- oder Ruhestätte gehören. Da der Streuobstbestand hier aber schon aus anderen Gründen ersetzt werden wird, stehen hier bereits Vermeidungsmaßnahmen zur Verfügung. Vor diesem Hintergrund entschied der Auftraggeber, auf kostenintensive Netzfänge und Telemetrierung zu verzichten. (Erwin Rennwald)*

Der Streuobstbestand im Eingriffsbereich ist großzügig bemessen ca. 0,5 ha groß. Am Südhang des Rebberges in finden sich direkt am Waldrand 1,5 ha Streuobst in trockener Südexposition. Durch den Eingriff werden die walddnahe Streuobstbestände nicht vollständig entfernt, aber deutlich verringert.

### **Haselmaus**

Das Brombeergebüsch beim Lagerplatz könnte von Haselmäusen als Nahrungshabitat genutzt werden. Es finden sich allerdings am Waldrand noch weitere Nahrungsmöglichkeiten für Haselmäuse. Ein Defizit verbleibt.

#### 4.5 Zusammenfassende Tabellen zu § 44 Abs. 1 BNatSchG

Tötung, Verletzung von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr.1)

Erhebliche Störung der lokalen Population zu bestimmten Zeiten (§ 44 Abs.1 Nr.2)

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten einzelner Individuen § 44 Abs.1 Nr.3

Werden Nahrungs- oder andere essentielle Teilhabitate so zerstört oder erheblich beschädigt, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?

Vogelarten des Waldrandes	Eine Tötung oder Verletzung von Individuen ist nicht zu erwarten	Der Vogelbestand im Wald und Waldrand ist durch den bisherigen Betrieb an die Geräuschkulisse und die Fahrbewegungen während des Tages gewöhnt. Diese Beunruhigungen werden durch die Bautätigkeit und die Erweiterung des Betriebsareals zunehmen und sich nach Westen auf die gesamte Eingriffsfläche ausdehnen. Dies stellt eine zusätzliche Belastung dar.	Es werden keine Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten zerstört	Die Wiesen und das Streuobst der Eingriffsfläche und die Ruderalfluren des bestehenden Betriebsareals stellen für die einige Arten des Waldes, Waldrandes und Ackers wie Grünspecht, Rabenkrähe, Eichelhäher, Goldammer und Star ein Teilnahrungshabitat dar. Die Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten entfällt nicht vollständig.
Vogelarten im Wald	Eine Tötung oder Verletzung von Individuen ist nicht zu erwarten		Es werden keine Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten zerstört	
Brutvögel Eingriffsfläche: Amsel, Distelfink, Grauschnäpper, Hausrotschwanz, Mönchsgrasmücke,	Durch das Abräumen der Eingriffsfläche, den Abbau des kleinen Häuschens beim Lagerplatz und die Rodung der Streuobstfläche sowie der Bäume beim Lagerplatz kann es zur Tötung von einzelnen Individuen kommen	Nach dem Ausweichen der Arten, das teilweise mit Nisthilfen ermöglicht wird, ist teilweise von einer zusätzlichen Belastung durch Lärm, Beunruhigung und Stäube auszugehen.	Durch das Abräumen der Eingriffsfläche, den Abbau des kleinen Häuschens beim Lagerplatz und die Rodung der Streuobstfläche sowie der Bäume beim Lagerplatz werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten einzelner Individuen zerstört	
Brutvogelarten Betriebsgelände: Uhu, Bachstelze, Gebirgsstelze, Goldammer, Grauschnäpper, Grünfink, Hausrotschwanz, Haussperling	Durch Baumaßnahmen und Umgestaltungen des Betriebsgeländes kann es zur Tötung von einzelnen Individuen kommen	Uhu bei Nistplatzwahl I kann es zu Störungen während der Brut für das Brutpaar kommen. Für die anderen Arten kann es ebenfalls zu einer Störung durch Bautätigkeit, Lärm und Stäube kommen. Bisher haben diese Arten auf dem Betriebsgelände diese Belastungen aber ertragen. Deshalb ist von einer Toleranz auszugehen.	Durch Baumaßnahmen und Umgestaltungen des Betriebsgeländes können Fortpflanzungs- und Ruhestätten einzelner Individuen zerstört werden.	
Brutvogel Acker: Star	Eine Tötung oder Verletzung von Individuen ist nicht zu erwarten	Es ist keine erhebliche Störung lokaler Populationen zu erwarten	Es werden keine Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten zerstört	

Tötung, Verletzung von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr.1)

Erhebliche Störung der lokalen Population zu bestimmten Zeiten (§ 44 Abs.1 Nr.2)

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten einzelner Individuen § 44 Abs.1 Nr.3

Werden Nahrungs- oder andere essentielle Teilhabitate so zerstört oder erheblich beschädigt, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?

Nahrungsgäste mit größeren Aktionsräumen, wie Raubvögel und Fledermäuse.	Eine Tötung oder Verletzung von Individuen ist nicht zu erwarten	Es ist keine erhebliche Störung lokaler Populationen zu erwarten	Es werden keine Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten zerstört	Es kommt zu einem Verlust des Nahrungsangebotes ist für die Arten mit größerem Aktionsradius. Der Verlust liegt in der Regel unter < 1% des Jagdhabitates. In einer Summierung mit anderen Effekten kann es langfristig zu einer Beeinträchtigung kommen.
Ameisenbläulinge und Großer Feuerfalter	Eine Tötung oder Verletzung von Individuen ist nicht zu erwarten	Es ist keine erhebliche Störung lokaler Populationen zu erwarten	Es werden keine Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten zerstört	Die Flächen sind potentielle Flächen für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling und den Feuerfalter. Im Jahr 2013 konnte allerdings keine Populationen nachgewiesen werden.
Fledermäuse	Durch die Rodung der Bäume beim Lagerplatz kann es zur Tötung von einzelnen Individuen kommen, die in Efeu oder Brombeeren überwintern	Es ist keine erhebliche Störung lokaler Populationen zu erwarten	Es ist nicht vollständig auszuschließen, dass Tagesverstecke von Fledermäusen in den Bäumen am Lagerplatz zerstört werden.	Verringerung des waldnahen Teilnahrungshabitates "Streuobstwiese" um ca. 25%.
Haselmaus	Die Tötung einzelner Haselmäuse durch das Abräumen des Lagerplatzes ist sehr unwahrscheinlich, aber nicht ganz auszuschließen.	Es ist keine erhebliche Störung lokaler Populationen zu erwarten	Es werden keine Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten zerstört	Die Brombeeren als Teilnahrungshabitat für eventuell vorkommende Haselmäuse werden zerstört.

