

**Antrag auf immissionsschutzrechtliche Genehmigung
zur Erweiterung des Steinbruchs Fischingen-Eckwald**

UVP-Bericht - Einleitung

**Immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren mit UVP
Erweiterung des Steinbruchs „Fischingen-Eckwald“, Gemarkung
Fischingen, Stadt Sulz am Neckar, Landkreis Rottweil**

**Erhard Gfrörer & Sohn Schotterwerk GmbH & Co. KG
Rotwiesen 1
72186 Empfingen**



E. Gfrörer & Sohn Schotterwerk GmbH & Co. KG; Steinbrucherweiterung Fisingen-Eckwald

UVP-Bericht – Einleitung

Auftragnehmer: DÖRR INGENIEURBÜRO
Siebenmühlenstraße 36
70771 Leinfelden-Echterdingen
Telefon 0711 / 99 76 07 - 60
Telefax 0711 / 99 76 07 - 80
Email info@doerrib.de
Internet www.doerrib.de

Projektleitung: Axel Dörr (Dipl.-Geol.)
Bearbeitung: Axel Dörr (Dipl.-Geol.)
Lutz Schmelzle (Dipl.-Biol.)

erstellt für: Erhard Gfrörer & Sohn Schotterwerk GmbH & Co. KG
Rotwiesen 1
72186 Empfingen



Inhalt

1	Einleitung.....	1
2	Vorhabensbeschreibung	2
2.1	Bestand	2
2.2	Planung.....	3
3	Vorhabensalternativen	5
4	Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)	5
4.1	Aufbau der Antragsunterlagen.....	5
4.2	Aufgabenstellung	6
4.3	Schutzgüter der UVP ohne eigenes Gutachten	6
4.3.1	Schutzgut Fläche	7
4.3.2	Schutzgut Wasser - Oberflächengewässer.....	7
4.3.3	Forstliche Belange.....	8
4.3.4	Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	9
4.3.5	Wechselwirkungen.....	9
4.3.6	Sonstige Wirkungen.....	10

Abbildungen

Abbildung 1:	Lage des Steinbruchs	1
--------------	----------------------------	---

1 Einleitung

Die Firma E. Gfrörer & Sohn Schotterwerk GmbH & Co. KG, Rotwiesen 1, 72186 Empfingen betreibt den Steinbruch sowie das angrenzende Schotterwerk und die Bauschutt-Recyclinganlage Fischingen-Eckwald nordöstlich Fischingen, Stadt Sulz a. N., s. Abbildung 1. Der Abbau von Muschelkalk (Sprengverfahren) wird entsprechend der vorliegenden Genehmigung vom 22.12.2011 betrieben.

Der Genehmigungsbereich (21,66 ha) liegt auf Gemeindegebiet Sulz am Neckar, Gemarkung Fischingen, Kreis Rottweil, Regionalverband Schwarzwald-Baar-Heuberg. Der Steinbruch liegt innerhalb des Waldes „Eckwald“ (Nadelwald) an der Nordflanke des Bolzgrabens (Neckarseitental). Die Umgebungshöhen im Eckwald betragen ca. 450 – 520 m üNN. Die Neckaraue im Westen liegt bei ca. 410 m üNN. Der Standort liegt direkt an der L410 und ist daher verkehrlich gut angebunden.

