

**Fachgutachterliche Abschätzung Umwelt**

**zum**

**Regionalplanänderungsverfahren**

**Steinbrucherweiterung Plettenberg**

**der**

**Fa. Holcim (Süddeutschland) GmbH**

Juni 2015

**Auftraggeber**

Johann Düro GmbH & Co. KG  
54441 Taben-Rodt

**Auftragnehmer**

AG.L.N.  
Landschaftsplanung und Naturschutzmanagement  
89143 Blaubeuren

**Auftragnehmer:** AG.L.N. Dr. Ulrich Tränkle Landschaftsplanung und  
Naturschutzmanagement  
Rauher Burren 9  
89143 Blaubeuren  
Tel.: 07344/9230-70  
Fax: 07344/9230-76  
email: traenkle@agln.de  
homepage: www.agln.de

**Projektleitung:** Dr. Ulrich Tränkle

**Bearbeitung:** Dipl.-Biol. Hans Offenwanger  
Dr. Ulrich Tränkle



**Auftraggeber:** Holcim (Süddeutschland) GmbH  
72359 Dormettingen

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Bestandsbeschreibung der Vorhabensfläche</b> .....	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>Beschreibung der Vorhabenswirkungen</b> .....	<b>4</b>
3.1	Eingriffsvermeidung und –minimierung .....	4
3.2	Kompensationskonzept .....	6
3.3	Wirkungsanalyse .....	7
3.4	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (SaP) .....	10
3.5	FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) .....	12

## 1 Einleitung

Die Fa. Holcim (Süddeutschland) GmbH plant zur langfristigen Sicherung der Rohstoffversorgung die Erweiterung des bestehenden Steinbruchs Plettenberg (Genehmigung vom 30.03.1977, Nr. 402-364.3-E/J und vom 02.02.1982, Nr. 402-364.3-E/Sch). Der Steinbruch besteht aus einer genehmigten Gesamtfläche von ca. 55,65 ha. Der Steinbruch liegt rund 1,5 km südöstlich Dotternhausen auf TK 25 Nr. 7718 „Geislingen“.

Die geplante Erweiterungsfläche schließt südlich an den bestehenden Steinbruch auf der Hochfläche des Plettenberg an, der über eine ca. 2,4 km lange Materialseilbahn mit dem Zementwerk in Dotternhausen verbunden ist. Sie liegt im Bereich des Naturraums „Hohe Schwabenalb“.

Die geplante Erweiterungsfläche umfasst eine Fläche von ca. 18,43 ha innerhalb der Rohstofflagerstätte.

Die folgende Beschreibung des Bestands, der Vorhabenswirkungen und der Aussagen zu SaP und FFH-VP stellen eine fachgutachterliche Abschätzung auf Grundlage der aktuell vorliegenden Untersuchungsergebnisse und Gutachten dar.

## 2 Bestandsbeschreibung der Vorhabensfläche

Im Jahr 2010 wurden am Plettenberg in einem großflächigen Untersuchungsraum Biotope, Vögel, Fledermäuse, Tagfalter und Widderchen und Reptilien untersucht. 2014 wurde die Haselmaus untersucht. Im Jahr 2015 finden Wiederholungskartierungen zu Biotopen, Vögeln, Fledermäusen, Reptilien, Tagfaltern und Widderchen statt.

### Biotope

Die Vorhabensfläche befindet sich auf der flachwelligen Hochfläche des Plettenbergs und ist weitgehend durch Offenland-Biotoptypen geprägt. Dominierend sind typische Wacholderheiden- und Magerweidenbestände (teilweise ebenfalls mit Wacholder). Dazu treten grasreiche Ruderalfluren, Einzelbäume und Baumgruppen, die das Offenland strukturieren. Am Ostrand wird kleinflächig ein Buchen-Nadelholz-Mischwald in Anspruch genommen und am Südostrand ein junger, artenarmer Fichtenforst. Die Fläche wird von Gras-, Schotter- und vollversiegelten Wegen durchquert.

### Schutzgebiete und geschützte Biotope

Das geplante Vorhabensgebiet berührt folgende Schutzgebiete:

- Vogelschutzgebiet 7820-441 „Südwestalb und Oberes Donautal“,
- Naturpark „Obere Donau“ (Nr. 4).
- Landschaftsschutzgebiet Nr. 4.17.042 „Großer Heuberg“ und
- Geschützte Biotop: Im geplanten Erweiterungsgebiet und seiner Umgebung sind mehrere geschützte Biotop erfasst.

Direkt an die Vorhabensfläche angrenzend sind folgende Schutzgebiete vorhanden:

- Naturschutzgebiet "Plettenkeller"; Verordnung vom 5.12.1984, Nr. 4.120, Regierungspräsidium Tübingen,
- FFH-Gebiet 7819-341 „Östlicher Großer Heuberg“,
- Schonwald „Plettenkeller“ (Nr. 122).