## 5 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Im nachfolgenden werden die notwendigen Maßnahmen aufgelistet. Die Verbotstatbestände §44 Abs.1 Nr.1, Nr.2 und Nr.3 können durch die Beschränkungen für die Bau- und Betriebsphase, die Minimierungsmaßnahmen und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen vermieden werden. Es verbleiben Defizite bei den Nahrungshabitaten, die durch die Maßnahmen mit mittel- und langfristiger Wirkung ausgeglichen werden.

Der Bezug zu den einzelnen Arten und Gilden wird durch die Tabellen unter 4.5 hergestellt.

### 5.1 Beschränkungen für die Bau- und Betriebsphase

Der Zeitpunkt des Eingriffs ist für die Tötung und Verletzung der besonders und streng geschützten Tiere (§44 Abs.1 Nr.1), sowie die erhebliche Störung der streng geschützten Arten Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§44 Abs.1 Nr.2) entscheidend. Amphibien, Reptilien werden in der Eingriffsregelung bearbeitet.

- Zur Schonung der brütenden Vogelarten müssen die Rodungsarbeiten und der Abriss von Gebäuden, z.B. des kleinen Häuschens beim Lagerplatz außerhalb der Brutzeit der Vogelarten von Oktober bis Februar durchgeführt werden. Optimaler Zeitpunkt ist sicherlich der Oktober. Durch die Bauzeitenbeschränkung wird ein Töten oder Verletzen der Brutvögel vermieden.
- Rodung der Bäume beim Lagerplatz außerhalb der Winterruhe der Fledermäuse und am hellen Tage zwischen 10 und 15 Uhr. Die Haselmaus ist überwiegend nachtaktiv. Optimaler Zeitpunkt Anfang Oktober, aber der Zeitpunkt muss mit dem Jahresverlauf und akuter Witterung abgestimmt werden. Eine Tötung und Verletzung von Fledermaus und Haselmaus ist bei dieser Vorgehensweise nicht zu erwarten.
- Nacharbeiten auch im Dauerbetrieb der Anlage sind nur in geringstem Ausmaß von wenigen Tagen im Jahr tolerabel.
- Kein Beunruhigung westlich der Erweiterungsfläche am Waldrand und keine Beunruhigung im angrenzenden Waldrand und Wald. Kein Ablagern oder Zwischenlagern von Baumaterial am Waldrand. Mit dieser schonenden Maßnahme ist keine erhebliche Störung der lokalen Vogelpopulationen im Wald und am Waldrand zu erwarten.
- Die westliche Wiesenfläche soll extensiviert und teilweise mit Streuobst bepflanzt werden. Deshalb die Fläche nicht mit Baumaschinen befahren, um irreversible Verdichtungen zu verhindern. Kein Ablagern oder Zwischenlagern von Erd- oder Baumaterial auf der westlichen Wiesenfläche.

### 5.2 Weitere Minimierungsmaßnahmen

- Erhaltung von zwei Einzelbäumen beim Lagerplatz.
- Die Heckenstrukturen am Rande des bisherigen Betriebsgeländes bleiben bestehen. Der Erdwall wird in zwei Abschnitten angelegt. Wenn auf dem südlichen Abschnitt die Strukturen entsprechende Habitatqualitäten besitzen wird der zweite Teil des Erdwalles realisiert
- Erhalt von Ruderalflächen im bestehenden Betriebsareal
- Die erforderlichen Straßen- und Sicherheitsbeleuchtung soll mittels insektenfreundlichen Natriumdampf-Niederdrucklampen, LED- und/oder Osramsparlampen ausgeführt werden
- Nacharbeiten bei Betrieb der Anlage nur in geringstem Ausmaß von wenigen Tagen pro Jahr. Damit wird vor allem eine Störung der Eulen Uhu und Waldkauz sowie der Fledermäuse bei der Jagd vermieden.

### 5.3 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)

Nach § 44 Abs. 5 können vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen vorgenommen werden, um die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin zu erfüllen.

- Für die Halbhöhlenbrüter wie Hausrotschwanz und Grauschnäpper werden am Waldrand vor Beginn der Arbeiten 3 – 4 Nisthilfen angeboten. Die ökologische Funktion bleibt damit erhalten.
- Für Vogelarten, die ihre Nahrung auf kurzrasigen Flächen aufnehmen, wie Amsel und Star: Nachbeweidung auf der Wiesenfläche westlich Eingriffsfläche sicherstellen
- Angebot von 1-2 Nisthilfen als Tagesversteck für die Haselmaus deutlich außerhalb des Eingriffsbereichs
- Für den Uhu und andere im Wald jagende Vogelarten könnten im Wald Auflichtungen vorgenommen werden, um den Verlust des Nahrungshabitates zu kompensieren
- Anlage von 0,7 ha Streuobst auf der Wiesenfläche westlich des Eingriffsbereichs. Die verbleibende Wiesenfläche wird auf Grundstück 3099 extensiviert, um den Blütenreichtum zu erhöhen. Damit wird der Verlust des Teilnahrungshabitates für Fledermäuse, Grünspecht und weitere Arten weitestgehend ausgeglichen.

### 5.4 Ausgleichsmaßnahmen mit mittel- und langfristiger Wirkung

Die nachfolgenden Maßnahmen sollen möglichst bald und zügig umgesetzt werden. Sie entfalten in Kombination mit den vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen nachhaltige Wirkungen, die den Eingriff kompensieren.

- Anlage von Saumbereichen auf der Innen- und Außenseite des Erdwalls. Naturnahe Gebüsch- und Gehölzstrukturen, die die Arten des Waldrandes widerspiegeln. Des weiteren Bäume, die aufgrund des Blütenreichtums auch Nahrung bieten und einzelne Streuobstbäume. Die Entwicklung von Ruderalflächen im bestehenden und neuen Betriebsareal sind für die Körner fressenden Vogelarten ebenfalls sinnvoll.
- Auf der Retentionsfläche wird eine Wiese 0,7 ha mit guten Biotopqualitäten hergestellt, die den Verlust des Nahrungsraumes für die Vogelwelt kompensiert. In den Böschungsbereichen sind Biotopqualitäten für die Wiesenknopf-Ameisen-Bläulinge herstellbar.
- Am Rand der Retentionsfläche wird eine Hecke mit ca. 20 m gepflanzt. Sie kann als Habitat für die Goldammer und weitere Arten dienen. Die Goldammer brütete in der Strauch – und Krautschicht, deshalb ist zusätzliche eine entsprechende Struktur im Böschungsbereich sinnvoll.
- Für die Haselmaus wird sobald wie möglich im waldnahen Bereich des Erdwalls ein Dickicht mit Brombeeren und Haselsträuchern entwickelt. Der Verlust des Teilnahrungshabitates wird ausgeglichen.

