Inhaltsverzeichnis

Seite

Inhaltsverzeichnis ... 1
Abbildungsverzeichnis ... 2
Literaturverzeichnis ... 3
1. Allgemeine Angaben ... 6
1.1. Vorbemerkung ... 6
1.2. Antrag ... 7
1.3. Antragsteller und Betreiber ... 8
1.4. Lage und Größe des Vorhabens ... 8
1.5. Bedarf an Grund und Boden ... 9
1.6. Betriebszeit ... 10
1.7. Anzahl der Beschäftigten ... 11
1.8. Inbetriebnahme ... 11
2. Betriebsbeschreibung ... 11
2.1. Schematische Darstellung (Fließbild) ... 11
2.2. Vorgehensweise beim Gesteinsabbau ... 11
2.3. Betriebsweise der Siebanlagen im Steinbruch ... 13
2.4. Abstandsflächen ... 14
2.5. Rekultivierung ... 15
2.6. Entwässerung ... 17
2.7. Verkehr und Erschließung ... 18
2.8. Eingesetzte Maschinen und Aggregate ... 19
2.9. Mögliche Störungsursachen des Betriebsablaufes ... 20
2.10. Kurzdarstellung zur Alternativenprüfung ... 20
3. Einsatzstoffe, Produkte und Mengenerwartungen ... 21
4. Emissionen/Immissionen ... 22
4.1. Erschütterungen ... 22
4.2. Staubemissionen ... 23
4.3. Lärmimmissionen ... 24
5. Angaben zum Arbeitsschutz ... 25
6. Angaben zum Brandschutz ... 25
7. Angaben zur Sicherheitsleistung ... 25
8. Angaben zur Stilllegung der Anlage ... 26
9. Untersuchung der Umweltverträglichkeit ... 26
9.1. Schutzgebiete ... 26
9.1.1. Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) oder europäische Vogelschutzgebiete ... 26
9.1.2. Naturschutzgebiete ... 26
9.1.3. Landschaftsschutzgebiete und Biosphärenreservate ... 27
9.1.4. Gesetzlich geschützte Biotope ... 28
9.1.5. Wasserschutz-, Heilquellenschutz- und Überschwemmungsgebiete ... 28
9.1.6. Denkmale, Denkmalensembles, Bodendenkmale oder archäologisch bedeutende Landschaften ... 29
9.2. Landesentwicklungsplan ... 30
9.3. Flächennutzungsplan ... 31

Seite
10. Ermittlung des Umweltzustandes ... 31
10.1. Allgemeines ... 31
10.2. Biotoptypen/Vegetation ... 32
10.3. Fauna ... 33
10.4. Arten außerhalb des Untersuchungsraumes ... 34
10.5. Beschreibung von Art und Umfang der zu erwartenden Emissionen, der Abfälle, des Anfalls von Abwasser sowie Angaben zu sonstigen Folgen des Vorhabens, die zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen führen können ... 34
10.5.1. Beschreibung von Art und Umfang der zu erwartenden Emissionen ... 34
10.5.2. Beschreibung von Art und Umfang der zu erwartenden Abfälle ... 37
10.5.3. Beschreibung von Art und Umfang des zu erwartenden Anfalls von Abwasser ... 37
10.5.4. Beschreibung von Art und Umfang des zu erwartenden Verkehrsaufkommens ... 38
10.5.5. Beschreibung von Verfahrensalternativen ... 38
10.6. Beschreibung des Untersuchungsraumes und von Art und Umfang der zu erwartenden Beeinträchtigungen für die Umwelt sowie Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung oder zum Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen ... 38
10.6.1. Schutzgut Boden ... 38
10.6.2. Schutzgut Wasser ... 41
10.6.3. Schutzgut Luft/Klima ... 43
10.6.4. Schutzgut Tiere ... 44
10.6.5. Schutzgut Pflanzen ... 47
10.6.6. Schutzgut Landschaft ... 49
10.6.7. Schutzgut Kultur- und Sachgüter ... 51
10.6.8. Schutzgut Mensch ... 52
10.7. Prognose der zu erwartenden Projektauswirkungen ... 54
10.8. Darstellung der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung des Projektes ... 55
11. Zusammenfassung der Untersuchungsergebnisse ... 56

Abbildungsverzeichnis

Seite
Abbildung 1: Steinbruch Rubenheim und Erweiterungsgebiet auf dem Hanickel /34/ ... 8
Abbildung 2: Erweiterungsfläche (gelb/braunes landwirtschaftlich genutztes Feld), Blick von SO nach NW ... 15
Abbildung 3: bereits rekultivierte Flächen ... 17
Abbildung 4: Beispiel für den Einsatz von Rubenheimer Kalkstein /34/ ... 21
Abbildung 5: Biosphärenprojekt „Lebensadern Wege“ ... 28
Abbildung 6: historische Grenzsteine in ihrer Reihenfolge entlang der Gemarkungsgrenze von Nordwest nach Südost ... 29
Abbildung 7: intensive Landwirtschaft auf dem Hanickel-Rücken mit deutlich sichtbaren, verwitterten Kalksteinen auf der Ackerkrume ... 40
Abbildung 8: landwirtschaftlich genutzte Fläche auf dem Hanickel ... 49
Abbildung 9: geöffnetes geologisches Fenster auf dem Hanickel ... 50

Literaturverzeichnis

Gesetze/Verordnungen/Merkblätter

/1/ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) vom 17.05.2013, zuletzt geändert am 18.07.2017

/2/ Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29.07.2009, zuletzt geändert 08.09.2017

/3/ Gesetz über die Umweltverträglichkeit (UVPG) vom 24.02.2010, zuletzt geändert am 20.07.2017

/4/ Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung im Saarland (SaarlUVPG) vom 30.10.2002, zuletzt geändert am 13.10.2015

/5/ Gesetz zum Schutz der Natur und Heimat im Saarland – Saarländisches Naturschutzgesetz – (SNG) – vom 05.04.2006, zuletzt geändert am 13.10.2015

/6/ Saarländisches Denkmalschutzgesetz (SDschG) vom 19.05.2004, zuletzt geändert am 13.10.2015

/7/ Landesbauordnung (LBO) des Saarlandes vom 18.04.2004, zuletzt geändert am 13.07.2016

/8/ Waldgesetz für das Saarland (Landeswaldgesetz – LWaldG) vom 26.10.1977, zuletzt geändert am 26.06.2013

/9/ Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen – 4. BImSchV) vom 31.05.2017

/10/ Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV) vom 12.06.1990

/11/ Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft) vom 24.07.2002

/12/ Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26.08.1998

/13/ 753-1-41 Verordnung über die Festsetzung eines Wasserschutzgebietes für das Einzugsgebiet der im Bliestal gelegenen Wassergewinnungsanlagen (Wasserschutzgebietsverordnung Bliestal), zuletzt geändert durch die Verordnung vom 24.01.2006 (Amtsbl. S. 174)

/14/ Methode zur Bewertung des Eingriffs, der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sowie der Maßnahmen des Ökokontos – Leitfaden Eingriffsbewertung -, Saarbrücken, November 2001

/15/ Mitteilung der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) 20, Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen – Technische Regeln - ; Ministerium für Umwelt des Saarland, September 2005; www.saarland.de/20573.htm

Genehmigungen

/16/ Zielabweichungs- und Raumordnungsverfahren mit Umweltverträglichkeitsprüfung für das Vorhaben „Erweiterung des Kalksteinbruchs im Bereich des Hanickels in der Gemeinde Gersheim – Ortsteil Rubenheim, Ministerium für Inneres und Sport, Saarbrücken, 02.08.2016, Az.: E1 326-61/15/He

/17/ Ausnahmegenehmigung für den Steinbruch sowie Erdaufschlüsse gemäß § 4 der Wasserschutzgebietsverordnung „Rubenheim“, LUA; Saarbrücken, 20.12.2010, AZ.: 2.1/8216/9/2/21 SchV

/18/ Steinbruch Rubenheim Wegeverlegung in Gersheim Rubenheim, Naturschutzrechtlicher Genehmigung gemäß § 17 Abs. 3 BNatSchG, Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz, 13.05.2016, Az: 3.1/15437/4.5.2.6/GER/CB

/19/ Befreiung gemäß § 67 BNatSchG von den Verboten der Verordnung über das Naturschutzgebiet Südlicher Bliesgau/Auf der Lohe für die Änderung der Wegeverbindung zwischen der Aufbereitungsanlage im Altsteinbruch und dem Abbau Hanickel in Gersheim/Rubenheim, Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz , 03.07.2015, Az: D/1-363/15 Mor/Schm

Flächennutzungspläne

/20/ Flächennutzungsplan, Gemeinde Gersheim, Saarpfalz-Kreis; 1984

/21/ Flächennutzungsplan, Gemeinde Blieskastel; 1986

Landesentwicklungsplan

/22/ Landesentwicklungsplan, Teilabschnitt Siedlung (vom 04.07.2006), Teilabschnitt Umwelt (Vorsorge für Flächennutzung, Umweltschutz und Infrastruktur), Amtsblatt des Saarlandes vom 14.07.2006, Nr. 34, ab S. 1574

Denkmal

/23/ Denkmalliste des Saarlandes, Teildenkmalliste Saarpfalz-Kreis, Ministerium für Umwelt, Energie und Verkehr; Stand 01.04.2011

/24/ Historische Grenzsteine in Rubenheim, E-Mail des Landesdenkmalamtes vom 04.11.2016, Dr. Georg Scherf, Schiffweiler

Drucksachen des Landtages und diverse Schreiben

/25/ Drucksache 15/601 (15/510) ausgegeben am 28.08.2013, LANDTAG DES SAARLANDES, 15. Wahlperiode

/26/ Drucksache 15/965 (15/903) ausgegeben am 26.06.2014, LANDTAG DES SAARLANDES, 15. Wahlperiode

/27/ Schreiben des MAB-Komitee beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, Dr. Christiane Paulus, zur Erweiterung des Steinbruchs Rubenheim, vom 09.01.2017, Bonn,

/28/ Schreiben des Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Energie und Verkehr, Sabine Keinath, an Ortsvorsteher von Erfweiler-Ehlingen, Benno Bubel, vom 01.07.2015, Az.: 192, L 231 Kalksandsteinbruch Rubenheim

/29/ Verkehrssituation im Verlauf der L 231 hinsichtlich des Kalk-Tagebaus in Rubenheim, Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Energie und Verkehr, Stefan Rauber; Saarbrücken, 23.09.2013

Geologie

/30/ Geologischen Karte des Saarlandes 1:25.000, Blatt Nr. 6809 Gersheim; G. Heizmann; Geologisches Landesamt des Saarlandes; Ensheim 1968

/31/ Erläuterungen zur Geologischen Karte des Saarlandes, Blatt Nr. 6809 Gersheim; G. Heizmann; Geologisches Landesamt des Saarlandes; Saarbrücken 1970

/32/ Lage- und Höhenplan, u.a. über die vorhandenen Aufschlüsse und Bohrlöcher, über die beiden Längs- und 12 Querprofile; Neunkircher Eisenwerk A.G., Kalkwerk Herbitzheim, Markscheider Schulz; Münchwies, März-April 1954

Gutachten

/33/ Steinbruch Rubenheim (Gemeinde Gersheim) - Dokumentation der Untersuchungsergebnisse Fauna und Flora 2014, Büro für Landschaftsökologie GbR, Hans-Jörg Flottmann; St. Wendel, 31.10.2014

/34/ Bericht über die Messung der Geräuschimmissionen, hervorgerufen durch den Betrieb des Kalksteinbruchs der NAPRU Naturprodukte Rubenheim GmbH & Co. KG nördlich von Rubenheim gemäß Genehmigungsbescheid vom 05.10.2011, SGS-TÜV Saar GmbH, Dipl.-Phys. Ing. J. Trittelvitz; Sulzbach, 03.06.2013