### Bestand Fauna

Auf der Vorhabensfläche konnten mit Amsel, Baumpieper, Bluthänfling, Buchfink, Goldammer, Grünfink, Haubenmeise, Heckenbraunelle, Kernbeisser, Misteldrossel, Neuntöter, Singdrossel, Tannenmeise, Zaunkönig und Zilpzalp 15 Brutvogelarten festgestellt werden. Die Fläche wird zudem von weiteren Arten als Nahrungshabitat genutzt. Die Avizönose der Vorhabensfläche besteht größtenteils aus häufigen und biototypischen Arten. Anspruchsvolle Arten sind selten. Hervorzuheben ist das Brutvorkommen der „Rote Liste“-Art Baumpieper (in BW gefährdet) und der Arten der Vorwarnliste Bluthänfling, Goldammer und Neuntöter.

Für die vier Fledermausarten Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus und Großer Abendsegler stellt die Vorhabensfläche in erster Linie ein Nahrungs- und Durchflughabitat dar, wobei sich die Nutzung v.a. auf die Gehölzränder konzentriert. Im Bereich der Vorhabensfläche konnten keine Fledermausquartiere nachgewiesen werden. Aufgrund der Biotopstrukturen sind im Bereich der Gehölze maximal sporadisch genutzte Tagesquartiere zu erwarten.

Bei den Reptilien wurde auf der Vorhabensfläche die Waldeidechse nachgewiesen. Die nächst gelegenen Zauneidechsenvorkommen finden sich ca. 500 m nördlich der Vorhabensfläche.

Amphibienarten konnten auf der Vorhabensfläche nicht nachgewiesen werden. Potentiell gehört die Fläche zum Landlebensraum von Erdkröte und Feuersalamander. Im bestehenden Steinbruch finden sich Vorkommen von Kreuzkröte, Erdkröte, Grasfrosch und Bergmolch.

Bei den Tagfaltern und Widderchen wurden im gesamten Untersuchungsgebiet 35 Arten beobachtet, Die Vorhabensfläche zeichnet sich dabei durch eine durchschnittlich artenreiche Tagfalterzönose mit Vorkommen von vier wertgebenden Arten der Vorwarnliste *Argynnis aglaja* (Großer Perlmutterfalter), *Callophrys rubi* (Grüner Zipfelfalter), *Erebia medusa* (Rundaugen-Mohrenfalter) und *Zygaena viciae* (Kleines Fünffleck-Widderchen aus.

Die Haselmaus wurde im Bereich der Vorhabensfläche nicht nachgewiesen. Das nächst gelegenen Vorkommen findet sich am Waldrand ca. 30 m östlich der Vorhabensfläche.

## **Boden**

Die Vorhabensfläche gehört zur Bodenlandschaft „Albhochfläche mit oberflächennahem Karbonatgestein“. Leitboden ist eine Rendzina aus Kalksteinschutt und -zersatz, Begleitboden ist untergeordnet eine Braunerde-Rendzina.

Die Fläche wird überwiegend als Schafweide genutzt, die Grünlandzahl beträgt für die Vorhabensfläche <25. Entsprechend weisen die flachgründigen Böden bei den Bodenfunktionen eine sehr hohe Bedeutung als „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ auf, während die sonstigen Bodenfunktionen mit gering bis mittel eingestuft werden.

## **Wasser**

Die Vorhabensfläche befindet sich innerhalb eines geplanten Wasserschutzgebiets Zone II. Mineral-, Heil- und Thermalwasservorkommen sind nicht vorhanden. Oberflächengewässer fehlen der Fläche.

Es ist davon auszugehen, dass der Steinbruch Plettenberg keinen Grundwasserkörper anschneidet. Nach dem LGRB-Mapserver gehört die Vorhabensfläche und ihr Umfeld zur hydrogeologischen Einheit des Oberjura, schwäbische Fazies, mit dem Leitertyp Grundwasserleiter und der Gesteinsart Festgestein. Die Grundwasserergiebigkeit wird mit hoch eingestuft. Als geogene Grundwassertypen sind Wässer mit mittlerem Lösungsinhalt (ca. 200-700 mg/l), Ca-HCO<sub>3</sub>-Wässer vorhanden.

Um die Vorhabensfläche treten an den Plettenberghängen mehrere Quellbereiche aus, die teilweise als Brunnen gefasst sind.

## **Klima und Luft**

Klima und Luft der Vorhabensfläche sind durch die Lage auf der Plettenberghochfläche geprägt und entsprechen den umliegenden Flächen. Das regionale Klima und die Luftqualität sind im regionalen Vergleich als durchschnittlich einzustufen. Prägende Faktoren sind die Lage auf der Hochfläche mit Offenland, die angrenzenden, überwiegend waldbestandenen Steilhanglagen und der bestehende Steinbruch.

## **Landschaftsbild und Erholung**

Die Vorhabensfläche befindet sich auf dem Hochplateau des Plettenbergs und ist durch extensiv genutzte Schaf- und Magerweiden, die durch Gehölze strukturiert sind, geprägt. Die Vorhabensfläche ist durch eine landschaftgebundene Erholung (v.a. Wandern) geprägt.