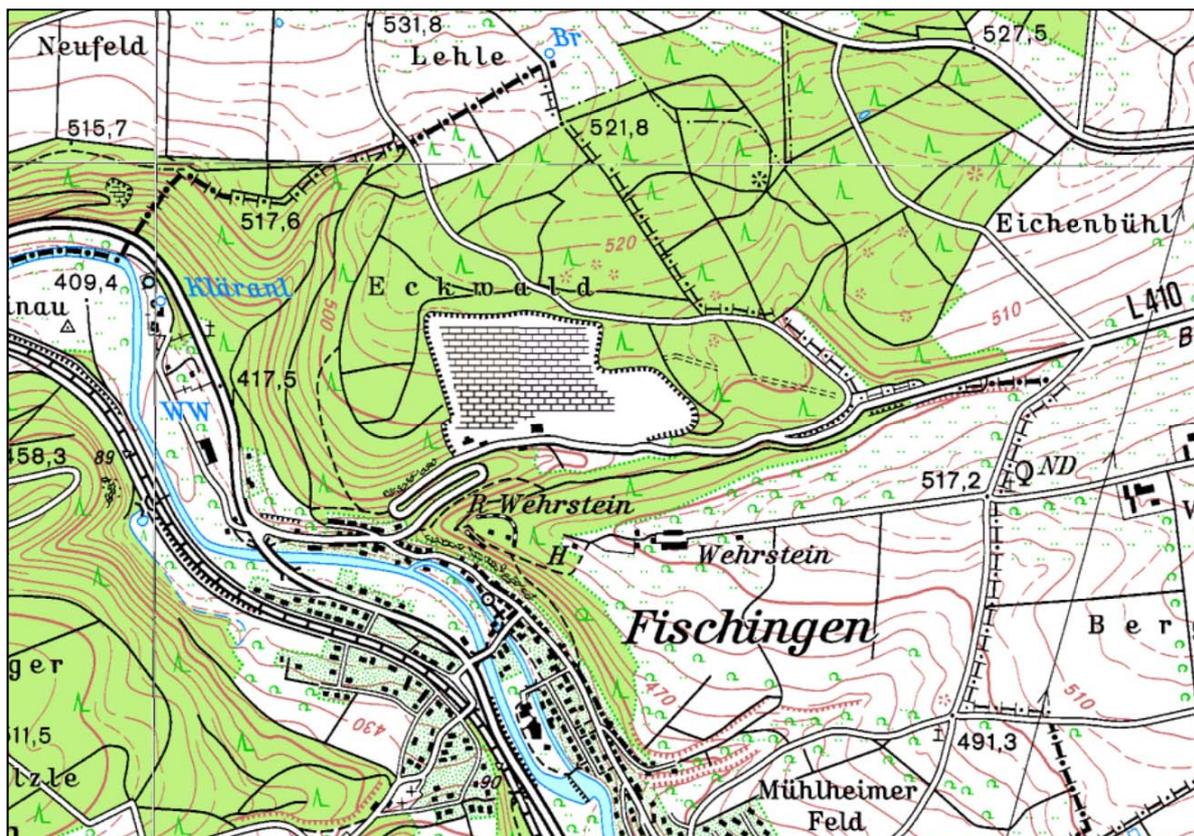


Abbildung 1: Lage des Steinbruchs

Das Erweiterungsvorhaben beträgt insgesamt rund 17,3ha. Das Vorhaben umfasst zum einen eine geplante Abbaufäche in nördliche Richtung bis zur Gemarkungsgrenze (ca. 17,2 ha), die direkt an den derzeit genehmigten Abbaubereich angrenzt. Dabei handelt es sich um Waldflächen und landwirtschaftliche Flächen. Des Weiteren soll folgende Fläche mit in die Erweiterungsfläche aufgenommen werden:

- die Fläche eines Folienteichs (ca. 0,1 ha) westlich des Werkes zur Versorgung mit Brauchwasser.

Rund 12 ha der Erweiterungsfläche liegen auf Gemarkung Fischingen (Stadt Sulz, Landkreis Rottweil, Regionalplanfläche Schwarzwald-Baar-Heuberg). Weitere rund 5,2 ha der Erweiterung betreffen Flächen auf dem Gemeindegebiet Empfingen, Gemarkung Empfingen, Kreis Freudenstadt, Regionalverband Nordschwarzwald.

Die nächstgelegenen Ortschaften und Bebauungen sind:

- Fischingen am Neckar, ca. 180 m südwestlich des Steinbruchs
- Mühlheim am Neckar, ca. 1.250 m südöstlich des Steinbruchs
- Empfingen, ca. 1.500 m östlich des Steinbruchs
- Betra, ca. 1.000 m nördlich der genehmigten Steinbruchfläche
- Neckarhausen am Neckar, ca. 1.600 m nordwestlich des Steinbruchs
- Wehrsteiner Hof, 170 m südlich des Steinbruchs
- Hofstelle „Weingarten“ 800 m östlich des Steinbruchs
- Höhenhof, 580 m nördlich des Steinbruchs

Im zuletzt durchgeführten Erweiterungsverfahren (2008-2011) wurde keine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) durchgeführt.