Bücher/Internetveröffentlichungen

/35/ Der Bliesgau; Dorda, Kühne, Wild (Hrsg.); Veröffentlichungen des Instituts für Landeskunde im Saarland, Band 42; 2006

/36/ Internetseite der NAPRU, Naturprodukte Rubenheim GmbH & Co. KG, Bildergalerie: www.napru.de/galerie/ Firmengeschichte: www.napru.de/firmengeschichte.html Produkte: www.napru.de/produkte/

/37/ Konzept zur Bodenschutzkalkung des Staatsforstes im Saarland, SaarForst, 2013,

/38/ Lebensadern Wege, Veröffentlichung des Biosphärenzweckverbandes Bliesgau, Blieskastel

/39/ Messung und Beurteilung von Erschütterungsimmissionen – Technische Fachinformation, Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (LfU), Karlsruhe, Dipl.-Phys. Dr. H. Menges, Dipl.-Ing. K.-J. Kiesel, Januar 2005

/40/ Schon die Kelten und Römer siedelten in „Geroldesheim“, Saarbrücker Zeitung vom 22.01.2015

/41/ Staatlich anerkannter Lehrgang zum Immissionsschutzbeauftragten, Script der TÜV SÜD Akademie GmbH, Mannheim, September 2009

/42/ Waldkalkung im Landkreis Freudenstadt, Südwest Presse neckar-chronik.de, Petra Haubold; 08.09.2010

/43/ Wie viel Düngung „verträgt“ ein artenreicher Kalkmagerrasen der Schwäbischen Alb? Naturschutz Landschaftspflege Baden-Württ. 71/72 (1): 201-225, Dr. Gottfried Briemle; 1997

1. Allgemeine Angaben

1.1. Vorbemerkung

Die Gewinnung von Kalkstein hat eine lange Tradition im Bliesgau, speziell im Raum Gersheim. „Maßgeblich zum Aufblühen des Ortes trug sein Reichtum an Kalkstein bei, der seit 1895 abgebaut wurde." /40/

Im Buch „Der Bliesgau" /35/ wird u. a. auf Seite 20 auf die Relevanz des Kalkabbaus im Bliesgau und der damit verbundenen kulturlandschaftlichen Identität verwiesen. Es wird hier im Rahmen des Projektes „Biosphärenreservat Bliesgau" empfohlen, dass „…den noch bestehenden Zeugnissen der Kalkwirtschaft ein hoher Stellenwert beizumessen" /35/ ist. Als konkrete Maßnahme wird das Verhindern eines weiteren Zuwachsens früherer Steinbruchareale angesprochen, umso auch die kulturhistorische und erdgeschichtliche Dokumentation zu gewährleisten.

Beim Kalksteinbruch Rubenheim ist aus den vorhandenen alten Unterlagen zu entnehmen, dass die Firma Johann Sand & Söhne den bis dahin von ihnen betriebenen Steinbruch im Jahr 1924 verkauft hat. /36/ Im Jahr 2009 hat nun die Firma Schmitt Kalksteinbruch GmbH & Co. KG die Nachfolge dieses Kalksteinbruchs übernommen (siehe Anlage 1, bestehender Steinbruch). In den vergangenen 5 Jahren wurde ein siebenstelliger Euro-Betrag investiert, um den Kalksteinbruch zu einem modernen Arbeitsplatz mit neuen, leistungsfähigen und dem Stand der Technik entsprechenden, umweltfreundlichen Bau- und Aufbereitungsmaschinen auszustatten.

In einer landschaftlich sehr reizvollen Region, die sich industriell strukturarm darstellt, können mit der Fortführung der Rohstoffgewinnung Arbeitsplätze erhalten und gesichert werden.

Wegen des Naturschutzgebietes um den gekauften Bereich des bestehenden Steinbruchs (Werksbereich) war eine Erweiterung auf die direkt angrenzenden Grundstücke nicht mehr möglich. So wurde auf dem Hanickel eine erste Fläche mit ca. 7 ha als Erweiterung genehmigt (siehe Anlage 1, genehmigte Steinbrucherweiterung). Die Erschließung dieser Erweiterung erfolgt über einen ausgebauten Feldwirtschaftsweg und den 2009 gekauften Steinbruch zur Landesstraße L 231.

Die Investitionen in die neuen Anlagen sollen nun mit einer langfristig genehmigten Rohstoffgewinnung abgesichert werden, da das Rohstoffvorkommen in der 7 ha-Erweiterung nahezu erschöpft ist. Auf Grund der begrenzten Abbaumächtigkeit, die geologisch bedingt ist, ist ein vergleichsweise hoher Flächenbedarf für eine kontinuierliche Gewinnung notwendig.

Wegen der Größe (ca. 27,1 ha) der geplanten Steinbrucherweiterungsfläche war zunächst ein Raumordnungsverfahren mit integrierter Umweltverträglichkeitsprüfung und gleichzeitig ein Zielabweichungsverfahren, um eine Abweichung von den über der Vorhabenfläche liegenden raumordnerischen Zielen des Landesentwicklungsplanes (LEP) /22/ zu erreichen, durchzuführen. Der positive Zielabweichungsentscheid und die Raumordnerische Beurteilung ergingen dazu am 02.08.2016, Az.: E1 326-61/15/He. /16/

In der raumordnerischen Gesamtabwägung /16/ heißt es: „Die geplante Erweiterung des Kalksteinbruchs im Bereich des Hanickels in der Gemeinde Gersheim – Ortsteil Rubenheim entspricht dem Grundsatz des § 2 Abs. 2 Nr. 4 ROG, wonach „die räumlichen Voraussetzungen für die vorsorgende Sicherung sowie für die geordnete Aufsuchung und Gewinnung von standortgebundenen Rohstoffen zu schaffen [sind].
…
Aufgrund der Standortgebundenheit und der Begrenztheit der wirtschaftlich abbaubaren Kalksteinvorkommen im Saarland ist das Vorhaben von erheblicher Bedeutung für die heimische Wirtschaft und wird aus Sicht der gewerblichen Wirtschaft positiv bewertet. Desweiteren wirkt sich die langfristige Sicherung des Abbaustandortes positiv auf den Arbeitsmarkt aus.
…
Zusammenfassend lässt sich aus raumordnerischer Sicht daher abschließend feststellen, dass das Vorhaben „Erweiterung des Kalksteinbruchs im Bereich des Hanickels“ in der Gemeinde Gersheim – Ortsteil Rubenheim unter Beachtung der Zielabweichungsentscheidung (Teil A) sowie unter Berücksichtigung der in Kap. V getroffenen Maßgaben und Hinweise im Hinblick auf die Erfordernisse der Raumordnung und die Umweltbelange raum- und umweltverträglich realisiert werden kann.“

Ebenso konnte den beantragten Abweichungen von den im Landesentwicklungsplan, Teilabschnitt „Umwelt“, festgelegten raumordnerischen Zielsetzungen des Vorranggebietes für Landwirtschaft und Naturschutz für die geplante Erweiterung des Kalksteinbruchs unter Maßgaben zugestimmt werden. /16/

Nun ist für das geplante Gewinnungsfeld noch ein entsprechendes Genehmigungsverfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) /1/ zu beantragen. Auch für dieses Verfahren ist nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) /3/ bzw. SaarlUVPG /4/ noch einmal eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) durchzuführen. Dazu fand am 24.01.2017 ein sogenannter Scoping-Termin statt, bei dem der Untersuchungsrahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung mit den Trägern öffentlicher Belange erörtert und weitere Anregungen in Bezug auf Inhalt und Gestaltung der Antragsunterlagen gegeben wurden.

Unter Berücksichtigung der Maßgaben des Zielabweichungs- und Raumordnungsverfahrens /16/ sowie der beim Scoping-Termin getroffenen Aussagen wurden die Unterlagen für das jetzt einzuleitende immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren mit integrierter Umweltverträglichkeitsuntersuchung erarbeitet.

1.2. Antrag

Die Schmitt Kalksteinbruch GmbH & Co. KG beantragt die Erweiterung des Steinbruchs Rubenheim um ca. 27,1 ha mit anschließender Verfüllung und Rekultivierung (siehe Anlagen 1 und 2).

Auf Grund der Größe des Vorhabens ist dafür erstmalig (bisher wurde der Steinbruch baurechtlich genehmigt) ein immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren als Neuanlage gemäß § 4 Abs. 1 BImSchG /1/ i.V.m. Nr. 2.1.1 des Anhangs I der 4. BImSchV /9/ einschließlich einer Öffentlichkeitsbeteiligung durchzuführen.

Die nun beantragte Steinbrucherweiterung ist in der Anlage 1 des UVPG /3/ der Nummer 2.1.1 und in der Anlage 1 des SaarlUVPG /4/ der Nummer 5.1.1 zuzuordnen, womit auch eine Umweltverträglichkeitsprüfung vorzunehmen ist.

Zur Erschließung sollen, wie bisher auch, die ausgebauten Wege zwischen bestehende Steinbruch (Werksbereich), der Verbindung zur baurechtlich genehmigten Steinbrucherweiterung und die ausgebauten Wegegrundstücke innerhalb der genehmigten Steinbrucherweiterung genutzt werden (siehe Anlagen 3 und 5).

Für die Verfüllung soll neben dem Eigenabraum auch reiner, unbelasteter Baugrubenaushub, sogenanntes Z-0-Material, von Baumaßnahmen aus der Umgebung verwendet werden.

Gleichzeitig wird die baurechtliche Genehmigung gemäß § 73 LBO /7/ und eine Ausnahmegenehmigung für die Erweiterung des Steinbruchs Rubenheim und die Verwendung wassergefährdender Stoffe gemäß § 4 der Wasserschutzgebietsverordnung „Bliestal“ /13/ beantragt.

1.3. Antragsteller und Betreiber

Antragsteller ist die

Schmitt Kalksteinbruch GmbH & Co. KG
Pfaffentalstraße 73
66399 Mandelbachtal.

Betreiber des bestehenden Steinbruchs in Rubenheim und der hier beantragten Erweiterung ist die

NAPRU
Naturprodukte Rubenheim GmbH & Co. KG
Pfaffentalstraße 73
66399 Mandelbachtal.

1.4. Lage und Größe des Vorhabens

Der bestehende Steinbruch Rubenheim der Schmitt Kalksteinbruch GmbH & Co. KG liegt etwa mittig zwischen den Ortslagen Erfweiler-Ehlingen, Wolfersheim, Bliesdalheim, Herbitzheim und Rubenheim. Er ist jeweils ca. 1,0 km von den Ortskernen entfernt. Er ist über die Landstraße zwischen Erfweiler-Ehlingen und Rubenheim (L 231) erschlossen (siehe Anlage 1).

Abbildung 1: Steinbruch Rubenheim und Erweiterungsgebiet auf dem Hanickel /36/

Das geplante Steinbruch-Erweiterungsgebiet befindet sich südöstlich des bestehenden Steinbruchs und schließt auf dem Rücken des Hanickel (siehe Abbildung 1) direkt an die bereits genehmigte ca. 7 ha große Erweiterung an. Die Zufahrt zum Erweiterungsgebiet erfolgt von der Ortsverbindungsstraße zwischen Erfweiler-Ehlingen und Rubenheim (L 231) über den bestehenden Steinbruch (Werksbereich), die Wegeverbindung zur bereits genehmigten 7ha-Erweiterungsfläche und die Wegeführung innerhalb dieser Erweiterungsfläche.