Die zukünftige Abbaufäche ist durch seine eingesenkte Lage charakterisiert. Im Süden, Osten, Westen und Norden schützen die erhalten bleibenden, bewaldeten Hanglagen des Plettenbergs weitestgehend vor einer Einsehbarkeit. Das Vorhaben ist nur von Nordosten aus in Teilen einsehbar.

## **Kultur- und sonstige Sachgüter**

Auf der Vorhabensfläche sind keine Baudenkmäler vorhanden. Vorkommen archäologischer Kulturdenkmale sind auf der Fläche nicht bekannt.

Die vorhandenen Wachholderweiden stellen alte Kulturlandschaftselemente dar.

### 3 Beschreibung der Vorhabenswirkungen

#### 3.1 Eingriffsvermeidung und –minimierung

Grundsätzlich gelten die Forderungen:

- Gesteinsabbau und Transportverkehr auf das erforderliche Mindestmaß zu beschränken,
- den Flächenverbrauch in jedem Abbauabschnitt so gering wie möglich zu halten,
- ein Befahren außerhalb der vorgesehenen Flächen und Wege zu vermeiden,
- die jeweils geltenden Sicherheitsvorkehrungen und technischen Vorschriften einzuhalten,
- die angrenzenden Flächen durch die Einhaltung eines Minimalabstandes zu schonen.

Zudem wurden bzw. werden folgende Gutachten verfasst:

- Hydrogeologie,
- Lärm,
- Sprengerschütterungen,
- Staub,
- Stickstoffimmissionen,
- Klima,
- Wind,
- Standsicherheit Außenböschungen.

In den Gutachten empfohlene, minimierende Maßnahmen sind umzusetzen.

Darüber hinaus gelten folgende minimierende Maßnahmen (nicht abschließende Liste):

#### **Beseitigung von Vegetation und gewachsenem Boden**

- Vor Abschieben des Bodens wird eine evtl. vorhandene Vegetationsdecke entfernt und zerkleinert.
- Auch das Abschieben des Oberbodens ist möglichst in die kalte Jahreszeit zu legen (trockene Bodenverhältnisse oder Frost), da dies für die Avifauna, die Bodenlebewesen und den Boden am günstigsten ist.
- Humusreicher Boden wird in einem Arbeitsgang abgeschoben, von groben Blöcken, Restholz und Wurzelstöcken gereinigt und in maximal 2 m hohen, trapezförmigen Mieten gelagert oder direkt an anderer Stelle zur Rekultivierung herangezogen.
- Die Zwischenlagerung des Oberbodens sollte generell getrennt vom nicht kulturfähigen Unterboden erfolgen.

Anmerkung: Im Bereich flachgründiger, blockreicher Böden ist eine Trennung des humusreichen Oberbodens vom verwitterten Gesteinshorizont (Unterboden) eventuell kaum durchführbar und kann ggf. unterbleiben.

## **Bodenverdichtung**

- Humusreicherer Boden wird in einem Arbeitsgang abgeschoben und nicht befahren. Sollte dies notwendig sein, verringern Kettenfahrzeuge die Bodenverdichtungserscheinungen.
- Es wird nur relativ trockener Boden verarbeitet (sommerliche Wärmeperiode oder winterliche Frostperiode). Regenperioden müssen unbedingt abgewartet werden, da die negativen Auswirkungen jahrzehntelang im Baumwachstum spürbar sind.
- Die Anlage von Bodenmieten erfolgt entsprechend ISTE (2000). Die Bodenmieten werden, bedingt durch den Oberbodenanteil, als trapezförmige Mieten angelegt. Bei einer Lagerung über sechs Monaten und nur bei unzureichender spontaner Vegetationsentwicklung muss die Miete mit tiefwurzelnden, stark wasserzehrenden Pflanzen (z.B. mit Luzerne, Lupine, Roggen) begrünt werden. Ansonsten ist eine natürliche Besiedlung durch das im Boden vorhandene Samenpotential oder Eintrag von außen vorzuziehen.
- Baustellenverkehr (auch außerhalb des Steinbruchgeländes) findet so weit als möglich nur auf den schon vorhandenen oder eigens angelegten Fahrwegen statt.

## **Wirkungen auf das Grundwasser und Quellbereiche**

- Im Rahmen des in Bearbeitung befindlichen, umfangreichen hydrogeologischen Gutachtens erfolgt die Erarbeitung eines Wassermanagements für den Gesamtsteinbruchs. Ziel ist u.A. die Vermeidung bzw. Minimierung von Auswirkungen auf das Grundwasser und die Quellbereiche.

## **Landschaftsbild und Erholung, Schutzgebiete, Immissionen, Klima**

- Verzicht auf den Abbau eines Geländeriegels um die Vorhabensfläche.
- Verzicht auf den Abbau im Naturschutz- und FFH-Gebiet.
- Erhalt des Wanderwegs und der Aussichtspunkte am Südrand des Plettenbergs.
- Erhalt der Albvereinshütte.
- Möglichst weitgehender Erhalt von Gehölzbeständen und frühzeitige Umsetzung der, im Rahmen des Kompensationskonzepts geplanten Heckenpflanzungen am Rand der Vorhabensfläche zur Eingliederung des Steinbruchgeländes in das Landschaftsbild und zur Verringerung der Einsehbarkeit.
- Die Rekultivierung der in Anspruch genommenen Flächen und die Herstellung des geplanten Zustandes in nicht mehr benötigten Bereichen sind möglichst frühzeitig, ggf. auch sukzessive je nach Abbaufortschritt umzusetzen.
- Komplexe und schwierige Biotoplanlagen inklusive der dafür notwendigen Geomorphologie sind durch eine ökologische Baubegleitung zu begleiten.