Nach UVPG (Gesetz für die Umweltverträglichkeitsuntersuchung) ist bei geplantem Betrieb eines Steinbruchs (Sprengen) >25 ha eine UVP erforderlich. Im Falle des Steinbruchs Fischingen-Eckwald wird durch die Erweiterungsfläche die 25 ha-Marke überschritten (Bestand 21,66 ha + Erweiterung 17,3 ha).

2 Vorhabensbeschreibung

2.1 Bestand

Die derzeitige Genehmigung umfasst eine Fläche von ca. 21,66 ha. Der Abbau wurde zuletzt 2011 genehmigt (22.12.2011, Az. 08600200/064, Landratsamt Rottweil).

Der bestehende Genehmigungsbereich besitzt eine Nord-Süd-Ausdehnung von ca. 415 m und eine Ost-West-Ausdehnung von ca. 530 m.

Im südwestlichen Genehmigungsbereich liegen die Werksanlagen, Lager- und Verkehrsflächen, Waage, Zufahrt etc. In den südöstlichen und östlichen Bereich wird steinbrucheigenes Abraummaterial zur Wiederverfüllung des Steinbruchs verbracht (nicht verwertbares Material aus dem Abbau und Aufbereitung). Der aktuelle Abbaubereich liegt im Norden und wird von Ost nach West geführt.

Die tiefste Abbausohle liegt derzeit auf 433 m üNN, während der noch nicht abgebaute Bereich im Nordwesten auf einer Höhe von ca. 520 m üNN ansteigt.

Die bislang gültige Rekultivierungsplanung ist im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) vom 08.10.2008 festgelegt. Danach ist eine weitgehende Wiederverfüllung des Standorts vorgesehen. Die verfüllten Bereiche werden einer Wiederbewaldung zugeführt. Ausgenommen ist ein Biotopbereich in der Südwestecke des Genehmigungsbereichs (Ödland, Laichgewässer). Außerdem sollen Bereiche der Felswand entlang des Westrands der Abbaustätte offen bleiben.

2.2 Planung

Die Firma plant eine Erweiterung des Abbaus im Umfang von 17,2 ha in nördliche Richtung bis zur Gemarkungsgrenze. Westlich des genehmigten Bereiches sollen außerdem ca. 0,1 ha für einen Folienteich beansprucht werden. Abbau findet hier keiner statt.

Die Erweiterungsflächen umfassen Waldflächen auf der Hochebene („Eckwald“) und landwirtschaftliche Flächen weiter nördlich. Dabei handelt es sich in weiten Flächen um ehem. Windwurfflächen mit nur wenig selbständiger Naturverjüngung und hauptsächlich Wiederaufforstungen.

Antragsgegenstand (immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren) ist:

1. Gesteinsabba und Wiederverfüllung auf der Erweiterungsfläche
2. Änderung der Abbaureihenfolge und –abschnitte im Bestand
3. Änderung der Rekultivierung im Bestand
4. Anpassung der max. Abbaurate
5. Anpassung der Annahmerate von Fremdmaterial
6. Anpassung der Betriebszeiten

Das Wertgestein Kalk und Dolomit wird mittels Sprengung gewonnen (max. 871.000 t/a bzw. 257.000 t/a). Insgesamt sollen max. rund 760.000 t/a Schotter- und Splittprodukte verkauft werden.

Die bestehenden Betriebsanlagen sind genehmigt und werden weiter genutzt. Die Emissionen der Anlagen werden in den zu aktualisierenden Immissionsprognosen (Schall, Staub) berücksichtigt.

Die bisherige Gewinnungstechnik „Sprengen“ wird beibehalten. Zukünftige Sprengungen rücken weiter nach Norden vor, entfernen sich damit im Wesentlichen von der Ortschaft Fischingen.

Das gesprengte Dolomit-Haufwerk wird zu Teilen mittels Radlader direkt auf einen mobilen Vorbrecher aufgebracht und gelangt von dort per Band in die Mahltrocknungsanlage im Schotterwerksgebäude. Der mobile Brecher und die Bandanlage wandern mit dem Abbau sukzessive mit. Über die Aufbereitung und Trocknung im Schotterwerksgebäude wird der Dolomit zu Düngekalk verarbeitet. Hierfür werden Zuschlagstoffe (Rostasche, verschiedene Minerale usw.) per LKW an den Standort angeliefert und verarbeitet.