## 5.5 Zusammenfassende Tabellen zu den vorgesehenen Maßnahmen

	Tötung, Verletzung von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr.1)	Erhebliche Störung der lokalen Population zu bestimmten Zeiten (§ 44 Abs.1 Nr.2)	Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten einzelner Individuen § 44 Abs.1 Nr.3	Werden Nahrungs- oder andere essentielle Teilhabitate so zerstört oder erheblich beschädigt, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?
Vogelarten des Waldrandes		Minimierung: Die zusätzliche Belastung liegt unter der Erheblichkeitsschwelle, wenn die Beunruhigung sich nicht über den Eingriffsbereich hinaus ausdehnt. Keine Beunruhigung westlich Eingriffsbereich - Schonung Waldrand während Bauarbeiten und beim Betrieb der Anlage. Keine Arbeiten in der Nacht oder nur in geringstem Umfang.		Minimierung: Erhalt von Ruderalflächen im bestehenden Betriebsareal. Mittel- und langfristig: Anlage von Saumbereichen auf der Innen- und Außenseite des Erdwalls. Naturnahe Gebüsch- und Gehölzstrukturen, die die Arten des Waldrandes widerspiegeln. Des weiteren Bäume, die aufgrund des Blütenreichtums auch Nahrung bieten. Die Entwicklung von Ruderalflächen im bestehenden und neuen Betriebsareal sind ebenfalls sinnvoll. Anlage von Streuobst westlich der Eingriffsfläche und/oder beim Erdwall
Vogelarten im Wald				
Brutvögel Eingriffsfläche: Amsel, Distelfink, Grauschnäpper, Hausrotschwanz, Mönchsgrasmücke,	Die Rodungen und der Abriß des kleinen Häuschens beim Lagerplatz müssen außerhalb der Brutzeit und vor der Nistplatzbesetzung durchgeführt werden	Minimierung: Die zusätzliche Belastung liegt unter der Erheblichkeitsschwelle, wenn die Beunruhigung sich nicht über den Eingriffsbereich hinaus ausdehnt. Keine Beunruhigung westlich Eingriffsbereich - Schonung Waldrand während Bauarbeiten und beim Betrieb der Anlage. Keine Arbeiten in der Nacht oder nur in geringstem Umfang.	CEF: Für die Halbhöhlenbrüter wie Hausrotschwanz und Grauschnäpper werden am Waldrand vor Beginn der Arbeiten Nisthilfen angeboten. Mittelfristig: Am Rande der Retentionsfläche wird eine Hecke gepflanzt. Auf dem Erdwall werden ebenfalls Heckenstrukturen entwickelt.	
Brutvogelarten Betriebsgelände: Uhu, Bachstelze, Gebirgsstelze, Goldammer, Grauschnäpper, Grünfink, Hausrotschwanz, Haussperling	Die Rodungen und eventueller Abriß von Bestand müssen außerhalb der Brutzeit und vor der Nistplatzbesetzung durchgeführt werden	Minimierung: Die zusätzliche Belastung liegt unter der Erheblichkeitsschwelle, wenn die Beunruhigung sich nicht über den Eingriffsbereich hinaus ausdehnt. Keine Beunruhigung westlich Eingriffsbereich - Schonung Waldrand während Bauarbeiten und beim Betrieb der Anlage. Keine Arbeiten in der Nacht oder nur in geringstem Umfang.	Minimierung: Die Heckenstrukturen am Rande des bisherigen Betriebsgeländes bleiben bestehen. Der Erdwall wird in zwei Abschnitten angelegt. Wenn auf dem ersten Abschnitt die Strukturen entsprechende Habitatqualitäten besitzen wird der zweite Teil des Erdwalles realisiert	

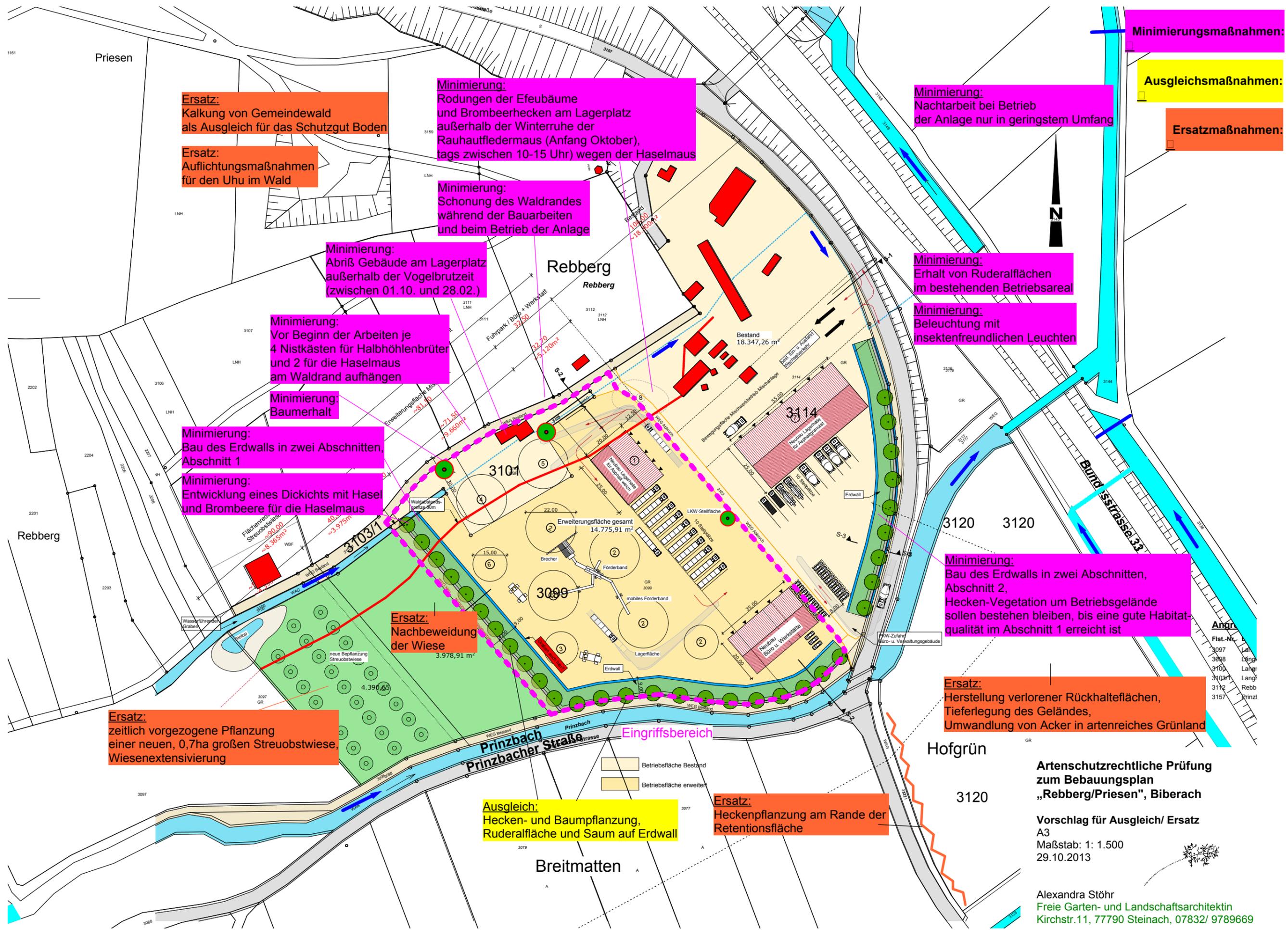
	Tötung, Verletzung von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr.1)	Erhebliche Störung der lokalen Population zu bestimmten Zeiten (§ 44 Abs.1 Nr.2)	Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten einzelner Individuen § 44 Abs.1 Nr.3	Werden Nahrungs- oder andere essentielle Teilhabitate so zerstört oder erheblich beschädigt, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?
Brutvogel Acker: Star				CEF: Nachbeweidung auf der Wiesenfläche westlich Eingriffsfläche. Mittelfristig: Auf der Retentionsfläche wird eine Wiese mit guten Biotopqualitäten hergestellt, die den Verlust des Nahrungsraumes kompensiert.
Nahrungsgäste mit größeren Aktionsräumen, wie Eulen, Raubvögel und Fledermäuse.				CEF: Für den Uhu und andere im Wald jagende Vogelarten könnten im Wald Auflichtungen vorgenommen werden. Mittel- und langfristig: Auf der Retentionsfläche wird eine Wiese mit guten Biotopqualitäten hergestellt, die den Verlust des Nahrungsraumes kompensiert. Anlage von Streuobst westlich der Eingriffsfläche und/oder beim Erdwall
Ameisenbläulinge und Feuerfalter				Mittel- und langfristig sollen auf der Retentionsfläche entsprechende Habitatqualitäten angeboten werden. Des weiteren können die Flächen westlich der Eingriffsfläche noch extensiviert werden.