Die Geländeoberkante der beantragten Steinbrucherweiterung liegt auf dem Hanickel zwischen 360 müNN im Norden und 330 müNN im Süden. Die am Fuße des Hanickels angrenzenden Ortschaften liegen höhenmäßig bis 268 müNN in Rubenheim, bis 238 müNN in Herbitzheim, bis 246 müNN in Bliesdalheim und bis 300 müNN in Wolfersheim.

Der bestehende Steinbruch hat eine Größe von ca. 2,49 ha. Die erste Erweiterung auf dem Hanickel ist für eine Fläche von ca. 7,17 ha genehmigt. Dazu kommt für die Zufahrt zwischen Erweiterungsfläche und bestehendem Steinbruch eine Fläche von ca. 0,15 ha.

Die jetzt beantragte Steinbruch-Erweiterungsfläche hat eine Größe von ca. 27,1 ha. Diese Fläche liegt mit Ausnahme des großflächigen Wasserschutzgebietes „Bliestal“ ausschließlich außerhalb von Schutzgebieten und ist auf die derzeit intensiv genutzte landwirtschaftliche Fläche beschränkt. Wegen der Größe des Vorhabens wird die Erweiterungsfläche in sechs ca. 5 ha große Abbauabschnitte unterteilt (siehe Anlage 2).

1.5. Bedarf an Grund und Boden

Für die vorgesehene Erweiterung des Steinbruchs in Rubenheim sind insgesamt ca. 27,1 ha vorgesehen. Diese Fläche wird aber nicht komplett zu einem Stichtag benötigt. Es ist vorgesehen, wie bisher auch, immer nur eine Fläche von max. 5 ha für die Gesteinsgewinnung geöffnet zu haben.

Je nach Marktlage wird sich die Gesteinsgewinnung innerhalb des beantragten Gewinnungsfeldes um ca. 1 bis 2 ha pro Jahr fortbewegen. In gleicher Flächengröße wird der ausgesteinte Bereich wieder aufgefüllt und rekultiviert dem Grundstückseigentümer zurückgegeben.

Die Erweiterung erfolgt ausschließlich auf Ackerfläche. An den Gewinnungsbereichen zur baurechtlich bereits genehmigten 7-ha-Erweiterungsfläche wird kein Grenzabstand eingehalten. Die Grubenbereiche gehen hier ineinander über, um eine vollständige Gewinnung des Kalksteins zu erreichen.

Die Erweiterung erstreckt sich überwiegend auf Flächen der Gemeinde Gersheim, Ortsteil Rubenheim, Gemarkung Rubenheim. Von den Abbauabschnitten 2 und 5 liegt jeweils der nördliche Teil in der Gemarkung Wolfersheim, Stadt Blieskastel, Ortsteil Wolfersheim (siehe Anlagen 2 und 11).

Die Kalksteingewinnung soll in der Gemeinde Gersheim (Gemarkung Rubenheim und Herbitzheim) und in der Gemeinde Blieskastel (Gemarkung Wolfersheim) auf den in Tabelle 1 aufgeführten Teilflächen der Grundstücke erfolgen (siehe Anlagen 3 und 5).

Tabelle 1: Grundstücksflächen für die Erweiterung des Steinbruchs

Flur	Grundstück-Nr.	Steinbrucherweiterungs-flächenanteil (rund in m²)
Gemarkung Rubenheim		
1	187/1	350
1	245	92.700
1	246	54.100
2	275	600
2	417	47.300
3	645/2	1.800
3	645/3	1.800
3	646	2.100
3	647	7.500
3	650	1.600
3	651	21.600
3	663	1.200
3	666	3.800
3	667	1.300
3	668	2.300
Gemarkung Herbitzheim		
4	753/2	15.200
Gemarkung Wolfersheim		
11	2713/2	15.750
		Summe: 271.000

Die Schmitt Kalksteinbruch GmbH & Co. KG ist Eigentümerin des bestehenden Steinbruchs mit seinen Grundstücken in der Gemarkung Rubenheim. Für die Erweiterungsfläche bestehen nahezu vollständig Verträge für den Abbau, die Verfüllung und Rekultivierung (ca. 99 %) zwischen der Schmitt Kalksteinbruch GmbH & Co. KG und den jeweiligen Grundstückseigentümern. Die Schmitt Kalksteinbruch GmbH & Co. KG stellt die Grundstücke der Naturprodukte Rubenheim GmbH & Co. KG zum Betrieb zur Verfügung. Es handelt sich dabei um eine zusammenhängende Fläche.

Die zur Erschließung des Erweiterungsbereiches notwendigen Wegegrundstücke sind durch Verträge gesichert und werden bereits heute für die Erschließung der bereits genehmigten 7 ha-Erweiterung genutzt.

Grundstücke, die einem Träger mit Naturschutzabsichten gehören, sind nicht Bestandteil der Gewinnungsplanung.

1.6. Betriebszeit

Der Betrieb der Steingewinnungsarbeiten ist auch weiterhin werktags zwischen 06:00 Uhr und 22:00 Uhr vorgesehen. Die Betriebszeit ist bewusst großzügig ausgelegt, um bei Bedarf auf die jeweilige Marktlage kurzzeitig reagieren zu können. Im Normalfall wird der Steinbruchbetrieb, wie bisher auch, in der Zeit zwischen 07:00 Uhr und 18:00 Uhr erfolgen, einschließlich einer Mittagspause.

1.7. Anzahl der Beschäftigten

Der Betrieb des Steinbruchs sowie der Siebanlagen wird mit dem im Steinbruch Rubenheim vorhandenem Personal auch weiterhin erfolgen.

Mit der geplanten Erweiterung können die derzeit im Steinbruch geschaffenen 17 Arbeitsplätze erhalten und damit langfristig gesichert werden. „Die Standortsicherung des ortsansässigen Unternehmens und die Sicherung von Arbeitsplätzen werden aus wirtschafts- und strukturpolitischer Sicht positiv bewertet (s. Stellungnahme des MWAEV, Abteilung E).“ /16/

Ein Steinbruch stellt dabei den Beginn der Wertschöpfungskette dar. Er vertritt sozusagen die Urproduktion. Die Arbeitsplätze sind teilweise einfache Arbeitsplätze. Sie sind auf Grund der hohen Mechanisierung für betagtere Mitarbeiter, z.T. auch mit körperlichen Defiziten, geeignet. Diese Mitarbeiter können so weiterhin sozialversicherungspflichtig beschäftigt werden.

Die hergestellten Produkte generieren durch ihren regionalen Einsatz z.B. im Baugewerbe und bei Handwerkern eine weitere regionale Wertschöpfung. So kann es im Sekundärbereich zu einem Beschäftigungseffekt von schätzungsweise mehr als 100 Vollzeitbeschäftigten kommen.

1.8. Inbetriebnahme

Die hier beantragte Erweiterung des Steinbruchs soll sofort nach der Genehmigung begonnen werden.

2. Betriebsbeschreibung

2.1. Schematische Darstellung (Fließbild)

Eine schematische Darstellung (Fließbild) der Arbeiten im Steinbruch ist als Anlage 4 beigefügt.

Zum besseren Verständnis sind auch die Arbeiten im Werksbereich mit der Aufbereitung (Brecher und Siebanlagen), die bereits genehmigt und somit nicht Gegenstand dieser Genehmigung sind, mit angegeben.

Zwei Siebanlagen werden je nach Bedarf als Vorsieb im Steinbruch selbst oder im Werksbereich eingesetzt.

2.2. Vorgehensweise beim Gesteinsabbau

Die Mineralgewinnung soll, wie auf der ersten Erweiterungsfläche bereits praktiziert, fortgeführt werden.

Die für die Erweiterung vorgesehenen Flächen werden bis zu ihrer Nutzung zur Rohstoffgewinnung landwirtschaftlich genutzt.

Eine Erweiterung erfolgt hauptsächlich außerhalb von Brutzeiten bodenbrütender Vögel. Während der Brutzeit erfolgt eine Erweiterung nur, wenn vorher eine Begehung der geplanten Erweiterungsfläche erfolgte und keine Brutnester gefunden wurden.

Das Erweiterungsfeld wird mit einem Bauzaun abgetrennt.

Auch wenn die Gewinnungsfläche (Acker) kein typisches Habitat für die Zauneidechse ist, soll gemäß artenschutzrechtlicher Forderung das Einwandern einzelner Individuen aus angrenzenden Flächen durch einen ausreichend hohen Schutzzaun verhindert werden. Dieser Schutzzaun (Details siehe Anlage 22) wird entlang benachbarter Zauneidechsenhabitatbereiche errichtet. Zusätzlich werden Erdanhäufungen als Überstiegshilfen aus dem Erweiterungsbereich errichtet.

Vor der Erweiterung wird der abgezäunte Bereich noch einmal auf Einzeltiere abgesucht. Angetroffene Tiere werden abgefangen und in benachbarte Bereiche außerhalb des Steinbruchbereiches ausgesetzt.

Beim Abbau wird die Methode der rollierenden Gewinnung angewendet. Dazu wird in zunächst in dem abgezäunten Bereich der Mutterboden abgeschoben und entlang der Abbauränder in Mieten zwischengelagert oder direkt auf verfüllten Flächen zur Rekultivierung aufgetragen.

Anschließend wird der Abraum bis zum zu gewinnenden Kalkgestein abgeschoben und bei Bedarf seitlich zwischengelagert bzw. vornehmlich als Verfüllmaterial direkt in den bereits ausgesteinten Erweiterungsbereich des Steinbruchs eingebaut. Die Abraummächtigkeit variiert dabei sehr stark. An den vorgesehenen Abbaugrenzen wird die Abraummächtigkeit in einzelnen Bauabschnitten unter 5 m erwartet. In der Abbaufeldmitte kann der Abraum bis zu 18 m ansteigen. Im Mittel wird mit 12 m Abraummächtigkeit gerechnet.

Wird Abraum zwischengelagert, dann erfolgt dies nur auf bereits von Mutterboden befreiten und entsprechend tiefer liegenden Flächen. Zwischen Abraummieten und angrenzenden FFH-Flächen verbleibt ein grabenförmiger Abstand, so dass ein Einschwemmen von Abraummaterial in die benachbarten FFH-Flächen vermieden wird.

Nach der Freilegung des abbaufähigen Kalksteins erfolgt in einem zweiten Schritt dessen Herauslösung aus dem Gesteinsverband mittels Bagger mit Tieflöffel (ggf. nach Auflockerung mit einem Reißzahn). Danach erfolgt wieder Schritt 1.

Das herausgelöste Gestein wird mittels Radlader auf Dumper/LKW verladen und zu den bereits genehmigten Aufbereitungsanlagen im Werksbereich (bestehender Steinbruch) transportiert und hier entsprechend veredelt und nach Beladung der LKW zu den Baustellen abtransportiert. Die Tätigkeiten im Werksbereich sind bereits immissionsschutzrechtlich genehmigt und deshalb nicht mehr Gegenstand dieser Genehmigung.

Die Gesteinsgewinnung wird, wo es qualitativ möglich ist, bis zum Liegenden des Lingula-Dolomits (Unterkante dieser Schicht) vorgenommen. Es sind beim Lingula-Dolomit partiell abbauwürdige Mächtigkeiten von 1-3 m zu erwarten. Vorsorglich soll die Abbauunterkante bis max. 6 m unter dem Liegenden des Trochitenkalks genehmigt werden. Da der Trochitenkalk und die Lingula-Dolomit-Schicht mit einer Neigung innerhalb des Hanickels liegen, wird die Gewinnung des Gesteins voraussichtlich zwischen ca. 335 müNN im Nordwesten (Abbauabschnitt 6) und ca. 305 müNN im Südosten (Abbauabschnitte 4 und 5) erfolgen.

Aus den Erkenntnissen des bestehenden Steinbruchs und seiner Erweiterungsfläche sowie der geologischen Karte /30/ und Erkundungsunterlagen /32/ wird davon ausgegangen, dass eine zur Gewinnung abbauwürdige Gesteinsmächtigkeit von durchschnittlich 6 m vorhanden ist.