## **SaP und FFH-VP**

- Die oben aufgeführten, umfangreichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen gelten auch für SaP und FFH-VP.
- Die Gehölze sind im September/Oktober nach Ende der Aufzuchtzeiten und vor Beginn der Winterruhe zu fällen, um die Nutzung von Baumhöhlen durch Vögel, Fledermäuse und



andere Höhlen bewohnende Tierarten (Haselmaus) zu verhindern. Danach ist der krautige Bewuchs abzumähen und vollständig aus der Fläche zu entfernen. Mit wenigen Tagen Abstand sind die Wurzelstöcke zu roden und anschließend ist der Oberboden abzuschleppen.

- Unmittelbar vor Abholzungsbeginn sind in jedem Fall die zu fällenden Bäume auf Höhlen zu kontrollieren und sofern möglich, die Höhlen bzw. Rindentaschen zu sondieren und darin befindliche Tiere einzufangen und umzusetzen bzw. im Umfeld freizulassen. Das gilt auch für Spalten an Stammfüßen und Erdlöchern (Haselmaus). Sind die Höhlen nicht erreichbar, sind diese nach der Fällung zu kontrollieren und es ist entsprechend zu handeln. Ggf. sind Baumabschnitte mit unzugänglichen Höhlen abzulängen und im Umfeld aufzustellen. Zur Fällung dieser Bäume sind Maschinen zu verwenden mit denen die Bäume behutsam umgelegt werden können (Vollernter, Fällbagger etc.).
- Die Randbereiche der Vorhabensfläche werden mit einer Feldhecke abgepflanzt (Minderung von z.B. Staub- und Lärmimmissionen in den angrenzenden Flächen).
- Die Maßnahmen sind durch eine ökologische Baubegleitung zu sichern.

### 3.2 Kompensationskonzept

Die Erstellung des geplanten Kompensationskonzepts erfolgt unter Beachtung folgender Parameter:

- Orientierung an der Rekultivierung des genehmigten Steinbruchs (Portlandzementwerk Dotternhausen 1977, Überarbeitung durch AG.L.N. 2012) und am aktuellen Zustand der Erweiterungsfläche.
- Berücksichtigung der entstehenden Abbaumorphologie mit Tiefsohle und Steinbruchwänden.
- Nutzung des naturschutzfachlichen Potenzials des bestehenden Steinbruchs (z.B. Feuchtbiotop).
- Einbeziehung der Ergebnisse der Gutachten (v.a. Hydrogeologie).
- Öffentlichkeitsbeteiligung im Rahmen von Rekultivierungsworkshops.

#### Kompensationskonzept

Ausgehend von den geomorphologischen Vorgaben der Abbauplanung wird als Endzustand ein trogförmiger Hohlraum mit waldbestandenen Hanglagen und Randbereichen, Gehölzen, Wacholderheiden, Felsen und Schutthalden, Sukzessionsbereichen und Feuchtbiotopen entwickelt.

Die wesentlichen landschaftsprägenden Elemente gliedern sich in folgende Einzelbereiche:

- Im Nordwesten, Südwesten und Südosten ist die Erhaltung und naturnahe Gestaltung der durch den geplanten Gesteinsabbau entstandenen Felswände vorgesehen. Die Berme sind durch gezielte Absprengung in Teilen aufzulösen, so dass ein standortgerechtes Mosaik aus offenen Felsen, Felsköpfen und Schutthalden entstehen kann.

- Auf den Bermen und Schutthalden werden über Bodenauftrag, Bepflanzung bzw. Aussaat Hang-Schutt- und Blockwälder entwickelt, so dass sich je nach Exposition und Wasserverfügbarkeit standortstypische Biotoptypen einstellen, die als Biotopelemente und zur landschaftlichen Wiedereingliederung dienen.
- Auf dem größten Teil der weniger geneigten Steinbruchtiefsohle werden landschaftstypische Wacholderheiden durch die Übertragung von Mähgut und Ansaaten entwickelt. Die Gestaltung von Schaftriebwegen ermöglicht einen durchgängigen Biotopverbund mit den Wacholderheiden auf der Plettenberg-Hochfläche. Die Wacholderheiden können nach ihrer Etablierung in das Schafbeweidungskonzept des Plettenbergs integriert werden (im genehmigten Steinbruch Beginn 2015).
- Die Freifläche wird durch die Anpflanzung von Einzelbäumen und artenreichen Mehlbeer-Feldgehölzen mit thermophilen Gebüschern gegliedert. Als weitere Strukturelemente sind Wurzelstöcke, Totholz- und Reisighaufen einzubringen.
- Im Bereich von Vertiefungen der Steinbruchsohle werden entsprechend der aktuellen Bedingungen im bestehenden Steinbruch und seiner Rekultivierungsflächen temporär wasserführende Senken, Röhrichte und Weiden-Gebüsche entwickelt.
- Der Rand der Abbaufäche wird mit einer Feldhecke umpflanzt, die als wertvolles Struktur- und Habitatelement fungiert und die Einsehbarkeit in die Abbaufäche mindert.