	Tötung, Verletzung von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr.1)	Erhebliche Störung der lokalen Population zu bestimmten Zeiten (§ 44 Abs.1 Nr.2)	Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten einzelner Individuen § 44 Abs.1 Nr.3	Werden Nahrungs- oder andere essentielle Teilhabitate so zerstört oder erheblich beschädigt, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?
Fledermäuse	Die Baumreihe am Lagerplatz wird vor der Winterruhe der Rauhaufledermäuse gefällt. Das gilt auch für die Entfernung des Brombeerbestandes beim Lagerplatz.	Nachtarbeiten sollen unterbleiben oder sind auf wenige Nächte zu beschränken.	Die mit Efeu ummantelten Bäume am Lagerplatz werden teilweise erhalten.	CEF: Für die Fledermäuse vor allem für ein eventuelles Vorkommen von Bechsteinfledermaus und Braunem Langohr wird die Anlage von Streuobst westlich der Eingriffsfläche vor dem Eingriff gepflanzt. Auch in den Erdwall sollten noch Streuobstbäume eingepflanzt werden. Es werden Hochstämme mit ca. 2,50 m Höhe gepflanzt.
Haselmaus	Rodung der Bäume beim Lagerplatz am Tage zwischen 10 und 15 Uhr. Angebot von Nisthilfen als Tagesversteck für die Haselmaus deutlich außerhalb des Eingriffsbereichs.			Sofort nach Aufschieben des Erdwalls wird für die Haselmaus im waldnahen Bereich des Erdwalls ein Dickicht mit Brombeeren und Haselsträuchern entwickelt.

## Zusammenfassende Beurteilung nach §44 Abs.1 BNatSchG nach Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

	Tötung, Verletzung von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr.1)	Erhebliche Störung der lokalen Population zu bestimmten Zeiten (§ 44 Abs.1 Nr.2)	Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten einzelner Individuen § 44 Abs.1 Nr.3	Werden Nahrungs- oder andere essentielle Teilhabitate so zerstört oder erheblich beschädigt, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?
Vogelarten des Waldrandes	Eine Tötung oder Verletzung von Individuen ist nicht zu erwarten	Es ist keine erhebliche Störung der lokalen Population zu erwarten	Es werden keine Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten zerstört	Durch den Erhalt von Ruderalflächen im bestehenden Betriebsareal und die Anlage des Erdwalls in zwei Abschnitten sowie die mittel- und langfristige Anlage von Säumen und Ruderalflächen, sowie einer naturnahen Bepflanzung des Erdwalls und die Anlage von Streuobst bleibt die ökologische Funktion erhalten
Vogelarten im Wald	Eine Tötung oder Verletzung von Individuen ist nicht zu erwarten		Es werden keine Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten zerstört	
Brutvögel Eingriffsfläche: Amsel, Distelfink, Grauschnäpper, Hausrotschwanz, Mönchsgrasmücke,	Durch Bauzeitenbechränkung wird ein Töten oder Verletzen vermieden	Es ist keine erhebliche Störung der lokalen Population zu erwarten	Durch das Anbringen von Nisthilfen für Hausrotschwanz und Grauschnäpper bleibt die ökologische Funktion erhalten.	
Brutvogelarten Betriebsgelände: Uhu, Bachstelze, Gebirgsstelze, Goldammer, Grauschnäpper, Grünfink, Hausrotschwanz, Haussperling	Durch Bauzeitenbechränkung wird ein Töten oder Verletzen vermieden	Es ist keine erhebliche Störung der lokalen Population zu erwarten	Der Erdwall wird in zwei Abschnitten realisiert. Mittelfristig wird eine Hecke am Rand der Retentionsfläche gepflanzt. Die ökologische Funktion bleibt dadurch erhalten.	
Brutvogel Acker: Star	Eine Tötung oder Verletzung von Individuen ist nicht zu erwarten	Es ist keine erhebliche Störung lokaler Populationen zu erwarten	Es werden keine Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten zerstört	