Bei der Gewinnung im genehmigten Steinbruchbereich war die Trochitenkalkschicht in den Bereichen geringmächtiger ausgebildet, in denen Lingula-Dolomit mitgewonnen wurde. Beide Schichten zusammen ergaben wieder rund 6 m Abbaumächtigkeit.

Eine detailliertere Angabe der Gewinnungsmächtigkeit ist nicht möglich, weil es kein wirtschaftliches Erkundungsverfahren gibt, das für jede Stelle der beantragten 27,1 ha genau die Mächtigkeit bestimmen kann. Auf Grund der geologischen Entstehungsgeschichte des Kalksteins ist gemäß Anlage 17 nach Untersuchungen stratigraphisch von einem leicht gewellten Relief auszugehen. Es sind keine geologischen Sprünge oder Verwerfungen bekannt, die die Mächtigkeiten des Trochitenkalkes um ein Vielfaches vergrößern oder verkleinern würden. Die durchschnittlich 6 m Gewinnungsmächtigkeit wurden bei der derzeitig genehmigten Steinbruchfläche, die etwa mittig in Bezug auf das künftige Abbaufeld liegt, bestätigt.

Bezogen auf die Erweiterungsfläche von ca. 27,1 ha ergibt sich somit ein rechnerisches Abbauvolumen von 1,6 Mio. m³. Die jährliche Abbauleistung soll unverändert bei ca. 100.000 m³/a bleiben, sodass sich daraus ein Gesteinsvorrat für rund 16 Jahre ergibt. Die tatsächliche Menge ist jedoch vom Marktbedarf abhängig und kann entsprechend schwanken.

Die Gesteinsgewinnung wird in Abbauabschnitte von rund 5 ha unterteilt (siehe Anlage 2). Innerhalb dieser Flächen befinden sich auch ggf. notwendige Flächen für die Zwischenlagerung von Mutterboden, Abraum sowie Kalkstein. Es ist vorgesehen, immer nur eine Fläche von ca. 3 ha (max. 5 ha) für den Steinbruchbetrieb zu verwenden. Entsprechend ist vor dem Fortschreiten des Abbaus eine adäquate Fläche zu rekultivieren, um die Flächeninanspruchnahme einhalten zu können. Diese Abbaumethode ist besonders umweltschonend, weil jedes Jahr die Fläche, die der Landwirtschaft zur Nutzung entzogen wird im Verhältnis 1:1 als rekultivierte Fläche auch wieder zur Verfügung gestellt wird.

2.3. Betriebsweise der Siebanlagen im Steinbruch

Je nach Intensität noch anhaftender Lehmanbackungen am Kalkstein erfolgt eine erste Vorsiebung im Erweiterungsbereich, um diese Lehmanbackungen abzutrennen.

Dazu wird das mittels Bagger aus dem Fels gewonnene Gestein in den Einfülltrichter der Grobsiebanlage (Portafill, siehe Anlage 13) aufgegeben. Hier wird nach Grob-, Mittel- und Feinkorn getrennt. Das Mittelkorn kann über ein Förderband direkt auf das Sternsieb (Neuenhauser, siehe Anlage 13) aufgegeben werden. Beide Siebanlagen folgen bei Bedarf der Abbauwand im Erweiterungsbereich des Steinbruchs auf dem Hanickel und stehen auf der jeweiligen Steinbruchsohle.

Die abgesiebten Lehmanbackungen verbleiben als Verfüllmaterial im Rahmen der Rekultivierung im Steinbruch.

Für die beiden Siebanlagen (Portafill und Neuenhauser) wird zur Lehmabtrennung des Gesteins im Bereich der Abbauwand ein Flächenbedarf von ca. 0,5 ha gerechnet. Die beiden Siebanlagen sind semimobile Anlagen, die bei Bedarf einfach umgesetzt werden können und der Gesteinsabbauwand folgen sollen.

2.4. Abstandsflächen

Die Endböschungen an den Rändern werden entsprechend der Ermittlungen im hydrogeologischen Gutachten (siehe Anlage 17) hergestellt. Auf Grund der unterschiedlichen Abraumüberdeckung werden in der Anlage 17 je nach Abbauabschnitt verschiedene Böschungswinkel festgelegt, die in der Tabelle 2 aufgeführt sind.

Tabelle 2: zulässige Böschungswinkel bei der Gewinnung

Bauabschnitt	zulässiger Böschungswinkel Abraumschicht (mo2u)	zulässiger Böschungswinkel Trochitenkalk (mo1) und Lingula-Dolomit (mmo)
1 – NO	nicht vorhanden	90°
1 - SW	80°	80°
2	80°	80°
3	55°	80°
4	45°	85°
5	80°	80°
6	75°	75°

„Werden insbesondere in den Bauabschnitten 3 und 4 (ggf. auch 6) geringere Abraumüberdeckungen an den Randbereichen der Abbauböschungen vor Ort angetroffen, kann nach einer entsprechenden Begutachtung durch einen Geologen auch ein dann ermittelter steilerer Abbauwinkel für die Gewinnung verwendet werden." /Anlage 17/

Bei der Berechnung der Böschungswinkel wurde bereits eine numerische Sicherheit berücksichtigt. Mit der Einhaltung dieser Böschungsneigungen sind die Böschungen Standsicher und es bedarf keines zusätzlichen Sicherheitsabstandes.

Im Bereich zu den bereits genehmigten Gewinnungs-Grundstücken der 7-ha-Erweiterung wird die Gewinnung ohne Abstand fortlaufend weitergeführt (siehe Anlage 5), so dass der enthaltene Rohstoff in diesem Bereich auch vollständig gewonnen werden kann.

Der geringste Abstand zwischen der Steinbrucherweiterungsfläche (Grundstück-Nr. 668, Flur 3, Gemarkung Rubenheim, siehe Anlage 3) und dem sich im Norden keilförmig nähernden Schornwald (Grundstück-Nr. 1090/9, Flur 5, Gemarkung Rubenheim), beträgt ca. 15 m.

Im Landeswaldgesetz /8/ wird bei der Errichtung von Gebäuden ein Abstand von 30 m gefordert, wobei eine Unterschreitung durch die Forstbehörde genehmigt werden kann. Da die Steinbrucherweiterung keine Gebäudeerrichtung darstellt und der Steinbruchbetrieb in dem Bereich zwischen 15 - 30 m nur wenigen Monate sich dem Wald nähert, wird der geplante Abstand zum Wald als ausreichend angesehen.

Zur Sicherstellung, dass die Grundstücksgrenzen im Bereich der Endböschungen nicht überschritten werden, wird zu diesen ein Mindestabstand von 1,0 m eingehalten (siehe Anlage 5).

In den Anlagen 7-1 und 7-2 sind die Höhenverhältnisse und unterschiedlichen Endböschungen in Schnitten vor, während (am Beispiel des Abbaus im Abbauabschnitt 3. BA, vgl. auch Anlage 2) und nach dem Abbau nach erfolgter Rekultivierung dargestellt.

Die Gesteinsgewinnung erfolgt von der Geländeoberkante aus in die Tiefe auf bisher ausschließlich landwirtschaftlich genutzter Fläche. Mit Hecken und Gebüsch bewachsene Flächen wurden ausgespart (vgl. Anlage 2 und Abbildung 2).

Der offene Steinbruchbereich wird durch Bauzäune vom übrigen Gelände abgetrennt. Damit wird ein unbeabsichtigtes Betreten des Geländes durch Unbefugte sichergestellt.

Vor einer Erweiterung wird zur Abtrennung der FFH-Fläche auf der Erweiterungsgrenze (Ackerflächengrenze) ein Bauzaun so aufgestellt, dass er sich auf der Innenseite der Abstandsflächen befindet und damit eine Pufferzone zwischen Abbaugrenze und Schutzgebietsgrenze entsteht.

Abbildung 2: Erweiterungsfläche (gelb/braunes landwirtschaftlich genutztes Feld), Blick von SO nach NW

Somit kann die Einhaltung der Abbaugrenzen abgesichert und ein unbeabsichtigtes Abschieben von Oberboden, Ablagern von Abraum und Befahren mit Maschinen außerhalb der genehmigten Erweiterungsfläche effektiv verhindert werden.

Damit werden auch Punkte der Maßgaben 5.1.3 und 5.2.2 der raumordnerischen Entscheidung /16/ umgesetzt.

Zur Gewährleistung eines ordnungsgemäßen Ablaufs während der Kalksteingewinnung soll eine ökologische Baubegleitung, wie in den Gutachten der Anlagen 22 und 23 empfohlen, durch einen Landespfleger erfolgen.

2.5. Rekultivierung

Mit der Rekultivierung der nicht mehr zum Abbau und zur Lagerung notwendigen Flächen soll sofort begonnen werden. Dazu erfolgt eine Teilverfüllung mit Abraummaterial und ggf. unbelastetem Baugrubenaushub, sogenanntem Z-0-Material (Einbauklasse 0 gemäß LAGA Mitteilung M 20 /15/). Das Verfüllmaterial wird vor der Böschungskante abgeladen und mittels Raupe über die Böschung geschoben und eingebaut. Abschließend wird der abgeschobene Mutterboden zur Rekultivierung wieder aufgebracht.

Nach der Rekultivierung werden die Flächen entsprechend Maßgabe 5.1.2 der raumordnerischen Entscheidung /16/ wieder vollständig der landwirtschaftlichen Nutzung zur Verfügung gestellt. Damit wird dann auch den Zielen des Vorranggebietes Landwirtschaft gemäß LEP entsprochen.

Es werden keine großen Mengen an Z-0-Material für die Verfüllung erwartet, jedoch soll die Möglichkeit geschaffen werden, dass der Erdaushub von Baumaßnahmen im Steinbruch für die Verfüllung angenommen werden kann. Es wird insgesamt eine Menge von schätzungsweise 100.000 m³ Erdaushub erwartet. Das entspricht durchschnittlich pro Jahr ca. 6.000 m³. Bezogen auf die Gesamtabbaufläche von 27,1 ha wird mit dieser Verfüllmenge eine Erhöhung der Rekultivierungshöhe um durchschnittlich 30 cm erreicht. Sollten die Erdmassen nicht anfallen, dann kann trotzdem ordnungsgemäß rekultiviert werden, da jederzeit eine Anpassung der zu rekultivierenden Abschnitte von etwa 5 ha an das umgebende Gelände mit oder ohne diese zusätzlichen Erdmassen möglich ist.

Im Rahmen einer Worst-Case-Betrachtung ist für die Rekultivierung davon auszugehen, dass das Gelände insgesamt um die Mächtigkeit des abgebauten Kalksteins abgesenkt wird.

Dem entgegen wirken zum einen die Erdmassen aus fremden Baumaßnahmen, welche soweit verfügbar angenommen und eingebaut werden. Zum anderen, dass der Einbau des Eigenabraums erfahrungsgemäß nicht mehr so dicht erfolgen kann, wie es vorher war, so dass mit einer Auflockerung („Materialmehrung“ – aus 10 m weggeschobenem Abraum werden bis zu 12 m eingebauter Abraum) zwischen 10% - 20% zu rechnen ist. Eine gezielte Verdichtung des einzubauenden Abraums ist nicht vorgesehen. Dies würde auch eine spätere Versickerung von Niederschlagswasser behindern.

Sollte entgegen der heutigen Erwartungen mehr Z-0-Material zur Verfügung stehen, dann wird die Rekultivierungshöhe entsprechend nach oben angepasst bis maximal zur ursprünglichen, heutigen Geländehöhe. Somit werden die Abflussverhältnisse wieder hergestellt und die Gewinnungsflächen wieder landschaftsgerecht gestaltet. Sie fügen sich harmonisch in das Landschaftsbild ein.