### **Weitere Maßnahmen**

Im Rahmen der Rekultivierungsworkshops sollen zudem weitere Maßnahmen, insbesondere aus dem Bereich Folgenutzung erarbeitet werden. Dies kann z.B. die Anlage von Einrichtungen zur Erholungsnutzung, die zukünftige Beweidung oder die Frage nach Belassen von Teilbereichen für eine natürliche Entwicklung (freie Sukzession) beinhalten. Den Rahmen für diese Maßnahmen geben die vorgeschlagene Biotoprekultivierung, die aktuellen Gegebenheiten am Plettenberg und die gesetzlichen Rahmenbedingungen vor. Im Fokus stehen ein landschaftsgebundenes Erleben und eine überwiegend extensive Nutzung der Fläche.

## **3.3 Wirkungsanalyse**

### **Biotope**

Aus dem geplanten Abbau ergeben sich erhebliche Beeinträchtigungen der vorhandenen Biotope. Durch die Entfernung von Vegetation und Boden sowie durch die zeitweise Veränderung der Geomorphologie kommt es im geplanten Erweiterungsgebiet zum Verlust von Lebensräumen und u.U. lokal zur Reduktion der Arten- und Individuenzahlen in den angrenzenden Flächen. Betroffen sind v.a. mittel- bis hochwertige Wacholderheiden und Magerweiden, kleinflächig auch Gehölze, Waldbestände, Wege etc..

Die betriebs- und anlagebedingten Auswirkungen durch Immissionen und Veränderungen des Mikroklimas sind aufgrund der eingesenkten Lage der zukünftigen Steinbruchfläche, der

Minimierungsmaßnahmen und der geringen Empfindlichkeit der vorhandenen Biotope als gering einzustufen.

Im Rahmen der geplanten Rekultivierung werden naturraumtypische und naturschutzfachlich hochwertige Biotoptypen wieder hergestellt und der Eingriff ausgeglichen.

### **Arten**

Auswirkungen auf die Fauna bestehen aus dem Verlust von Brut- und Nahrungsgebieten. Betroffen sind neben verbreiteten und charakteristischen Arten auch mehrere wertgebende Arten (z.B. Brutvögel, Tagfalter). Insgesamt wird jede Pflanzen- oder Tiergruppe anders beeinflusst. Hochmobile Individuen wie etwa Vögel oder viele Säuger sind in der Lage, sich vor dem Abschieben des Oberbodens und dem Abbau zurückzuziehen. Vielen anderen Tiergruppen gelingt dies jedoch nicht oder nur teilweise. Innerhalb von nicht mobilen Artgruppen bzw. Tieren mit stark eingeschränktem „home range“ (hier vor allem Invertebrata) wirkt sich das Planvorhaben auch direkt im Verlust von Individuen aus.

Die betriebs- und anlagebedingten Auswirkungen durch Immissionen und Veränderungen des Mikroklimas sind aufgrund der eingesenkten Lage der zukünftigen Steinbruchfläche, der Minimierungsmaßnahmen und der geringen Empfindlichkeit der vorhandenen Arten als gering einzustufen.

Im Rahmen der geplanten Rekultivierung werden naturraumtypische und naturschutzfachlich hochwertige Lebensräume der betroffenen Arten wieder hergestellt und der Eingriff ausgeglichen.

### **Boden**

Die geplante Steinbrucherweiterung führt zur Beseitigung des gewachsenen Bodens und zu erheblichen Verringerungen der Bodenfunktionen. Die Auswirkungen werden durch die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen gemindert.

Die betriebs- und anlagebedingten Auswirkungen durch Immissionen sind aufgrund der eingesenkten Lage der zukünftigen Steinbruchfläche, der Minimierungsmaßnahmen und der geringen Empfindlichkeit der vorhandenen Böden als gering einzustufen.

Im Rahmen der geplanten Rekultivierung werden durch die Gestaltung entsprechender Rekultivierungs- und Bodenschichten die Funktionen für das Schutzgut wieder hergestellt und der Eingriff ausgeglichen.

### **Wasser**

Durch das im Rahmen des hydrogeologischen Gutachtens zu erstellende Managementkonzept werden erhebliche Auswirkungen auf das Grundwasser und die Quellen am Plettenberg vermieden.

Durch die Fortführung des bestehenden Steinbruchbetriebs und die Umsetzung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden zudem entsprechend dem Status quo erhebliche Auswirkungen auf das Grund- und Oberflächenwasser durch z.B. Eintrag von Trüb- und Schadstoffen und Auswirkungen durch die Wasserhaltung vermieden.

Im Rahmen der geplanten Rekultivierung werden durch die Gestaltung entsprechender Rekultivierungsschichten die Funktionen für das Schutzgut wieder hergestellt und der Eingriff ausgeglichen.