Der derzeitige Vorbrecher am Schotterwerk soll künftig durch eine neue Vorbrech- und Siebanlage ersetzt werden. Das Schottermaterial erreicht über Bänder die weitere Aufbereitung im Schotterwerks-Gebäude, wird dort weiter mehrfach gebrochen und gesiebt und schließlich über eine weitere Verladeeinheit verkauft.

Die Verfüllung des Steinbruchs nimmt die Mengen an eigenem Abraum sowie Fremdmaterial auf. Jährlich werden zwischen rund 40.000 und 80.000 m³ Abraum und Oberboden, der das Wertgestein überlagert, mit einer Raupe abgeschoben bzw. mit Baggern abgetragen und mit Dumpfern in den Verfüllbereich gebracht. Intern anfallende sog. nicht verwertbare Anteile (z.B. Vorsiebmaterial) aus der Schotteraufbereitung von rund 98.000 t/a werden mittels Radlader auf einen SKW geladen und zur Verfüllung im Steinbruch gebracht. Das Fremdmaterial (max. 550.000 t/a während des Abbaus) wird mittels LKW angeliefert und direkt an der Einbaustelle abgekippt. Eine Raupe und eine Walze verteilen das Material bzw. modellieren das Gelände.

Die bisherige Abbautiefe (430 m üNN) wurde im Zuge der Antragsbearbeitung an Hand der Bohrerergebnisse aus dem Jahr 2019 überprüft. Die Festlegung der Abbautiefe erfolgt anhand hydro- und lagerstättengeologischer Gesichtspunkte. Ein Eingriff ins Grundwasser ist nicht vorgesehen.

Ausgehend davon, dass die tiefste Abbausohle mindestens 1 m oberhalb des höchsten Grundwasserstands liegen soll, ergeben sich unter Berücksichtigung fortgesetzter Wasserspiegelaufzeichnungen und möglicher höherer Grundwasserstände für die Erweiterungsflächen Abbautiefen zwischen knapp 440 mNN und 420 mNN.

Für die Folgenutzungsplanung ist eine Fortschreibung vorgesehen. Die weitgehende Wiederverfüllung des Standorts mit nachfolgender ganz überwiegender Wiederaufforstung soll für die Abbaubereiche beibehalten werden. Es wird beabsichtigt, die Zeitabläufe so zu gestalten, dass für die Abbauflächen eine befristete Waldumwandlung ausreichen wird. Die Folgenutzung wird außerdem auf Ansprüche des Artenschutzes hin optimiert (Vogelarten, Säugetiere, Amphibienlaichgewässer, Eidechsen etc.). Daher werden auf Teilflächen, wie bisher geplant, steinbruchartige Biotoptypen („Ödland“) verbleiben.

3 Vorhabensalternativen

In den Antragsunterlagen wird auf eine Beschreibung von Vorhabensalternativen nach § 16 Abs. 1 UVPG verzichtet, da es sich nicht um die Neuanlage eines Mineralgewinnungsbetriebs, sondern um die Fortführung eines bestehenden Standortes auf überwiegend regionalplanerisch gesicherter Fläche handelt. Die Vorteile des Standortes gegenüber einer Neuerschließung liegen im Vorhandensein aller erforderlichen Infrastruktureinrichtungen.

Die geplante Materialgewinnung ist für den Weiterbetrieb des Standorts unumgänglich. Bislang genehmigte Gesteinsvorkommen sind mittelfristig erschöpft.

4 Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)

4.1 Aufbau der Antragsunterlagen

Die Antragsunterlagen beinhalten folgende Bestandteile:

- Allgemeinverständliche Zusammenfassung
- Immissionsschutzrechtlicher Antrag / Technische Planung
- UVP-Bericht, inkl. spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung (saP)
- Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP)

4.2 Aufgabenstellung

Aufgabe der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) ist nach § 2 Abs. 1 UVPG die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen eines Vorhabens auf:

1. Menschen, einschließlich die menschliche Gesundheit,
2. Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
3. Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
4. Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie
5. die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Die Erarbeitung des UVP-Berichts orientiert sich an den Vorgaben und Inhalten des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG 2017) in Verbindung mit den Anforderungen an ein UVP-pflichtiges Vorhaben im Immissionsschutz nach der 9. BImSchV (§4e + Anlage). Der UVP-Bericht dient als Bewertungsgrundlage für die zuständige Behörde, das LRA Rottweil.