Die obersten 2 m der Verfüllung, die für die Vegetationsschicht wichtig sind, werden Vor-Kopf bodengefügeschonend ausschließlich mit Eigenabraum eingebaut. Um Verdichtungen vorzubeugen erfolgt vor dem Auftrag des Mutterbodens eine tiefgründige, mechanische Untergrundlockerung. Danach wird der zwischengelagerte oder der direkt von der benachbarten Fläche abgenommene Mutterboden (Oberboden) aufgetragen.

Zur Stärkung der Ausbildung des neuen Bodengefüges erfolgt insbesondere in den ersten Jahren eine Gründüngung mittels Stickstoffsammler und Tiefwurzler.

Darüber hinaus ist vorgesehen etwa fünf bis sechs sogenannte Blühstreifen während der „Ruhephase“ des Oberbodens als temporäre Artenschutzmaßnahme für die Offenlandarten Feldlerche, Wachtel und Feldschwirl auf rekultivierten Randflächen einzurichten. Diese Blühstreifen werden mit einer artenreichen Blütenmischung (z.B. Saatmischung Typ „Bienenweide“) eingesät. Des Weiteren sollen mehrere vegetationsarme ca. 20 m² große Felder innerhalb der Blühstreifen als sogenannte Lerchenfenster angelegt werden. Auf diesen bewusst angelegten Fehlstellen innerhalb der Blühstreifen finden Vögel Lande- und Brutplätze. Die Blühstreifen und Lerchenfenster werden temporär auf den rekultivierten Flächen errichtet und wandern mit den Steinbruchrekultivierungsflächen mit. Nach dem Ende der Gewinnungstätigkeiten im Steinbruch und der vollständigen Rekultivierung werden auch die Blühstreifen und Lerchenfenster wieder als Ackerfläche genutzt.

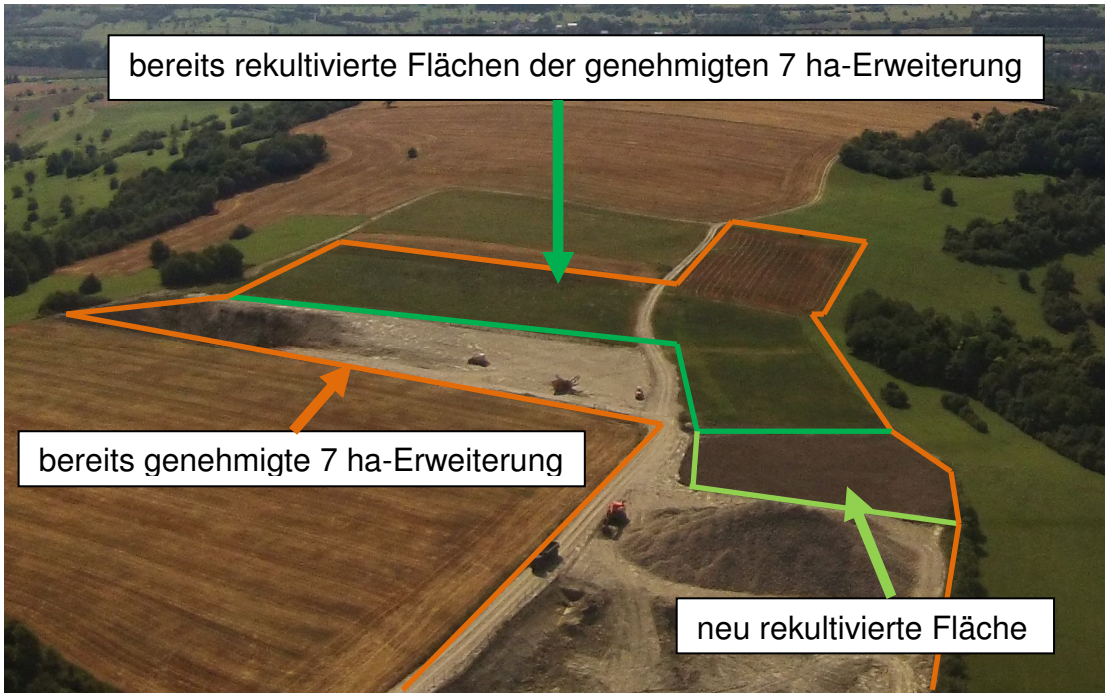

Abbildung 3: bereits rekultivierte Flächen

Die Auffüllung wird bis an die verbliebene Geländeoberkante der umgebenden FFH-Flächen angeschlossen (siehe Anlagen 6, 7-1 und 7-2). Der Abbaubereich wird nach der Rekultivierung nicht mehr zu erkennen sein, so wie heute die bereits rekultivierten Flächen im genehmigten Abbaubereich nicht mehr zu erkennen sind (siehe Abbildung 3). Es wird eine geschwungene Fläche wieder hergestellt, die, wie vor dem Abbau, von Norden nach Süden mit dem Gelände fällt. Die Geländehöhen werden sich unter Berücksichtigung der Annahmen im Abbaubereich nach der Rekultivierung durchschnittlich um bis zu 6 m verringern.

Zum Nachweis, dass durch die Kalksteingewinnung und anschließende Rekultivierung keine Verschlechterung der Erhaltungs- und Schutzziele des angrenzenden NATURA 2000-Schutzgebietes eintritt, soll das in den Anlagen 22 und 23 empfohlene Monitoring durchgeführt werden.

Für die mit dem Erweiterungsvorhaben verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft wurde eine Landschaftspflegerischer Planungsbeitrag (siehe Anlage 25) erarbeitet. In diesem werden Maßnahmen zur Rekultivierung der Flächen für eine Nachnutzung sowie zur Minimierung und Kompensation festgelegt und in einer Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung der Nachweis über den wertmäßigen Ausgleich der vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen geführt.

2.6. Entwässerung

Der Bereich des Hanickels entwässert über die Hangflanke im Nordosten in den Marschelbach, im Südosten in die Blies und im Südwesten in den Rehweiler- und Laudenbach. Marschel- und Laudenbach entwässern wiederum in die Blies.

Das Niederschlagswasser, das auf den Hanickel auftritt, kann auf Grund des vorhandenen Gefälles teilweise in den Steinbruch gelangen. Ebenso sammelt sich das innerhalb des Steinbruchs niedergehende Niederschlagswasser im tiefsten Punkt der Gewinnungsstätte. Je nach geologischen Verhältnissen wird ein Teil des zugeflossenen Niederschlagswassers hier versickern. Üblicherweise werden in Steinbrüchen sogenannte Pumpensümpfe angelegt, in denen sich zufließendes Niederschlagswasser sammeln kann, ohne dass dabei der Gewinnungsbetrieb beeinträchtigt wird. Das dem Pumpensumpf zugeflossene Wasser wird, soweit es nicht versickert ist, u.a. zur Befeuchtung der Zufahrtswege genutzt. Dazu wird das Wasser mittels Pumpe und Schlauchleitung in einen Wassertankbehälter gefüllt. Ebenso vorgesehen ist, dass Wasser zur Befeuchtung von Kalksteinmaterialhalden zu verwenden. Des Weiteren ist es möglich, das Wasser aus dem Pumpensumpf dem Sedimentationsbecken bei den Betriebsgebäuden im Werksbereich zuzugeben. Von diesem Becken ist eine Ableitung von überlaufendem Wasser wasserrechtlich bereits genehmigt.

Mit der beschriebenen Vorgehensweise wird sichergestellt, dass kein Niederschlagswasser aus dem Gewinnungsfeld über fremde Grundstücke abgepumpt wird. Diese Vorgehensweise wird bereits so in der genehmigten Steinbrucherweiterungsfläche praktiziert. Sie ist in einer Betriebsanweisung festgelegt. Das Personal ist bereits darüber unterwiesen und setzt dies entsprechend um.

2.7. Verkehr und Erschließung

Der bestehende Steinbruch (Werksbereich) hat direkten Anschluss an die Landstraße L 231. Diese öffentliche Straße dient dem überörtlichen Verkehr, insbesondere auch dem Schwerverkehr benachbarter Gemeindeverbände. /29/

Die geplante Erweiterungsfläche ist bereits innerbetrieblich verkehrstechnisch über die genehmigte 7 ha-Erweiterung und deren Zuwegung zum Werksbereich, in dem die Aufbereitungsanlagen stehen, erschlossen. Für die Erschließung der Bauabschnitte 1 bis 5 südlich der 7 ha-Erweiterung wird die Zufahrt etwa mittig der Erweiterungsfläche gelegt (siehe Anlage 2). Damit können die verkehrsbedingten Lärm- und Staubemissionen während des Betriebes hauptsächlich auf der Ackerfläche gehalten werden. Im Rahmen der Rekultivierung wird die Zufahrt innerhalb der Bauabschnitte an den Stellen, wo sie später nicht mehr benötigt wird, zurückgebaut.

Für den Bereich der innerbetrieblichen Zufahrt zu den Bauabschnitten 1 bis 5 wird der Mutterboden abgeschoben. Die Wegebreite wird dabei ca. 5 m betragen. Bei Bedarf erfolgt eine Verdichtung mittels Walze. Es sollen bei Bedarf ein bis zwei Ausweichstellen für Begegnungsverkehr innerhalb der Erweiterungsfläche errichtet werden.

Für das bestehende Zufahrtsstück zwischen Werksbereich und 7 ha-Erweiterung gibt es bereits eine naturschutzrechtliche Genehmigung /18/ und eine Befreiung von den Verboten über das Naturschutzgebiet Südlicher Bliesgau/Auf der Lohe /19/. Nach Beendigung der Nutzung dieses Zufahrtsstücks für den Steinbruchbetrieb wird dieses auf die ursprüngliche Breite von 2,5 m zurückgebaut.

In Bezug auf das Verkehrsaufkommen wird es zu keinen Veränderungen kommen, da keine Veränderung der geplanten Kapazität mit der Steinbrucherweiterung vorgesehen ist. Die vorhandenen Brecher- und Siebanlagen bleiben erhalten und sollen nicht erweitert werden. Damit ist eine Kapazitätsgrenze gegeben.

Die für den bestehenden Steinbruchbetrieb an der Ausfahrt im Werksbereich errichtete Reifenwaschanlage wird auch bei der Erweiterung weiterhin genutzt. Damit kann Verschmutzungen auf der Fahrbahn im Bereich der Zufahrt zum Steinbruch von der L 231 vorgebeugt werden. Die Zufahrt zum Steinbruch ist bereits asphaltiert ausgeführt. Durch entsprechende Wasserlenkungseinrichtungen (Gefälle, Rinnen) wird das Wasser von der Zufahrt in den Straßengraben geleitet. Bei Bedarf wird der Einfahrtsbereich (z.B. mittels Kehrmaschine) gereinigt. Mit der Fortführung dieser bereits bestehenden und genehmigten Maßnahmen wird auch weiterhin eine Verschmutzung der Fahrbahn effektiv verhindert.

Auf Grund der Maßgabe 5.1.6 aus der raumordnerischen Entscheidung /16/ wurde eine verkehrliche Machbarkeitsstudie (siehe Anlage 19) in Auftrag gegeben. In ihr wurde die Straßenanbindung an die L 231 quantitativ untersucht. Dabei wurde eine Prognose der maßgebenden Verkehrsmengen für das Jahr 2030 getroffen. Es wurde bei der Berechnung für den Zufahrtsbereich des Steinbruchs an der L 231 eine hohe Knotenleistungsfähigkeit nachgewiesen. Alle sogenannten Knotenströme besitzen sehr hohe Kapazitätsreserven.