### **Klima und Luft**

Durch das Vorhaben wird die Geomorphologie, Vegetation und Nutzung der Grundfläche verändert, was wiederum Auswirkungen auf Klima und Luft hat. Das Ersetzen der auf einem Plateau gelegenen Grünlandflächen durch eine eingesenkte Abbaufäche hat eine Veränderung der mikroklimatischen Situation im Bereich der Abbaufäche zur Folge. Allerdings beschränken sich die Auswirkungen weitgehend auf die Erweiterungsfläche und den angrenzenden, bestehenden Steinbruch. Auswirkungen z.B. auf die angrenzenden Waldbestände der Plettenberg-Hanglagen sind aufgrund der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (z.B. Erhalt eines Geländeriegels) als gering einzustufen.

Die betriebs- und anlagebedingten Auswirkungen durch Immissionen und Veränderungen des Mikroklimas sind aufgrund der eingesenkten Lage der zukünftigen Steinbruchfläche, der Minimierungsmaßnahmen und der geringen Empfindlichkeit der vorhandenen Biotope ebenfalls als gering einzustufen.

Im Rahmen der geplanten Rekultivierung werden durch die Gestaltung naturraumtypischer und naturnaher Landschaftsformen und Biotope die Funktionen für das Schutzgut wieder hergestellt und der Eingriff ausgeglichen.

### **Landschaftsbild und Erholung**

Das Vorhaben führt im Bereich der Abbaufächen zu einer entsprechend starken Veränderung des Landschaftsbildes. Vor allem die beim Abbau auftretenden hellen Stein- bzw. Steinbruchflächen wirken sich negativ auf das dominierte Landschaftsbild des Untersuchungsgebiets aus. Allerdings beschränkt sich die Einsehbarkeit auf einzelne Standorte bzw. nicht großflächige Räume, da die Abbaufäche aufgrund der guten Abschirmung aus weiten Teilen des Umfeldes nicht einsehbar ist.

Erhebliche Auswirkungen hat das Vorhaben auf die Erholungsnutzung der Erweiterungsfläche. Allerdings wird die Erholungsnutzung im Umfeld durch die geplanten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen weiterhin ermöglicht (z.B. Erhalt eines Geländeriegels, der Albvereinshütte und des Wanderwegs am Südrand des Plettenbergs).

Da die geplante Betriebsweise im Prinzip der bisherigen Betriebsweise entspricht, sind auch die Höhe der zu erwartenden Emissionen und die von ihnen hervorgerufenen Auswirkungen dem Status quo vergleichbar. Die entsprechenden Richtwerte werden auch weiterhin eingehalten. Allerdings verlagern sich die Emissionswirkungen entsprechend der geplanten Erweiterungsrichtung in bislang wenig beeinflusste Bereiche.

Im Rahmen der geplanten Rekultivierung wird eine naturraumtypische Landschaft mit hohem Erholungswert hergestellt und der Eingriff ausgeglichen.

## **Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Das Vorhaben bedeutet auf der betroffenen Fläche einen Eingriff in Grund und Boden. Von der geplanten Erweiterung sind mit den Wacholderheiden natur- bzw. kulturhistorisch bedeutsame Flächen betroffen.

Bau- und Bodendenkmäler sind durch das Planvorhaben nicht direkt betroffen. Auswirkungen auf im weiteren Umfeld vorhandene Bau- und Bodendenkmäler können aufgrund der Lage und Entfernung ausgeschlossen werden.

Durch das Planvorhaben werden Wegeverbindungen unterbrochen, was Auswirkungen auf die Nutzung der angrenzenden Flächen haben kann. Darüber hinaus steht die Vorhabensfläche für die derzeitige land- und forstwirtschaftliche Nutzung nicht zur Verfügung.

Im Rahmen der geplanten Rekultivierung werden naturraumtypische Biotoptypen mit einer entsprechenden Nutzung und Wegeverbindungen wieder hergestellt und der Eingriff ausgeglichen.

## **Zusammenfassung**

⇒ Die Vorhabenswirkungen können unter Berücksichtigung der umfangreichen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen und des Kompensationskonzepts vermieden, gemindert bzw. kompensiert werden.

## **3.4 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (SaP)**

### **Zusammenstellung und Auswahl aller besonders und streng geschützte Arten**

Im Rahmen der durchgeführten, umfangreichen Untersuchungen konnten folgende, nach § 7 Abs. 2 Nrn. 13, 14 BNatSchG besonders und streng geschützten Arten bzw. Artengruppen nachgewiesen werden, die hinsichtlich der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG relevant sind.

Auf Basis von § 44 Abs. 5 BNatSchG liegt für die nur nach deutschem Recht geschützten Arten ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nicht vor.

Nach § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Folgende Arten bzw. Artengruppen gehen in die SaP ein:

- Vögel: Ca. 15 Brutvogelarten (Amsel, Baumpieper, Bluthänfling, Buchfink, Goldammer, Grünfink, Haubenmeise, Heckenbraunelle, Kernbeisser, Misteldrossel, Neuntöter, Singdrossel, Tannenmeise, Zaunkönig und Zilpzalp), die die Vorhabensfläche als Brutvögel nutzen. Weitere Brutvögel im Umfeld, dazu Nahrungsgäste und Durchzügler.