Im Rahmen des UVP-Berichts sind die Schutzgüter einschließlich der Wechselwirkungen entsprechend dem § 2 UVPG frühzeitig und umfassend zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten.

Im UVP-Bericht wird die Bestandssituation (Wertigkeit, Empfindlichkeit, Vorbelastung) mit den voraussichtlichen Veränderungen durch das geplante Vorhaben (Prognose der Veränderungen = Wirkungsanalyse) verglichen und das entstehende Konfliktpotenzial abgeschätzt.

Der Aufbau des UVP-Berichts erfolgt so, dass er als Grundlage für den LBP und die darin enthaltene Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung verwendet werden kann.

Aus den Ergebnissen des UVP-Berichts werden Empfehlungen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der Beeinträchtigungen abgeleitet. Die konkrete Umsetzung in rechtsverbindliche Planungen erfolgt dann im LBP.

4.3 Schutzgüter der UVP ohne eigenes Gutachten

Eigene Schutzgutachten erhalten:

- Schutzgut „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“ > in diesem UVP-Bericht **Schutzgut „Flora und Fauna“**

- Das **Schutzgut „Landschaftsbild und Erholung“** in diesem Bericht beinhaltet die Schutzgüter „Landschaft“ und Teile von „Mensch“ (Erholungsfunktion)
- **Schutzgut „Boden“**
- **Schutzgut „Wasser“** (hier: Grundwasser / Hydrogeologie)
- **Schutzgut „Klima“**
- Das **Schutzgut „Mensch“** in diesem Bericht beinhaltet die Schutzgüter „Menschliche Gesundheit“ und „Luft“, also die immissionsschutzrechtlichen Aspekte des Vorhabens (Erholungsfunktion)

Alle weiteren Schutzgüter werden in den folgenden Kapiteln behandelt:

4.3.1 Schutzgut Fläche

Das Schutzgut Fläche soll Auswirkungen des Flächenverbrauches auf den Boden einschließlich der Bodenerosion, der Bodenverdichtung und der Bodenversiegelung hervorheben.

Da es sich bei dem Eingriff um keine dauerhaft versiegelten Flächen mit „endgültiger“ Bodenverdichtung, Bodenversiegelung oder Bodenerosion handelt, wird auf eine separate Bearbeitung des Schutzgutes „Fläche“ verzichtet.

Betreffend der Belange der Landwirtschaft:

- Nach der Flächenbilanzkarte liegt die Vorhabensfläche in Vorrangfläche Stufe II: Mittlere Böden. (Digitale Flurbilanz der LEL (Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und ländlichen Raum).

Kein Konflikt: „Fläche“ geht nicht verloren. Auch Steinbruchflächen erfüllen Bodenfunktionen in reduziertem Umfang. Mit dem Gesteinsabbau wird das Rohstoffpotenzial der „Fläche“ genutzt.

Langfristig wird mit der Rekultivierung die Fläche wieder an die Natur oder die Forstwirtschaft zurückgeführt. Maßnahmen werden nicht notwendig.

4.3.2 Schutzgut Wasser - Oberflächengewässer

Unter dem Schutzgut Wasser werden die beiden Aspekte Grundwasser und Oberflächenwasser zusammengefasst. Der Aspekt „Grundwasser“ wird in einem eigenen Fachgutachten bearbeitet. Für den Aspekt „Oberflächenwasser“ gilt:

Der Steinbruch Fischingen ist in der Regel trocken ausgebildet.

Oberflächengewässer (Fließ-, Stillgewässer) sind durch die Erweiterungsfläche nicht betroffen.