Bei der Überprüfung auf Notwendigkeit einer Linksabbiegespur ermittelte der Gutachter (siehe Anlage 19) „Der anzunehmende Fahrzeugrückstau beträgt für den Linksabbiegerstrom S7 max. 1 Fahrzeug. Dieses führt zu keinen nennenswerten Beeinträchtigungen im Geradeausstrom." Somit ist keine eigene Linksabbiegespur notwendig.

Der Gutachter (siehe Anlage 19) kommt abschließend zu folgendem Ergebnis: „Die Eignung des bestehenden Anschlusses der Werkszufahrt an die L 231 für die Abwicklung des zukünftigen Werksverkehrs des Kalksteinbruchs ist mit Hilfe der ermittelten Kennwerte bestätigt worden. Aus verkehrstechnischer Sicht wird das Erweiterungsvorhaben der Schmitt Kalksteinbruch GmbH & Co. KG positiv bewertet."

Im Interesse der Sicherheit und der Leichtigkeit des Verkehrs hat die Straßenverkehrsbehörde eine Geschwindigkeitsbeschränkung von 30 km/h für LKW ab 3,5 t auf dem Streckenabschnitt mit der Steinbruchzufahrt zwischen den Ortsteilen Rubenheim und Erfweiler-Ehlingen im August 2013 errichten lassen.

Für den bestehenden Steinbruchbetrieb wird die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs von Seiten des Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit, Energie und Verkehr als unkritisch eingeschätzt. /28/ Da sich an der Steinbruchkapazität durch die geplante Erweiterung nichts ändert, gilt diese Einschätzung auch für den künftigen Verkehr.

2.8. Eingesetzte Maschinen und Aggregate

Für die verschiedenen Arbeiten im Steinbruchbetrieb werden die Baumaschinen, die bereits heute eingesetzt werden, auch auf der hier beantragten Erweiterungsfläche verwendet. Es handelt sich dabei um einen Bagger (z.B. Gesteinsgewinnung), eine Raupe (z.B. Mutterboden- und Abraumabschieben), eine Walze (z.B. Wegebau), ein Radlader (z.B. Beschickung der Aufbereitungsanlagen und Dumper/LKW), ein Traktor mit Wasserwagen (z.B. Bewässerung Zufahrt) und drei Dumper/LKW (z.B. Materialtransport zwischen Abbauort und Aufbereitungsanlagen) eingesetzt. Die technischen Daten zu den Baumaschinen können der Anlage 14 entnommen werden.

Als Aufbereitungsanlagen dienen 2 Siebanlagen, wobei diese auch im Werksbereich eingesetzt werden können. Die technischen Daten zu den Siebanlagen können der Anlage 13 entnommen werden.

Die Siebanlagen und Baumaschinen werden je nach Abbaufortschritt in den jeweiligen Bauabschnitten im Steinbruch eingesetzt.

Die Betankung der Baumaschinen und Aggregate erfolgt über betriebseigene Tankwagen, die außerhalb der Betriebszeit im Betriebsgebäude im Werksbereich auf einer betonierten und versiegelten Fläche abgestellt sind.

Zur täglichen Wartung gehört das Schmieren/Fetten von Maschinenteilen. Dies erfolgt über Fettkartuschen an den vom Hersteller vorgegebenen Punkten. In Abhängigkeit von der Betriebsstundenzahl werden die Servicearbeiten ca. 1 bis 2 x pro Jahr durchgeführt.

Im Werksbereich wird Ölbindemittel vorgehalten, um bei einem entsprechenden Schaden schnell reagieren zu können.

Die Mitarbeiter sind zum energieeffizienten Umgang mit den Baumaschinen und Aggregaten angehalten. Bei längeren Stillstandszeiten ist der jeweilige Motor abzuschalten.

2.9. Mögliche Störungsursachen des Betriebsablaufes

Der bestimmungsgemäße Betrieb der Anlagen kann nur durch Defekte an den Aggregaten der Siebanlage oder der eingesetzten Baumaschinen gestört werden.

Bei Defekten bleibt der Betrieb der Baumaschine, der Anlage bzw. Anlagenteile bis zur Reparatur, die möglichst umgehend erfolgt, eingestellt. Auswirkungen auf die Umwelt gibt es durch die Betriebsunterbrechung nicht.

2.10. Kurzdarstellung zur Alternativenprüfung

Im Rahmen des Raumordnungsverfahrens wurde eingehend eine Prüfung auf Standortalternativen und Varianten der Erschließung zwischen Werks- und Erweiterungsbereich vorgenommen, deshalb sollen nur noch einmal die wesentlichen Ergebnisse hier genannt werden.

Die Rohstoffgewinnung ist prinzipiell standortgebunden. Es müssen viele Voraussetzungen (Geologie, Lage zu Schutz- und Wohngebieten, Erschließung, Grundstücksverhältnisse) zusammentreffen, bevor ein Rohstoffgewinnungsstandort entstehen kann.

Aus geologischer Sicht finden sich mögliche Gewinnungsstandorte nördlich von Rubenheim (hier beantragte Erweiterung), auf dem Höhenrücken östlich von Gersheim-Herbitzheim-Bliesdalheim und im Bereich zwischen Walsheim und Mendelsheim. Berücksichtigt man die Schutzgebietsausweisungen an diesen drei Standorten, dann hat der Standort nördlich von Rubenheim (hier beantragte Erweiterung) die geringsten Restriktionen. Inzwischen sind 99 % der Erweiterungsfläche privatrechtlich für eine Gesteinsgewinnung gesichert.

Für die innerbetriebliche Erschließung wurden sieben Varianten auf Länge, Steigung und Lage zu Schutzgebieten geprüft, wobei die Beibehaltung der bereits vorhandenen und ausgebauten Erschließung favorisiert wurde.

Weitere Vorteile der Erweiterung am bestehenden Standort sind, dass die Infrastruktur (Zufahrt, Aufbereitungsanlagen, Betriebsgebäude usw.) weiter genutzt werden kann. Damit sind keine neuen Eingriffe in die Natur für diese Infrastrukturmaßnahmen notwendig.

3. Einsatzstoffe, Produkte und Mengenerwartungen

Der im Steinbruch gewonnene Kalkstein wird für verschiedenste Zwecke in der Industrie, Bau- und Landwirtschaft eingesetzt. Für diesen Einsatz wird er entsprechend durch Brechen und Klassieren in marktgerechte Fraktionen aufbereitet.

Der in Rubenheim aufbereitete Kalkstein wird als Zusatzstoff für Beton und Asphalt, zur Schlackenbildung bei der Roheisen- und Stahlherstellung, in Gießereien, Kraftwerken, in der Putz-, Glas-, Soda- und Zuckerindustrie, als Findling, Pflaster- oder Mauerstein im Landschaftsbau, als Schotter, Splitt oder Brechsand im Bauwesen und Wegebau sowie als Produkt zum Kalken von Tierställen für die Stallhygiene sowie zur Feld- und Waldkalkung eingesetzt. /36/ Auch der aus dem Erweiterungsfeld gewonnene Kalkstein wird je nach Marktanforderung für die genannten verschiedenen Verwendungszwecke bereitgestellt.

In der Abbildung 4 ist ein Beispiel für die Verwendung des Rubenheimer Kalksteins als Buswartehäuschen abgebildet.

Es sollen schätzungsweise 100.000 m³/a des Kalksteins aufbereitet werden. An der geplanten Jahresmenge ändert sich durch die Erweiterung des Steinbruchs nichts.

Kalkstein wird im Saarland nur im Steinbruch Rubenheim über Tage und in Auersmacher unter Tage gewonnen. Nach Presseberichten wird der Standort Auersmacher, der auch ausschließlich für die saarländische Stahlindustrie produziert hat, im Jahr 2018 geschlossen. Somit ist für den weiteren Jahresbedarf der heimischen Wirtschaft in einer Größenordnung von 500.000 t nur der Kalksteinbruch in Rubenheim verfügbar, womit ihm eine erhebliche wirtschaftliche Bedeutung zukommt. /16/

Abbildung 4: Beispiel für den Einsatz von Rubenheimer Kalkstein /36/

4. Emissionen/Immissionen

4.1. Erschütterungen

„Nach § 3 Abs. 1 BImSchG sind schädliche Umwelteinwirkungen Immissionen (hier Erschütterungen), die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen. Bei der Beurteilung von Erschütterungseinwirkungen in Wohnungen, die durch Anlagen in einem benachbarten Betrieb hervorgerufen werden, sind somit die Anforderungen des Immissionsschutzrechts heranzuziehen.

Soweit Erschütterungen auf Menschen in Gebäuden einwirken, sind diese Anforderungen in DIN 4150 Teil 2 "Erschütterungen im Bauwesen; Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden" (Juni 1999) sowie in den LAI–Hinweise zur Messung, Beurteilung und Verminderung von Erschütterungseinwirkungen (Mai 2000) konkretisiert.“ /39/

Als Erschütterungen werden Schwingungen von festen Körpern verstanden. Erschütterungen bestimmter Intensität können subjektiv wahrgenommen werden. Für Schwingungsübertragung bedarf es eines schwingungsfähigen Systems. /41/

In der DIN 4150 Teil 2 sind als Anhaltswert A für die Beurteilung von Erschütterungsimmissionen in Wohnungen und vergleichbar genutzten Räumen angegeben. Für Einwirkungsorte mit vorwiegend Wohnbebauung (z.B. Kleinsiedlungen, reine und allgemeine Wohngebiete) gilt tagsüber ein Anhaltswert zwischen A= 0,15 bis 3 und für besonders schutzbedürftige Einwirkungsorte (z.B. in Krankenhäusern und Kurkliniken) gilt tagsüber ein Anhaltswert zwischen A= 0,1 bis 3. Dabei sind Schwingstärken bis 0,1 nicht oder gerade spürbar (Fühlschwelle), bis 0,4 gerade spürbar, bis 1,6 gut spürbar, bis 6,3 stark spürbar. Wird der untere Anhaltswert unterschritten sind die Erschütterungsimmissionen nicht relevant. /41/

Die beim Betrieb des Steinbruchs eingesetzten Verfahren lassen an den nächstgelegenen Wohn-(Immissions-)orten keine Erschütterungen messen. Bereits nach wenigen Dezimetern von der Abbauwand entfernt wird der untere Anhaltswert unterschritten, d.h. Erschütterungen sind nicht mehr wahrnehmbar.

Bei dem in Rubenheim zu gewinnenden Kalkstein handelt es sich um ein Sedimentgestein, das sich geologisch betrachtet durch die abwechselnde Ablagerung von kalkhaltigen Muschel-Schichten und tonig, mergligen Schichten gebildet hat. Dabei bewegen sich die einzelnen Schichtmächtigkeiten innerhalb des hauptsächlich zur Gewinnung vorgesehenen Trochitenkalks im unteren Dezimeterbereich. Bei dem als Abraum überlagerndem Ceratitenkalk ist der Anteil der tonig, mergligen Schichten deutlich höher. An der Oberfläche verwittert der Ceratitenkalk zu stark bindigen, grüngrauen Verwitterungslehmen. Dieser Schichtenaufbau ist auch gut in der Abbildung 9 zu erkennen. /30/

Das stratigraphische Relief ist nicht planar, sondern leicht gewellt, wie es auch die geologischen Erkundungsergebnisse belegen. Die Kalksteine weisen eine relativ engständige Klüftung von meist wenigen mm bis 3 cm Breite aus, die annähernd senkrecht zur Schichtung stehen. /Anlage 17/

Für den Wegebau innerhalb des Baufeldes wird eine Walze genutzt. Diese kann zur statischen, d.h. ohne Vibration, aber auch zur dynamischen, d.h. mit Vibration, Verdichtung von lockergelagertem Material eingesetzt werden. Diese Vibrationen sind jedoch nur bis in wenige Dezimeter Entfernung zu spüren, da nur lockeres bzw. weiches Material verdichtet wird. Wegebaumaßnahmen sind nur bei der Verlegung der Bauabschnitte notwendig, kommen also innerhalb eines Jahres nur selten vor.