	Tötung, Verletzung von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr.1)	Erhebliche Störung der lokalen Population zu bestimmten Zeiten (§ 44 Abs.1 Nr.2)	Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten einzelner Individuen § 44 Abs.1 Nr.3	Werden Nahrungs- oder andere essentielle Teilhabitate so zerstört oder erheblich beschädigt, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?
Nahrungsgäste mit größeren Aktionsräumen, wie Raubvögel und Fledermäuse.	Eine Tötung oder Verletzung von Individuen ist nicht zu erwarten	Es ist keine erhebliche Störung lokaler Populationen zu erwarten	Es werden keine Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten zerstört	Durch die Anlage einer Wiese mit guten Biotopqualitäten und die Anlage von Streuobst bleibt die ökologische Funktion auch langfristig erhalten
Ameisenbläulinge und Feuerfalter	Eine Tötung oder Verletzung von Individuen ist nicht zu erwarten	Es ist keine erhebliche Störung lokaler Populationen zu erwarten	Es werden keine Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten zerstört	Die ökologische Funktion wird durch die Neuanlage von Habitatflächen ausgeglichen. Da keine aktuelle Population vorhanden ist sind keine CEF Maßnahmen notwendig.
Fledermäuse	Durch zeitliche Bechränkung bei der Rodung wird ein Töten oder Verletzen vermieden	Es ist keine erhebliche Störung lokaler Populationen zu erwarten	Aufgrund des nahen Waldes sind Alternativen für die Tagesverstecke von Einzeltieren vorhanden	Mittelfristig wird die Minderung des Nahrungshabitates ausgeglichen.
Haselmaus	Durch zeitliche Bechränkung bei der Rodung und Angebot von Tagesverstecken wird ein Töten oder Verletzen vermieden	Es ist keine erhebliche Störung lokaler Populationen zu erwarten	Es werden keine Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten zerstört	Mittelfristig wird die Minderung des Nahrungshabitates ausgeglichen.



**Ersatz:**  
Kalkung von Gemeindewald  
als Ausgleich für das Schutzgut Boden

**Ersatz:**  
Auflichtungsmaßnahmen  
für den Uhu im Wald

**Minimierung:**  
Rodungen der Efeubäume  
und Brombeerhecken am Lagerplatz  
außerhalb der Winterruhe der  
Rauhautfledermaus (Anfang Oktober),  
tags zwischen 10-15 Uhr) wegen der Haselmaus

**Minimierung:**  
Schonung des Waldrandes  
während der Bauarbeiten  
und beim Betrieb der Anlage

**Minimierung:**  
Abriß Gebäude am Lagerplatz  
außerhalb der Vogelbrutzeit  
(zwischen 01.10. und 28.02.)

**Minimierung:**  
Vor Beginn der Arbeiten je  
4 Nistkästen für Halbhöhlenbrüter  
und 2 für die Haselmaus  
am Waldrand aufhängen

**Minimierung:**  
Baumerhalt

**Minimierung:**  
Bau des Erdwalls in zwei Abschnitten,  
Abschnitt 1

**Minimierung:**  
Entwicklung eines Dickichts mit Hasel  
und Brombeere für die Haselmaus

**Ersatz:**  
Nachbeweidung  
der Wiese  
3.978,91 m<sup>2</sup>

**Ersatz:**  
zeitlich vorgezogene Pflanzung  
einer neuen, 0,7ha großen Streuobstwiese,  
Wiesenextensivierung

**Minimierung:**  
Nachtarbeit bei Betrieb  
der Anlage nur in geringstem Umfang

**Minimierung:**  
Erhalt von Ruderalflächen  
im bestehenden Betriebsareal

**Minimierung:**  
Beleuchtung mit  
insektenfreundlichen Leuchten

**Minimierung:**  
Bau des Erdwalls in zwei Abschnitten,  
Abschnitt 2,  
Hecken-Vegetation um Betriebsgelände  
sollen bestehen bleiben, bis eine gute Habitat-  
qualität im Abschnitt 1 erreicht ist

**Ersatz:**  
Herstellung verlorener Rückhalteflächen,  
Tieferlegung des Geländes,  
Umwandlung von Acker in artenreiches Grünland

**Ausgleich:**  
Hecken- und Baumpflanzung,  
Ruderalfläche und Saum auf Erdwall

**Ersatz:**  
Heckenpflanzung am Rande der  
Retentionsfläche

**Minimierungsmaßnahmen:**

**Ausgleichsmaßnahmen:**

**Ersatzmaßnahmen:**

**Artenschutzrechtliche Prüfung  
zum Bebauungsplan  
„Rebbberg/Priesen“, Biberach**

**Vorschlag für Ausgleich/ Ersatz  
A3  
Maßstab: 1: 1.500  
29.10.2013**

Alexandra Stöhr  
Freie Garten- und Landschaftsarchitektin  
Kirchstr.11, 77790 Steinach, 07832/ 9789669

Geplantes Baugebiet (Erweiterung  
Steinbruchgelände) Rebberg-Priesen

Gemarkung Biberach im Kinzigtal

–

Ergebnisse der Untersuchung artenschutzrechtlich  
relevanter Schmetterlinge

–

Mit Hinweisen zu weiteren Schmetterlingen, Fledermäusen,  
Heuschrecken

Zusammengestellt bis 01.10.2013

Von Dipl.-Biol. Erwin Rennwald

Mozartstr. 8

76287 Rheinstetten

Tel.: 07242 / 952614

[rennwald@onlinehome.de](mailto:rennwald@onlinehome.de)

Eine Untersuchung im Auftrag von

Büro für Landschaftskonzepte

Dipl.-Biol. Markus Mayer

Mooswaldstr. 7

79227 Schallstadt

## Aufgabe und Methodik

Es ist geplant, das bestehende Steinbruchwerk nach Südosten zu erweitern und so Teile der dort vorhandenen Wiesen und Streuobstwiesen zu überbauen.

Aufgabe des Gutachters war es, Auswirkungen auf streng geschützte Schmetterlinge und Fledermäuse abzuschätzen. Näher untersucht wurden insbesondere mögliche Vorkommen von Dunklem und Hellem Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (*Maculinea nausithous*, *M. teleius*) und des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*). Erstere Art wurde gesucht, indem zur Flugzeit zweimal alle blühenden Wiesenknopf-Pflanzen abgegangen wurden (23. und 29. Juli 2013), zudem wurde die Phänologie des Wiesenknopfs verfolgt. Die Überprüfung des möglichen Vorkommens des Großen Feuerfalters erfolgte durch Absuche fast aller geeigneten Ampfer-Pflanzen nach Eiern und Jungraupen zum Ende der ersten (4. und 11. Juni 2013) und zweiten (20. August, 4. September) Faltergeneration; einbezogen wurde außer dem Eingriffsgebiet auch jeweils die nähere Umgebung.

Für die wenig wahrscheinliche Arten Nachtkerzenschwärmer wurden die vorhandenen Requisiten überprüft, ebenso für die Spanische Flagge.

Die Fledermäuse wurden nur anhand des Höhlenangebots abgeschätzt.