- Fledermäuse: Für die vier Fledermausarten Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus und Großer Abendsegler stellt die Vorhabensfläche in erster Linie ein Nahrungs- und Durchflughabitat dar. Im Umfeld wurde zudem das Große Mausohr nachgewiesen. Regelmäßig genutzte Quartiere fehlen der Vorhabensfläche.
- Haselmaus, Zauneidechse, Kreuzkröte: Die Arten wurden nur im Umfeld der Vorhabensfläche nachgewiesen.

### **Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen**

Zu den Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vgl. Abschnitt 3.1.

### **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)**

Vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich

### **Prüfung auf Verstoß gegen die Zugriffsverbote**

#### **§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG („Töten besonders geschützter Tierarten“)**

Durch die geplanten Vermeidungsmaßnahmen (v.a. Festlegung von Zeiträumen für die Rodung der Gehölze und das Abschieben des Oberbodens) kann eine Tötung von Individuen ausgeschlossen werden.

Das Risiko einer Tötung durch betriebsbedingte Fahrzeugbewegungen ist so gering, dass nicht von einer Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der betroffenen Arten auszugehen ist. Die weiteren betriebsbedingten Wirkungen (Staub-, Schadstoff-, Licht-, Lärmemissionen bzw. -immissionen, Menschenbewegungen) und die anlagebedingte Wirkungen (z.B. Zerschneidungswirkungen, Veränderung des Mikroklimas) sind nicht in der Lage die betroffenen Arten oder ihre Entwicklungsformen zu töten oder zu zerstören.

#### **§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG („Erhebliche Störung“)**

Störungen können von bau-, betriebs- und anlagebedingte Immissionen (Staub, Schadstoffe, Lärm, Licht) und durch Menschen- und Maschinenbewegungen vom Vorhaben ausgehen. Allerdings haben abbaubedingte Immissionen nur geringe Auswirkungen auf die vorhandenen Arten, wie die aktuellen Vorkommen der Arten zeigen, die sich vorrangig an den vorhandenen Lebensräumen und Habitatqualitäten orientieren. Auch zahlreiche Studien aus dem Steine und Erden-Bereich verweisen eindeutig auf die Unempfindlichkeit zahlreicher Vogel- und anderer Tierarten gegenüber abbaubedingten Wirkungen hin. Eine Verschlechterung der lokalen Population ist nicht zu erwarten. Eine erhebliche Störung während der Fortpflanzungs- oder Aufzuchtzeiten resultiert damit nicht.

#### **§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG („Zerstörung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“)**

Durch die vorgeschlagene Minimierungsmaßnahmen der Festlegung von Zeiträumen für die Rodung der Gehölze und das Abschieben des Oberbodens kommt es zu keiner Zerstörung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der meisten Arten, da diese Arten jedes Jahr ein neues Nest bauen.



Lediglich für die Standvögel und Nutzer kleiner Baumhöhlen Haubenmeise und Tannenmeise werden durch das Vorhaben Fortpflanzungs- und Ruhestätten direkt zerstört. Allerdings stehen im räumlichen Zusammenhang ausreichend Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die beiden verbreiteten Arten zur Verfügung,

Alle weiteren Arten weisen keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten auf der Vorhabensfläche auf.

Lärm-, Licht-, Staub- und Schadstoffemissionen, Menschen- und Maschinenbewegung sind von untergeordneter Bedeutung und in den zu erwartenden Mengen nicht in der Lage die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu zerstören.

### Zusammenfassung

⇒ Die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden nicht verletzt.

⇒ Eine Prüfung der Ausnahme von den Verboten des § 44 BNatSchG nach § 45 Abs. 7 Nr. 1 bis 5 BNatSchG sowie der Prüfung auf eine Verschlechterung der Population sowie eines günstigen Erhaltungszustand der Population ist nicht erforderlich.

### 3.5 FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP)

#### Natura 2000-Prüfkulisse

Im Folgenden werden die Natura 2000-Gebiete mit den relevanten Grundlagen-Daten zusammengefasst, auf die das Vorhaben direkte, z.B. durch Flächenverluste, oder indirekte, z.B. durch Veränderung des Wasserregimes, Wirkungen haben könnten. Es ist folgende Natura 2000-Gebiete:

Das geplante Vorhabensgebiet liegt innerhalb des Vogelschutzgebiets 7820-441 „Südwestalb und Oberes Donautal“ und direkt angrenzend an das FFH-Gebiet 7819-341 „Östlicher Großer Heuberg“.