Der geologische Aufbau lässt erkennen, dass die bei vielen Steinbrüchen (z.B. bei Vulkanitgestein) eingesetzte Technologie des Herauslösens des Gesteins mittels Sprengungen, die messbare Erschütterungen verursacht, hier nicht zum Einsatz kommt.

Das Gestein wird mit einem Bagger mit Tieflöffel (ggf. Reißzahn) aus dem Gesteinsverband herausgelöst.

Zur Gewinnung steht der Bagger entweder vor Kopf an dem Stoß auf der Steinbruchsohle und zieht mit dem Tieflöffel von nach unten. Dadurch löst sich das Gestein und häuft sich vor der Abbauwand auf. Von diesem Haufen wird dann der Dumper/LKW beladen. Alternativ steht der Bagger auf einer oberen Sohle und schält mit dem Tieflöffel lagenweise den Kalkstein und verlädt ihn wiederum auf Dumper/LKW.

Bei den örtlichen Gegebenheiten kann somit das Gewinnungsverfahren als spürbar erschütterungsfreies Verfahren bezeichnet werden. Das bestätigen auch die Erfahrungsberichte bei Ortsbegehungen. Die Lettenlagen und Klüfte ermöglichen diese schonende Arbeitsweise, da sie gleichzeitig als Dämpfungselemente wirken.

4.2. Staubemissionen

Zur Ermittlung von zu erwartenden Staubemissionen und -immissionen, die durch die geplante Erweiterung des Steinbruchs in Rubenheim hervorgerufen werden, wurde eine Staubimmissionsprognose aufgestellt (siehe Anlage 15). Damit wird die Maßgabe Nr. 5.1.9 aus dem Raumordnungsverfahren (ROV) /16/ erfüllt. In der Anlage 24 wird die Wirkung der Kalkstäube auf Tiere und Pflanzen beschrieben und beurteilt.

Die Zufahrt zwischen Werksbereich und Steinbrucherweiterungsfläche wird regelmäßig durch den Traktor mit Wassertank bewässert. Die Fahrer sind angewiesen, diese Strecke nur mit angemessener (beschränkter) Geschwindigkeit zu befahren. Des Weiteren wurde die Zufahrt im Bereich der Bauabschnitte so gelegt, dass sich die Staubemissionen aus dem Fahrverkehr im Wesentlichen innerhalb der Steinbrucherweiterungsfläche absetzen. Damit werden Punkte der Maßgabe Nr. 5.1.3 aus dem Raumordnungsverfahren (ROV) /16/ erfüllt.

Das zur Staubbindung notwendige Wasser kann aus der vorhandenen Zisterne entnommen werden. Daneben ist im Bereich der Betriebsgebäude ein Sedimentationsbecken (Volumen mindestens 100 m³) vorhanden, dass die Niederschlagswässer aus dem Steinbruchbereich sammelt und von Feinteilen reinigt. Das hier gefasste Wasser kann auch zur Staubbindung verwendet werden. Darüber hinaus besteht im Werksbereich ein eigener Wasseranschluss an das öffentliche Trinkwassernetz, sodass immer ausreichend Wasser zur Befeuchtung zur Verfügung steht.

Im Ergebnis der Staubimmissionsprognose wird festgestellt, dass die zu erwartende Zusatzbelastung durch Staubniederschlag und Schwebstaub PM_{10} und $PM_{2,5}$ an den nächstgelegenen dauerhaften Wohnnutzungen unterhalb der Irrelevanzschwelle der TA Luft liegen. Der Staubniederschlag in die an den Abbaubereich angrenzenden FFH-Flächen beträgt weniger als 0,35 g/(m² d). Der Immissionsrichtwert nach TA Luft /11/ ist somit eingehalten. Damit ist der Schutz vor erheblichen Belästigungen oder erheblichen Nachteilen durch Staubniederschlag gewährleistet. Auswirkungen des Steinbruchs auf das Kleinklima und den Wind bleiben auf das Nahfeld um den Steinbruch beschränkt und sind nicht erheblich. Siedlungsbereiche sind davon nicht betroffen.

Die Gutachter in Anlagen 15 und 24 kommen zu dem Schluss, dass keine Anhaltspunkte dafür bestehen, dass bei bestimmungsgemäßem Betrieb schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) und der TA Luft für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft sowie für Pflanzen, Vegetation und Biotoptypen, Quellen und wertgebende Tierarten durch die betrachteten Staubemissionen hervorgerufen werden können.

4.3. Lärmimmissionen

Die Lärmemissionen, die von der Erweiterung des Steinbruchs ausgehen, wurden vom SGS TÜV SAAR in einem Lärmgutachten (siehe Anlage 16) nach der TA Lärm /12/ ermittelt.

In einem Gespräch mit dem zuständigen Vertreter des Landesamtes für Umwelt und Arbeitsschutz (LUA) wurde gemäß Maßgabe Nr. 5.2.5 des ROV /16/ geprüft, ob eine Infraschalluntersuchung notwendig ist. Das Prüfungsergebnis, dass keine Infraschalluntersuchung notwendig ist, wurde beim Scoping-Termin am 24.01.2017, noch einmal bestätigt.

Als maßgebliche Immissionsorte wurden in Rubenheim die Wohnhäuser in der Erfweiler Straße 54, Blieskastler Straße 6, Auf der Hohl 14 sowie in Wolfersheim das Wohnhaus in der Wolfharistraße 2 ausgewählt. Alle vier Standorte werden als allgemeines Wohngebiet eingestuft, womit nach TA Lärm ein Immissionsrichtwert von 55 dB(A) einzuhalten ist. /Anlage 16/

Für die Ermittlung des Beurteilungspegels wurde die maximal beantragte Betriebszeit von 16 Stunden mit einem maximalen Anlagenbetrieb (Mutterboden und Abraum abschieben, Kalksteingewinnung mittels Bagger, Betrieb von zwei Siebanlagen mit Beschickung durch Radlader, Verladung auf Dumper, Anlieferung und Einbau von Fremdmaterial mittels Raupe, Fahrgeräusche des Traktors zum Benässen der Fahrwege und eine Walze für Wegebaumaßnahmen) berücksichtigt.

Die Beurteilungspegel wurden dabei unter Berücksichtigung der Immissionsorte für die Abbauabschnitte 1.-4. BA und 6. BA ermittelt. Für den Abbauabschitt 5. BA ist auf Grund seiner Lage und größeren Entfernung zu den Immissionsorten sichergestellt, dass im Vergleich zu den anderen Abschnitten geringere Geräuschimmissionen ausgehen. Die so berechneten Beurteilungspegel für die Immissionsorte (siehe auch Tabelle 3) liegen deutlich unter den nach TA Lärm zulässigen Immissionsrichtwerten. /Anlage 16/

Tabelle 3: Beurteilungspegel an den Immissionsorten

Immissionsort		**Beurteilungspegel in dB(A) für die Abbauabschnitte**					**Zulässiger Immissions-richtwert in dB(A)**
Nr.	**Bezeichnung**	**1.BA Mitte N**	**2.BA Mitte NO**	**3.BA Mitte SW**	**4.BA SW**	**6.BA N**	
1	Rubenheim Erfweiler Straße 54	47	38	44	43	42	55
2	Rubenheim Blieskastler Straße 6	43	37	44	43	43	55
3	Rubenheim Auf der Hohl 14	44	36	46	46	43	55
4	Wolfersheim Wolfharistraße 2	40	45	39	38	46	55

Der gemäß TA Lärm zulässige Immissionsrichtwert von 55 dB(A) wird somit um mindestens 7 dB(A) an allen Immissionsorten unterschritten. Der von der Steinbrucherweiterung und den Brechern sowie Siebanlagen ausgehende Immissionsbeitrag kann damit gemäß TA Lärm als nicht relevant angesehen werden. /Anlage 16/

In der Maßgabe 5.2.2 des ROV /16/ wurde angeregt, u.a. auch eine Ermittlung der Lärmimmissionen in den Randzonen des Schutzgebietes (gemeint sind offensichtlich die Natur-, Vogel- und FFH-Schutzgebiete) vorzunehmen. Dieser Wunsch wurde auch im Nachgang zum Scoping-Termin von Vertretern des Naturschutzes des LUA vorgetragen. Das erstellte Lärmgutachten hat deshalb auch die Geräuschimmissionen in den angrenzenden naturschutzfachlichen Schutzgebieten für die einzelnen Abbauabschnitte in jeweils zwei Höhen (1,5 m über Boden und 10 m über Boden) ermittelt und in entsprechenden Lärmkarten dargestellt (siehe Anlage 16).

5. Angaben zum Arbeitsschutz

Die Maßnahmen zum Schutz der Beschäftigten und der Umwelt sind in Betriebsanweisungen festgehalten. In diesen Betriebsanweisungen werden im Wesentlichen folgende Punkte regelt:

1. Arbeitsbereichstätigkeit
2. Aufzeigen möglicher Gefahren bei Fehlverhalten für Mensch und Umwelt
3. Schutzmaßnahmen und Verhaltensmaßregeln
4. Verhalten im Gefahrfall
5. Erste-Hilfe-Maßnahmen
6. Sachgerechte Entsorgung der entstehenden Abfälle von Wartungs- und Reparaturarbeiten
7. Abgrenzung der Betriebsstätte
8. Sachgerechte Lagerung und Umgang mit Betriebsmitteln

6. Angaben zum Brandschutz

Von den Baumaschinen und Siebanlagen geht im Steinbruch nur eine geringe Brandgefahr aus. Das eingesetzte Material ist nicht brandgefährdet. Im Brandfall kann Löschwasser aus der Zisterne (in Summe 21 m^3), dem Sedimentationsbecken und aus dem Trinkwasseranschluss der Stadtwerke Bliestal entnommen werden.

7. Angaben zur Sicherheitsleistung

Auf eine Sicherheitsleistung kann verzichtet werden, weil das zur Aufbereitung vorgesehene Material nach der Aufbereitung einen positiven Marktwert hat.

Nicht aufbereitetes Material kann auch im Steinbruch verbleiben.

Die Baumaschinen und Siebanlagen sind mobile Anlagen, die nach der Beendigung der Aufbereitung mit einem positiven Marktwert veräußert werden können.

8. Angaben zur Stilllegung der Anlage

Bei der Stilllegung der Anlage wird kein unaufbereitetes Material mehr im Steinbruch verfügbar sein. Sollte doch noch unaufbereitetes Material vorhanden sein, so kann dieses als Auffüllmaterial im Steinbruch selbst verwendet werden. Gleiches gilt für das aufbereitete Material. Wenn es nicht vermarktet werden kann, so besteht die Möglichkeit, dieses Material als Auffüllmaterial im Rahmen der Rekultivierung des Steinbruchs zu verwenden.

Die gesamte Anlagentechnik wird vor der Rekultivierung von der Steinbrucherweiterungsfläche entfernt.

Es kann davon ausgegangen werden, dass auch nach der Stilllegung der Anlage keine Gefahren für die Schutzgüter gemäß § 1 BImSchG /1/ bestehen.

9. Untersuchung der Umweltverträglichkeit

9.1. Schutzgebiete

9.1.1. Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) oder europäische Vogelschutzgebiete

Die geplante Erweiterung des Kalksteinbruchs liegt vollständig außerhalb der FFH- und Vogelschutzgebiete (siehe Anlage 8). Die Kalksteingewinnung beschränkt sich auf die intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Diese Schutzgebiete sind nicht parzellenscharf festgelegt. Für sie gilt derzeit die Karte für Gebietsmeldungen im Maßstab 1:25.000. Deshalb haben wir auch die Anlage 8 in diesem Maßstab dargestellt. Die Gewinnungsgrenze wurde im Vorfeld mit dem Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz, Abteilung D/1, abgestimmt.