## Schmetterlinge der FFH-Richtlinie

### Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (*Maculinea nausithous*) und Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (*Maculinea teleius*)

Im gesamten Wiesenbereich wächst reichlich Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*). Die Wiese wird zweisechurig bewirtschaftet, ist relativ mager, bietet einzelne Obstbäume als Wind- und Sonnenschutz. Sie sollte daher – günstige Bewirtschaftungstermine vorausgesetzt – ideale Bedingungen für ein Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings (*Maculinea nausithous*) und auch des Hellen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings (*Maculinea teleius*) bieten. Das Vorkommen der Pflanze streckt sich mit dem betroffenen Flurstück noch ein Stück weit außerhalb des geplanten Eingriffsgebiets fort – ansonsten gibt es im Umkreis mehrerer hundert Meter keine entsprechend extensiv genutzten Bereiche mehr, die als Lebensraum für die beiden Falter in Frage kämen.

Die Begehung am 4. Juni 2013 (zur Suche nach Feuerfalter-Eiern) erbrachte dann das erste Fragezeichen: Der Wiesenknopf stand vielfach bereits kurz vor der Blüte oder blühte bereits (siehe Bilder). Es sollte sich hier also überwiegend um die früh blühende Sippe der Art handeln, die zur Flugzeit der *Maculinea*-Falter ohne Mahd bereits vollständig abgeblüht ist und so nicht zur Eiablage taugt.



Abb.: Großer Wiesenknopf – am 4. Juni 2013 bereits kurz vor der Blüte.



Abb.: Großer Wiesenknopf – am 4. Juni 2013 bereits kurz vor der Blüte oder schon in Vollblüte.



Abb.: Zur Flugzeit der *Maculinea*-Falter war die Mitte Juni gemähte Wiese gut nachgewachsen, aber es gab nur wenig blühenden Großen Wiesenknopf (23. Juli 2013).

Ca. Mitte Juni wurde hier gemäht. Bis zum 23. Juli 2013 war die Wiese bereits sehr gut nachgewachsen, aber es gab nur verhältnismäßig wenige Wiesenknopf-Pflanzen, die für eine Eiablage in Frage gekommen wären – die weitaus meisten Pflanzen waren und blieben für dieses Jahr steril. Für eine kleine *Maculinea*-Population sollte es trotzdem ausreichen, aber es wurde – mitten in der Flugzeit der Arten – trotz Absuche aller blühender Wiesenknopf-Pflanzen nicht ein einziger Falter der Gattung gefunden. Das Vorhandensein einer Population kann daher ausgeschlossen werden.

Erschwerend kommt hier dazu, dass es am angrenzenden Bach gar keinen Wiesenknopf gibt und die Wiesen der Umgebung allesamt frisch gemäht waren, bzw. die Weiden entsprechend intensiv beweidet wurden. Wenn es eine Population gäbe, dann wäre sie auf das Flurstück mit dem Eingriffsgebiet beschränkt. Ein einziger falscher Mahdtermin im Laufe der letzte zehn Jahre könnte eine einmal vorhandene Population ausgerottet haben.



Abb.: Blick von SW auf das Untersuchungsgebiet: Zur Flugzeit der *Maculinea*-Falter war die Mitte Juni gemähte Wiese gut nachgewachsen – in der Umgebung war nahezu überall bereits der zweite Schnitt angesetzt, so dass ein Vorkommen von Ameisenbläulingen dort ausgeschlossen werden kann (23. Juli 2013).

Überraschenderweise wurde dann bei einer Nachkontrolle am 29. Juli 2013 doch noch ein einzelnes, völlig abgeflogenes Männchen von *Maculinea nausithous* gefunden, auf dem Eingriffs-Flurstück, aber knapp westlich des Eingriffsgebiets. Es wird vermutet, dass es sich hier um ein aus der weiteren Umgebung zugeflogenes Tier handelte. Entsprechender Zuflug könnte auch durch Weibchen passieren, die eine Kolonie begründen könnten. Nach derzeitiger Kenntnis liegt das nächste Vorkommen aber mehr als 2 km kinzigaufwärts entfernt und dazwischen gibt es nur für die Art ungeeignete Bereiche, in der Luftlinie einen bewaldeten Bergrücken. Ein Wegfall des Gebiets – aber auch schon dessen Verkleinerung – machen eine solche Kolonisierung unmöglich bzw. noch unwahrscheinlicher als schon jetzt.

Bis 20. August 2013 – also jetzt weit nach der Flugzeit der Falter – blühten etwas mehr Wiesenknopf-Pflanzen, aber immer noch auffällig wenige.

Zusammenfassend ist also festzuhalten, dass es im Gebiet keine Populationen von Wiesenknopf-Ameisen-Bläulingen gibt, dass das Gebiet zumindest vom Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling selbständig besiedelt werden kann und es von der Vegetationsausstattung her für diese Art noch das Beste ist, was im weiteren Umfeld existiert.



Abb.: So sahen die allermeisten Wiesenknopf-Pflanzen am 20. August 2013 aus: viel grüne Blätter und weder Blüten noch Früchte.



Abb.: So sahen die allermeisten Wiesenknopf-Pflanzen am 20. August 2013 aus: viel grüne Blätter und weder Blüten noch Früchte.



Abb.: Eine der wenigen am 20. August 2013 nachblühenden Wiesenknopf-Pflanzen.



Abb.: Blühenden Wiesenknopf gab es jetzt hauptsächlich in den etwas hochwüchsigeren Bereichen im Umfeld der Obstbäume.

## Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*)

Die Wiese beherbergt einiges an Pflanzen des Stumpfblättrigen Ampfers (*Rumex obtusifolius*), insofern war hier durchaus mit einem Vorkommen des Großen Feuerfalters zu rechnen. Die Art tritt im Kinzigtal allerdings nur sehr spärlich auf – eine Bodenständigkeit so weit talaufwärts ist unklar. Ein Vorkommen im Gebiet beträfe insbesondere den mittleren bis nördlichen Teil der Wiese, also den am tiefsten gelegenen Bereich, wo sich die geeigneten Ampfer-Pflanzen konzentrieren.

Bei der Suche nach Eiern wurden am 4. Juni 2013 nahezu alle Ampferblätter im Untersuchungsgebiet und dessen Umgebung abgesucht, Eier von *Lycaena dispar* gab es ebenso wenig wie bei einer nochmaligen Stichprobe eine Woche später. An beiden Terminen war die Wiese noch nicht gemäht – die Mahd hat dann nach Auskunft des Landwirts an Frau Stöhr ca. Mitte Juni stattgefunden – eventuell zuvor abgelegte Eier wären zu diesem Zeitpunkt umgekommen.

Auch bei den beiden Ei-Suchterminen im August 2013 konnte kein Ei-Nachweis für den Großen Feuerfalter geführt werden. Jetzt stand hier aber im zentralen Senkenbereich reichlich Stumpfblättriger Ampfer im phänologischen Idealzustand zur Verfügung. Da die Art in der weiteren Umgebung vorkommt (ob populationsbildend), ist davon auszugehen, dass es hier in anderen Jahren auch zur Eiablage kommt. Die Fläche ist jedenfalls geeignet dazu.