Nächstgelegene Oberflächengewässer sind die umliegenden Fließgewässer:

- Neckar im (Süd)westen, Abstand ca. 250 m zum bestehenden Steinbruch, ca. 360 m zur Erweiterung
- Bolzgraben im Süden, Abstand ca. 45 m zum bestehenden Steinbruch, ca. 340 m zu den Vorhaben. Der Bolzgraben fließt in den Neckar.

Eine Quellschüttung in Fischingen liegt rund 1 km von der Erweiterungsfläche entfernt Richtung Süden.

Im Neckartal betreibt die Empfänger Wasserversorgung drei Brunnen (Distanz > 400 m).

Folgende Schutzgebiete liegen in der Umgebung des Vorhabens:

- Quellenschutzgebiet „Bad Imnau“ liegt über 5 km Richtung Osten
- Überschwemmungsgebiet ÜSG „Sulz/Betra“ bzw. HQ 100-Gebiet im Neckartal (auf rund 420 m ü NN) liegt rund 400 m von der Erweiterung entfernt und rund 40 m unterhalb des Geländes der Erweiterung und bleibt in seiner Funktion unberührt.
- Das WSG Empfingen „Empfingen GWF 1 Fischingen“ liegt ca. 90 m westlich der Erweiterung.

Fazit: Durch die Erweiterungsfläche sind keine Oberflächengewässer erheblich beeinträchtigt. Bezüglich des Schutzguts „Wasser - Oberflächenwasser“ entsteht **kein Konflikt**. Maßnahmen werden nicht notwendig.

4.3.3 Forstliche Belange

4.3.3.1 Waldfunktionenkartierung

Die Waldbestände der Erweiterungsfläche sind, wie die meisten Waldbestände der weiteren Umgebung, Erholungswald der Stufe 2.

Weitere Waldfunktionen werden nicht betroffen.

Die Bedeutung der Erholungsfunktion wird im Schutzgut „Landschaftsbild und Erholung“ näher betrachtet.

Nach den dortigen Ergebnissen entsteht bezüglich der Erholungsfunktion **kein Konflikt**.

4.3.3.2 Generalwildwegeplan

Der Generalwildwegeplan oder ein Wildtierkorridor wird durch die Erweiterung nicht tangiert (**kein Konflikt**).

4.3.3.3 Waldbiotope

Auf der Erweiterung sind keine Waldbiotope betroffen (**kein Konflikt**).

4.3.4 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Der UVP-Bericht betrachtet Auswirkungen des beantragten Vorhabens auf Kultur- und sonstige Sachgüter (Bau-, Boden-, archäologische und sonstige Kulturdenkmale) nur, wenn sie innerhalb des geplanten Vorhabensgebiets liegen oder durch die dort geplanten Tätigkeiten zerstört oder auf sonstige Weise beeinträchtigt werden könnten.

Ein Anfrage bei den Denkmalschutzbehörden (Landesamt für Denkmalschutz bzw. Stadtbauamt Sulz) ergab, dass nach aktuellem Kenntnisstand keine Denkmäler betroffen sind:

„In dem Bereich der geplanten Erweiterungen sind derzeit keine archäologische Kulturdenkmale kartiert, die systematische Kartierung des Areals ist derzeit aber noch nicht abschließend erfolgt. Die Burgruine Wehrstein grenzt südlich an den Steinbruch. Nördlich des Steinbruchs zeichnen sich im LiDar-Scan linear angeordnete Vertiefungen ab, die möglicherweise auf historische Bergbauspuren (Pingenreihen) hinweisen. Vor Bodeneingriffen muss im Einzelfall geprüft werden, ob in den überplanten Flächen archäologische Substanz bedroht ist. Ist dies der Fall, müssen in diesen Bereichen Prospektionen, ggf. archäologische Rettungsgrabungen auf Kosten des Vorhabenträgers durchgeführt werden.“

Bezüglich des Schutzgutes „Kulturelles Erbe und sonst. Sachgüter“ entsteht aus aktueller Sicht **kein Konflikt**.

4.3.5 Wechselwirkungen

Wenn infolge vorhabensbedingter Eingriffe Sicherheits-, Schutz- oder andere Maßnahmen getroffen werden müssen und diese Maßnahmen oder im LBP festgelegte Kompensationsmaßnahmen Wechselwirkungen mit anderen betroffenen Schutzgütern haben, werden diese im Kapitel “Wechselwirkungen” aufgeführt.