Im Standard-Datenbogen des 43.031 ha großen Vogelschutzgebiets sind folgende Vogelarten genannt, die im 141,8 ha großen Untersuchungsgebiet Tiere und Pflanzen nachgewiesen wurden:

- *Bubo bubo* (Uhu) (Nahrungsgast im Gesamtgebiet)
- *Columba oenas* (Hohltaube) (Brutvogel außerhalb der Vorhabensfläche)
- *Dryocopus martius* (Schwarzspecht) (Brutvogel außerhalb der Vorhabensfläche)
- *Falco peregrinus* (Wanderfalke) (Nahrungsgast im Gesamtgebiet)
- *Lanius collurio* (Neuntöter) (Brutvogel auf der Vorhabensfläche)
- *Milvus migrans* (Schwarzmilan) (Durchzügler)
- *Milvus milvus* (Rotmilan) (Brutvogel außerhalb der Vorhabensfläche)
- *Phylloscopus bonelli* (Berglaubsänger) (Brutvogel außerhalb der Vorhabensfläche)

Im Standard-Datenbogen des 2.155 ha großen FFH-Gebietes sind folgende Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II genannt, die im 141,8 ha großen Untersuchungsgebiet Tiere und Pflanzen nachgewiesen wurden:

- 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation
- 5130 Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden oder Kalkrasen
- 6110 Basenreiche oder Kalk-Pionierrasen
- 6210 Kalk-(Halb-)Trockenrasen und ihre Verbuschungsstadien (\*orchideenreiche Bestände)
- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen
- 6520 Berg-Mähwiesen
- 7220 Kalktuffquellen
- 8160 Kalkschutthalden der kollinen bis montanen Stufe
- 8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation
- 8310 Nicht touristisch erschlossene Höhlen
- 9410 Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder
- 9130 Waldmeister-Buchenwälder
- 9150 Orchideen-Kalk-Buchenwälder
- 9180 Schlucht- und Hangmischwälder
- 91E0 Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder
- 1386 *Buxbaumia viridis*

### **Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen**

Zu den Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vgl. Abschnitt 3.1.

### **Wirkungsprognose mit Beurteilung der Erheblichkeit**

#### Vogelschutzgebiet:

Durch die geplante Erweiterung geht ein Revier des Neuntötters verloren. Allerdings werden die für die Art geeigneten Bruthabitate schrittweise über viele Jahre entfernt und es stehen im Umfeld (z.B. im Nordteil der Plettenberg-Hochfläche) geeignete Bruthabitate (Wacholderheiden) zur Verfügung. Zudem werden im Zuge der Rekultivierung des genehmigten Steinbruchs und der Vorhabensfläche aktuell und in Zukunft auf weiten Teilen der Steinbruchflächen naturraumtypische Wacholderheiden mit Gehölzen entwickelt. Hierdurch wird großflächig optimal geeigneter Brutlebensraum für den Neuntöter geschaffen. Alle anderen nachgewiesenen Vogelarten kommen außerhalb der Vorhabensfläche vor. Die Wirkungen von Lärm-, Licht-, Staub- und Schadstoffimmissionen, Sprengerschütterungen und Bewegungen von Maschinen und Menschen sind entsprechend dem Status quo als fehlend bis gering einzustufen.

#### FFH-Gebiet:

Da die Vorhabensfläche außerhalb des FFH-Gebiets liegt, sind direkt keine FFH-Lebensraumtypen und Arten.



Die betriebsbedingten Immissionen sind aufgrund der eingesenkten Lage der zukünftigen Steinbruchfläche, der Minimierungsmaßnahmen und der überwiegend geringen Empfindlichkeit der vorhandenen Lebensraumtypen und Arten als gering einzustufen. Zur Beurteilung der Auswirkungen auf immissionsempfindliche Lebensraumtypen und Arten werden die erstellten Gutachten zu Staub und Stickstoffimmissionen herangezogen. Hieraus ergibt sich, dass bei Einhaltung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich ausgeschlossen werden können.

Durch das im Rahmen des hydrogeologischen Gutachtens zu erstellende Managementkonzept sollen erhebliche Beeinträchtigungen auf wasserabhängige Lebensraumtypen vermieden werden.

Erhebliche indirekte Wirkungen auf angrenzende Lebensraumtypen wie LRT 5130 „Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden oder Kalkrasen“ durch den Verlust von Offenlandbiotopen im Zuge der Erweiterung sind nicht zu erwarten, da der Biotopverbund der Plettenberg-Hochfläche durch den Erhalt geeigneter Flächen an der Süd- und Westseite bestehen bleibt. Zudem werden im Laufe der Rekultivierung der Steinbruchfläche sukzessive geeignete Lebensraumtypen wie z.B. Wacholderheiden neu geschaffen. So werden im Rahmen des aktuellen Rekultivierungsabschnitts 2014/2015 ca. 3,9 ha Wacholderheide rekultiviert und 2015 in Teilen bereits in die Beweidung der Plettenberg-Hochfläche integriert.

### **Hinweise zur Kohärenzsicherung**

Das Vorhaben führt nicht zu einer Beeinträchtigung des kohärenten Netzes von Natura 2000 in der Region. Entsprechend sind aufgrund des Vorhabens keine Maßnahmen zur Kohärenzsicherung zu ergreifen.

### **Zusammenfassung**

⇒ Das Vorhaben wird unter Berücksichtigung der umfangreichen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nach § 6 Abs. 3 der FFH-RL als verträglich eingestuft.