Abb.: Insbesondere im tiefstgelegenen Bereich der Wiese gab es am 20. August 2013 etliche für den Großen Feuerfalter gut zur Eiablage geeignete Pflanzen des Stumpfblättrigen Ampfers- Eier oder Jungrauen wurden dennoch keine gefunden.

### Nachtkerzen-Schwärmer (*Proserpinus proserpina*)

Die Raupe des Nachtkerzenschwärmers lebt an diversen Weidenröschen (*Epilobium* spp.), viel seltener auch an Nachtkerzen. Dem Wiesenbereich fehlen entsprechende Vorkommen der Pflanzen ganz, dort kann die Art also ausgeschlossen werden. Am Graben gab es einige mäßig geeignete Nachtkerzen-Pflanzen, die im Laufe des Sommers aber mit der Bachsanierung überwiegend weggebaggert wurden. Raupensuche zuvor ergab keinen Hinweis. Zwischen Sträßchen und Betonmauer wuchsen in einem Streifen u.a. auch Nachtkerzen (*Oenothera biennis* agg.) – auch hier ohne Hinweis auf die Art.

Ein Vorkommen dieser vagabundierenden Art ist in anderen Jahren nicht völlig auszuschließen – große Bedeutung hat diese Fläche aber sicher nicht.

### Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*)

Zwischen Sträßchen und Betonmauer wuchs in einem Streifen u.a. auch etwas Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), die bei Weitem wichtigste Nektarpflanze der Art. Es ist davon auszugehen, dass es in nahen Schlagfluren der Wälder Populationen der Art gibt und von dort aus auch mal ein Falter zum Blütenbesuch ins Gebiet gelangt – eine Fortpflanzung hier ist aber nahezu ausgeschlossen.

## Weitere im Gebiet nebenbei nachgewiesene Tagfalter-Arten

Die Begehungen waren ganz auf die Suche nach *Maculinea* und *Lycaena dispar* ausgerichtet. Damit ist ausgeschlossen, dass alle hier vorkommenden Tagfalter-Arten registriert wurden. Die nebenbei beobachteten Tagfalter-Arten sollen hier aber tabellarisch wiedergegeben werden.

Die Tabelle zeigt:

- Im Gebiet gibt es mindestens 5 „besonders geschützte“ Tagfalter-Arten: Kleines Wiesenvögelchen, Kleiner Feuerfalter, Brauner Feuerfalter, Rotklee-Bläuling, Hauhechel-Bläuling.
- Im Gebiet gibt es mindestens 7 Tagfalter-Arten, die in Baden-Württemberg auf der Vorwarnliste stehen: Tintenfleck-Weißling, Weißklee-Gelbling, Kleiner Feuerfalter, Brauner Feuerfalter, Kurzschwänziger Bläuling, Rotklee-Bläuling und Kronwicken-Dickkopffalter. Dabei handelt es sich durchweg um Arten von Extensivwiesen. Und genau solche sind in der weiteren Umgebung Mangelware.

RL D	RL BW	§	Art	Deutscher Name	Erläuterung
D	V		<i>Leptidea sinapis</i> agg.	Tintenfleck-Weißling	Eine Art des extensiv genutzten Grünlandes. In den Wiesen des Gebiets in beiden Generationen beobachtet und hier sicher bodenständig. Larvalentwicklung wahrscheinlich an Vogelwicke ( <i>Vicia cracca</i> ) und/oder Wiesen-Platterbse ( <i>Lathyrus pratensis</i> ).
	V		<i>Colias hyale</i>	Weißklee-Gelbling	Einzelbeobachtung im August. Eiablage hier gut möglich, insbesondere an Weißklee ( <i>Trifolium repens</i> ) nach der Wiesenmahd.
			<i>Pieris rapae</i>	Kleiner Kohlweißling	Häufige, vagabundierende Art; im Gebiet wahrscheinlich nur Blütenbesucher.
			<i>Pieris napi</i>	Grünader-Weißling	Im Gebiet in mehreren Generationen in kleiner Anzahl registriert, Fortpflanzung hier an Wiesenschaumkraut ( <i>Cardamine pratensis</i> ) möglich.
			<i>Inachis io</i>	Tagpfauenauge	im Gebiet nur als Blütenbesucher registriert.
			<i>Maniola jurtina</i>	Großes Ochsenauge	Noch mäßig häufige Grünlandart, deren Raupe an verschiedenen Gräsern lebt - keine Fortpflanzung in Güllewiesen oder sonstigen intensiv bewirtschafteten Flächen; zahlreicher nur bei umfangreichem Blütenangebot. Im Gebiet in kleiner Anzahl registriert.
		b	<i>Coenonympha pamphilus</i>	Kleines Wiesenvögelchen	Noch häufige Grünlandart, deren Raupe an verschiedenen Gräsern lebt. Im Gebiet in beiden Generationen in kleiner Anzahl registriert.
			<i>Pararge aegeria</i>	Waldbrettspiel	Notiz eines Einzelfalters im Streuobstwiesenbereich - Eiablage an Gräsern ist hier möglich.