Folgende Wechselwirkung wurde festgestellt:

- Schutzgut „Flora/Fauna“ mit Schutzgut „Landschaftsbild“:

Im Schutzgutachten „Landschaftsbild“ werden zur Minimierung von Sichtbeziehungen in den Steinbruch sichtschützende Strukturen (Gehölze und/oder Randwall) am Nordrand der Erweiterung vorgeschlagen.

Dieser Vorschlag kann mit den Lebensraumansprüchen der Feldlerche kollidieren: Die Randstrukturen dürfen nicht so hoch sein, dass sie wie Kulissen wirken, die die Lerchen verdrängen.

Die Höhe der Randstrukturen wird daher im LBP an die Ansprüche der Feldlerche angepasst.

4.3.6 Sonstige Wirkungen

Nach §4e der 9. BImSchV sind bei immissionsschutzrechtlichen Vorhaben zusätzliche mögliche Wirkungen zu betrachten:

Grenzüberschreitender Charakter des Vorhabens:

Das Vorhaben liegt innerhalb des Landes. Grenzüberschreitende Wirkungen (Frankreich, Schweiz), auch durch Lieferverkehre, treten nicht auf.

Kumulierende Wirkungen

Vorhaben im Immissionsschutz liegen ggf. nahe beieinander. Die Wirkung dieser Anlagen muss daher im Zusammenklang betrachtet werden.

Im Falle des Steinbruchs Eckwald reicht aber eine isolierte Betrachtung aus. Andere Anlagen sind derzeit nicht Gegenstand von Umweltverträglichkeitsprüfungen. Durch andere Anlagen entstehen keine zusätzlichen Belastungen an den untersuchten Orten.

Anfälligkeit des Vorhabens für die Risiken von schweren Unfällen und Katastrophen

Durch das Erweiterungsvorhaben ändert sich nicht die Anfälligkeit des Steinbruchs für das Risiko von schweren Unfällen und Katastrophen.

Das Auftreten potentiell mögliche Unfälle (z.B. Sprengen, Steinschlag) werden durch technische Maßnahmen minimiert.

Das Katastrophenrisiko erhöht sich durch die Steinbrucherweiterung ebenfalls nicht.

Das Gebiet liegt, wie der überwiegende Teil des Kreisgebiets in Erdbebenzone 1 (von 3) (rechnerische Wahrscheinlichkeit für Erdbeben der Intensität 6,5-7 gegeben).

Der Steinbruchbetrieb kann durch Hochwässer nicht betroffen werden, da er weit oberhalb des Bachbetts des Bolzgrabens liegt.

Anfallendes Niederschlagswasser im Steinbruch versickert. Niederschlagswasser aus dem Werksgelände wird gesammelt und geordnet in den Bolzgarben abgeleitet (Absetzbecken). Auch im Falle von Starkniederschlagsereignissen entsteht durch die Werksentwässerung keine nennenswerte Zusatzbelastung für den Bolzgraben.

Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber Folgen des Klimawandels:

Aus Folgen des Klimawandels resultiert keine besondere Anfälligkeit der Steinbrucherweiterung. Mögliche Folgen sind tolerierbar bzw. deren Ausmaß derzeit schwer einschätzbar:

- trocken-heiße Klimabedingungen und Naturschutz:
 - Für die geplante Steinbruchrekultivierung sind mögliche zunehmende trocken-heiße Witterungsphasen nicht von Nachteil: So können sich leichter Trockenschäden, z.B. im Rahmen der Wiederaufforstung ergeben.
 - Für die Amphibienwelt können Trockenphasen zur Laichzeit zu einem Rückgang der Fortpflanzungsmöglichkeiten führen.
- trocken-heiße Klimabedingungen und Immissionsschutz:
 - Mögliche zunehmende trocken-heiße Witterungsphasen können zu vermehrter Staubentwicklung im Steinbruch führen. Diese können z.T. durch technische und organisatorische Maßnahmen minimiert werden.
- Zunehmende Hochwassergefahr:
 - Der Steinbruchbetrieb kann durch Hochwässer nicht betroffen werden, da er weit oberhalb des Bachbetts des Bolzgrabens liegt.