RL D	RL BW	§	Art	Deutscher Name	Erläuterung
	V	b	<i>Lycaena phlaeas</i>	Kleiner Feuerfalter	Die Fortpflanzung dieser Art erfolgt zumeist am Kleinen Sauerampfer ( <i>Rumex acetosella</i> ), in der Region also an Dämmen und in Böschungen, daneben aber auch an Großem Sauerampfer und Stumpflättrigen Ampfer in extensiv genutztem Grünland. Im August Nachweis eines Einzelfalters beim Blütenbesuch - Eiablage ist hier möglich.
	V	b	<i>Lycaena tityrus</i>	Brauner Feuerfalter	Eine Art des extensiv genutzten mesophilen Grünlandes. Die Eiablage erfolgt hier an Großem Sauerampfer ( <i>Rumex acetosa</i> ), den es in der untersuchten Wiese reichlich gibt. Die Art wurde im Gebiet in mehreren Exemplaren beobachtet und ist hier sicher bodenständig.
V	V		<i>Everes argiades</i>	Kurzschwänziger Bläuling	Eine Art des extensiv genutzten mesophilen Grünlandes. Die Eiablage erfolgt zum größeren Teil in rötende Blütenköpfchen des Rotklees ( <i>Trifolium pratense</i> ), die Raupe frisst dann dort Blüten und junge Früchte. Eine Mahd ist damit erst 5-6 Wochen nach der Blüte des Rotklees möglich - wie sie für extensiv genutzte Wiesen üblich ist. Die Art wurde im Gebiet erst in der 2. Generation registriert, dann aber in Anzahl, insbesondere im Streuobstwiesen-Bereich.
	V	b	<i>Polyommatus semiargus</i>	Rotklee-Bläuling	Eine Art des extensiv genutzten mesophilen Grünlandes. Die Eiablage erfolgt nahezu ausschließlich in rötende Blütenköpfchen des Rotklees ( <i>Trifolium pratense</i> ), die Raupe frisst dann dort Blüten und junge Früchte. Eine Mahd ist damit erst 5-6 Wochen nach der Blüte des Rotklees möglich - wie sie für extensiv genutzte Wiesen üblich ist. Am 4. Juni 2013 wurden in der Wiese mindestens 10 frische Falter beobachtet - wegen des Mahdtermins ca. 2 Wochen danach dürfte die Fortpflanzung aber auf wenige Randbereiche zu den Bäumen beschränkt gewesen sein. Im Juli und August wurden wieder einige Falter gesehen. Die Art hat im weiteren Umfeld des Gebiets wegen zu intensiver Bewirtschaftung nahezu keine Fortpflanzungschancen, ist also auf das Gebiet selbst und die unmittelbar angrenzenden Flächen angewiesen.
		b	<i>Polyommatus icarus</i>	Hauhechel-Bläuling	Im Gebiet in kleiner Anzahl vorhanden, Fortpflanzung an Hornklee oder Weißklee möglich.
			<i>Thymelicus sylvestris</i>	Braunkolbiger Braun-Dickkopffalter	Eine Art des extensiv genutzten Grünlandes, deren Raupe an Gräsern (zumeist <i>Holcus lanatus</i> oder <i>Holcus mollis</i> ) lebt. Im Gebiet nur ganz vereinzelt am Ende der Flugzeit beobachtet, da zuvor keine Begehung erfolgte.

RL D	RL BW	§	Art	Deutscher Name	Erläuterung
			Thymelicus lineola	Schwarzkolbiger Braun-Dickkopffalter	Eine häufige Art des extensiv genutzten Grünlandes und diverser Wegränder, deren Raupe an diversen breitblättrigen Gräsern lebt. Im Gebiet nur ganz vereinzelt am Ende der Flugzeit beobachtet, da zuvor keine Begehung erfolgte.
	V		Erynnis tages	Kronwicken-Dickkopffalter	Eine Art des extensiv genutzten Grünlandes. Im Gebiet nur in 2 Exemplaren am Südrand zum Grasweg hin registriert. Hier ist Fortpflanzung an Hornklee möglich.



Abb.: Großer Wiesenknopf – statt des erwarteten Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings gab es hier nur einen ruhenden Kronwicken-Dickkopffalter (= Dunkler Dickkopffalter) – immerhin eine Art der Vorwarnliste Baden-Württembergs.



Abb.: Der Kurzschwänzige Bläuling tritt im Gebiet relativ zahlreich auf – Rotklee-Köpfchen sind die Nahrungsgrundlage seiner Raupe.

## Anmerkung zu Fledermäusen

Alle Fledermausarten sind streng geschützt und stehen in Anhang IV, z.T. zusätzlich Anhang II, der FFH-Richtlinie.

Im Gebiet wurden am 4. Juni 2013 als erstes alle Obstbäume auf potentielle Quartiere von Fledermäusen hin überprüft. Als Ergebnis war festzuhalten, dass es hier nur 1-2 fragmentarische, für Fledermäuse sicher sehr suboptimale Höhlen und keine günstigen Spaltenquartiere gibt. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatschG fallen daher weg, es sei denn, es wären essentielle Flugrouten oder wichtige Teile des Nahrungshabitats von Arten mit sehr engem Aktionsradius, hier also vor allem der Bechsteinfledermaus, betroffen.

Dass der waldnahe Streuobstbereich mit in das Jagdhabitat von Fledermäusen einbezogen wird, kann als unzweifelhaft vorausgesetzt werden. Zu erwarten sind hier jagende Zwergfledermäuse (*Pipistrellus pipistrellus*), Bartfledermäuse (*Myotis mystacinus* / *M. brandtii*), Kleine und Große Abendsegler (*Nyctalus leisleri*, *N. noctula*), im Herbst auch Rauhautfledermäuse (*Pipistrellus pipistrellus*), je nach Quartierangebot in der Umgebung noch weitere Arten. Falls es im nahen Waldbereich ein Quartier der Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) oder des Braunen Langohrs (*Plecotus auritus*) gibt, ist davon auszugehen, dass der Streuobstbereich im Spätsommer und Herbst mit in das Jagdgebiet einbezogen wird – in diesem Fall könnte es zu Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatschG kommen, da essentielle Bereiche des Jagdgebiets mit zur Fortpflanzungs- oder Ruhestätte gehören. Da der Streuobstbestand hier aber schon aus anderen Gründen ersetzt werden wird,

stehen hier bereits Vermeidungsmaßnahmen zur Verfügung. Vor diesem Hintergrund entschied der Auftraggeber, auf kostenintensive Netzfänge und Telemetrierung zu verzichten.

## Nebenbei im Gebiet registrierte Heuschrecken-Arten

Die Heuschrecken im Gebiet wurden nicht systematisch erfasst, neben dem hier häufigen Wiesen-Grashüpfer (*Chorthippus dorsatus*) und der im Senkenbereich ebenfalls recht zahlreich auftretenden Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum*) wurde am 20. August 2013 überraschend auch ein Exemplar der streng geschützten Schiefkopfschrecke (*Ruspolia nitidula*) gefunden, die in Deutschland lange als „ausgestorben oder verschollen“ galt. Bei dem Fund handelt es sich wahrscheinlich um den Ersthochweis für das Kinzigtal.



Abb.: Die Sumpfschrecke – erkennbar an ihren roten Hintertibien-Unterseiten – tritt im Gebiet erwartungsgemäß zahlreich auf, mit klarem Schwerpunkt in der zentralen Wiesensenke.



Abb.: Die Überraschung: In der Wiesensenke war am 20. August 2013 zwischen den Sumpfschrecken auch dieses Weibchen der Schiefkopfschrecke (*Ruspolia nitidula*) zu finden. Die Art galt in Deutschland lange als ausgestorben oder verschollen, bis sie vor einem Jahrzehnt am Bodensee wiederentdeckt wurde. In den letzten beiden Jahren hat sie sich am südlichen Oberrhein wieder deutlich ausgebreitet – so fernab davon im Kinzigtal war sie aber bisher ganz unbekannt. Es ist unklar, ob sie im Kinzigtal bereits eine Population bildet, oder ob es sich hier „nur“ um ein Einzeltier auf Ausbreitungsfahrt handelte. Die Art ist streng geschützt.



Abb.: Fundstelle der Schiefkopfschrecke in der Wiesensenke (Bildmitte).