Die Gewinnung erfolgt so, dass eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes bzw. eine Gefährdung oder Verhinderung eines günstigen Erhaltungszustandes des FFH- und Vogelschutzgebietes nicht zu erwarten ist.

Die zu schützenden Lebensräume (Kalkmagerrasen - im Südwesten durch bestehenden Weg getrennt ansonsten mindestens 20 m entfernt/ Flachland-Mähwiesen – treten an 2 Stellen lokal begrenzt bis an die Abbaufläche heran und an einer Stelle sind sie durch den bestehenden Weg getrennt) sind nach Anlage 23 unter Einhaltung der dort genannten Vermeidungsmaßnahmen ausreichend weit entfernt, sodass keine erhebliche Beeinträchtigung von der Gewinnungstätigkeit ausgeht. Zum selben Ergebnis kommt die Untersuchung in Anlage 22 bezüglich des im Umkreis des Vorhabens vorkommenden Artenspektrums.

9.1.2. Naturschutzgebiete

Das Naturschutzgebiet (NSG 108) „Südlicher Bliesgau/Auf der Lohe“ umgibt die geplante Erweiterung des Steinbruchs. Die Kalksteingewinnung beschränkt sich auf die intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen und bleibt somit außerhalb des NSG 108.

Die Zufahrt verläuft von der Steinbrucherweiterungsfläche zum bestehenden Steinbruch (Werksbereich) und liegt im Naturschutzgebiet. Der bestehende Steinbruch hat eine Zufahrt auf die L 231 Erfweiler-Ehlingen – Rubenheim. Diese Zufahrt wird bereits für die genehmigte 7 ha große Erweiterung des Steinbruchs genutzt und ist entsprechend naturschutzrechtlich genehmigt. Die Genehmigung gilt auch für die jetzt beantragte Erweiterungsfläche nach Behördenaussage im Scoping-Termin fort.

9.1.3. Landschaftsschutzgebiete und Biosphärenreservate

Der geplante Steinbruch liegt außerhalb von Landschaftsschutzgebieten. Die nächsten Landschaftsschutzgebiete liegen östlich von Wolfersheim im Bliestal mindestens 0,8 km und südwestlich von Rubenheim und Herbitzheim ca. 1,6 km von der geplanten Erweiterung des Steinbruchs Rubenheim entfernt (siehe Anlage 8).

Die Steinbrucherweiterungsfläche liegt innerhalb des Biosphärenreservates Bliesgau (siehe Anlage 9). Der geplante Steinbruch liegt jedoch außerhalb der Kern- und Pflegezone in der sogenannten Entwicklungszone des Biosphärenreservates Bliesgau. In der Entwicklungszone soll nach Aussagen in /16/ eine nachhaltige Wirtschaftsentwicklung umgesetzt werden.

Die Kernzone kommt keilförmig der nordöstlichen Ecke der Steinbrucherweiterung am nahsten. Die Pflegezone, deren Verlauf der Grenze um den Hanickel mit der Grenze des Naturschutzgebietes identisch ist, umgibt die Steinbrucherweiterung. Die Zufahrt liegt in der Pflegezone. Diese ist aber bereits für den bestehenden Steinbruchbetrieb genehmigt, so dass es bei der Erweiterung des Steinbruchs keine negativen Auswirkungen gibt, zumal an der Kapazität des Steinbruchs keine Veränderungen vorgenommen werden.

Im Biosphärenreservat ist vorgesehen, den Zeugnissen der Kalkwirtschaft einen hohen Stellenwert beizumessen. Dabei soll z.B. das Zuwachsen früherer Steinbruchareale verhindert werden, um so die kulturhistorische und erdgeschichtliche Dokumentation zu gewährleisten. Mit der Fortführung der traditionellen Kalkgewinnung auf dem Hanickel im Bliesgau kann diese Zielsetzung des Biosphärenreservates Bliesgau erfüllt werden.

Weitere Schwerpunkte der Biosphäre sind z.B. der Erhalt der dörflichen Strukturen, der Attraktivität der Kulturlandschaft und die Steigerung der regionalen Wertschöpfung. Die Sicherung der weiteren Kalksteingewinnung dient diesen Zielen, u.a. durch die Sicherung von Arbeitsplätzen und den Einsatz landschaftstypischer, einheimischer Baustoffe. So wird für das Projekt „Lebensadern Wege“ /38/ heimischer Kalkstein für die Herstellung bzw. Instandsetzung von Feld- und Waldwegen im Bliesgau genutzt (siehe Abbildung 5). Um auch künftig diese Baustoffe einsetzen zu können, müssen sie auch weiterhin im Bliesgau gewonnen werden können. Mit einem Steinbruchbetrieb im Bliesgau kann somit einem weiteren Schwerpunkte der Biosphäre Bliesgau, nämlich der Förderung einer leistungsfähigen Kulturlandschaft entsprochen werden.

Die vorgesehene Steinbrucherweiterung bildet die Voraussetzung dafür, dass über viele Jahre weiterhin der kulturlandschaftsprägende Baustoff (Kalkstein) vor Ort gewonnen werden kann und damit als Baumaterial von der Region für die Region zur Verfügung steht. Dies entspricht auch der Zielsetzung des LEP, nachdem Standortbereiche für Rohstoffgewinnung mit dem Ziel der Gewährleistung der Versorgung insbesondere der heimischen Wirtschaft gesichert werden sollen. Der einheimische Steinbruchbetreiber kann mit der Erweiterung seine Arbeitsplätze in der Region sichern. Von dem Steinbruchbetrieb profitieren u.a. auch regionale Transportunternehmer und einheimische Baubetriebe, sodass damit schätzungsweise sechsmal so viele indirekte Arbeitsplätze mit gesichert werden. Somit wird die regionale Wertschöpfung erhalten, was Zielsetzung des Biosphärenreservates ist.

Die Biosphären-Wege sollen hell bleiben

Projekt fördert Kalkstein als Baumaterial

Feld- und Wanderwege in der Biosphäre sollen möglichst mit heimischem Kalkstein gebaut oder in Stand gesetzt werden. Zur Wiederbelebung dieser Tradition hat der Saarpfalz-Kreis zusammen mit dem Regionalverband Saarbrücken und der Lokalen Aktionsgruppe Biosphärenreservat Bliesgau das Projekt „Lebensadern Wege" ins Leben gerufen.

Abbildung 5: Biosphärenprojekt „Lebensadern Wege"

Das MAB-Nationalkomitee beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, das für die deutschen Biosphärenreservate zuständig ist, hat in einem Schreiben zur Frage einer Vereinbarkeit von Steinbrucherweiterung und Biosphärenreservat erklärt, dass durch entsprechende Auflagen und Maßnahmen die Belange des Biosphärenreservates gewahrt bleiben können. D.h. auch mit der beantragten Steinbrucherweiterung kann der Biosphärenstatus erhalten bleiben. /27/ Eine adäquate Antwort hat auch der Landtag des Saarlandes nach eingehender Diskussion mit dem MAB-Komitee erhalten. /26/ Dort heißt es: „Generell seien bergbauliche Aktivitäten in der Entwicklungszone von Biosphärenreservaten nicht grundsätzlich ausgeschlossen oder unvereinbar mit dem Konzept der Biosphärenreservate. Probleme würden gesehen, wenn das Biosphärenreservat durch die Aktivitäten als Ganzes beeinträchtigt wäre und seine Aufgaben nicht mehr erfüllen könnte. Das ist im Falle der bisherigen Planungen nicht zu erwarten."

9.1.4. Gesetzlich geschützte Biotope

Wie zu erwarten war, wurden auf Grund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung auf der Fläche der geplanten Steinbrucherweiterung keine gesetzlich geschützten Biotope nach § 22 SNG /5/ im Rahmen der Flora- und Fauna-Kartierung festgestellt.

9.1.5. Wasserschutz-, Heilquellenschutz- und Überschwemmungsgebiete

Die geplante Steinbrucherweiterung liegt in der weiteren Schutzzone (Zone III) des großräumigen Wasserschutzgebietes Bliestal (C 35, Nr. 753-1-41 /13/) (siehe Anlage 8).

Dieses Schutzgebiet dient dem Schutz der Trinkwassergewinnung aus dem Buntsandsteingrundwasserleiter. In der Steinbrucherweiterung werden hauptsächlich die weit darüber liegenden Schichten des Oberen Muschelkalk gewonnen. Die zwischen dem Oberen Muschelkalk und dem Buntsandstein liegende untere Schicht des Mittleren Muschelkalk (mmu-Schicht) ist als Grundwasserstauerschicht ausgeprägt und schützt im Bereich des Hanickel den darunter liegenden Grundwasserleiter im Buntsandstein. In der Anlage 17 wird konkretisiert: „Das Grundwasser im Mittleren Buntsandstein steht somit im Bereich des Steinbruchs bei einer Höhe von

ca. 180 m+NN an. Bei einer maximalen Steinbruchabbautiefe von 305 m+NN (Südosten) liegt die Oberfläche des Buntsandstein-Grundwassers ca. 125 m unter der Steinbruchsohle.“ Eine Beeinträchtigung des Wasserschutzgebietes durch die Rohstoffgewinnung auf dem Hanickel kann somit ausgeschlossen werden.

Die geplante Erweiterungsfläche des Steinbruchs Rubenheim liegt nicht in einem ausgewiesenen Heilquellenschutz- oder Überschwemmungsgebiet. Das nächste Überschwemmungsgebiet ist entlang der Blies bei Wolfersheim ausgewiesen. Es ist mindestens 0,8 km entfernt und ca. 100 m tiefer gelegen.

9.1.6. Denkmale, Denkmalensembles, Bodendenkmale oder archäologisch bedeutende Landschaften

Mit Ausnahme von drei historischen Grenzsteinen und einem Grenzsteinfragment gibt es in unmittelbarer Nähe der geplanten Erweiterung des Steinbruchs Rubenheim keine ausgewiesenen Denkmale, Denkmalensembles, Bodendenkmale oder archäologisch bedeutende Landschaften.

Innerhalb der Gemeinde Gersheim gibt es nur in der Ortschaft Rubenheim drei Einzeldenkmale (zwei Wegekreuze und die katholische Pfarrkirche St. Mauritius). Im Schornwald sind als Kulturdenkmal Keltische Grabhügel vorhanden, die jedoch mindestens 400 m entfernt von der Steinbrucherweiterungsfläche liegen. /23/

Die Lage der historischen Grenzsteine, die heute noch als amtliche Grenzsteine verwendet werden, wurde vom Landesdenkmal /24/ übermittelt und in die Anlage 3 übernommen. Die drei westlichen Grenzsteine (siehe auch Abbildung 6) liegen außerhalb bzw. auf der Grundstücksgrenze der geplanten Steinbrucherweiterung. Durch die Einhaltung eines Abstandes von 1 m zur Grundstücksgrenze bleiben diese Grenzsteine vom Abbau unberührt.

Abbildung 6: historische Grenzsteine in ihrer Reihenfolge entlang der Gemarkungsgrenze von Nordwest nach Südost

Lediglich der südöstliche Grenzstein wird für die Zeit der Rohstoffgewinnung entfernt. Dieser Stein wird vom Landesdenkmalamt wie folgt beschrieben: „Stein 1 (Läufer): Kopf abgebrochen, steht nah an einem Baumstamm, auf d. abgebrochenen Teil noch sichtbar eine Zahl und der obere Teil des Wappen der von-der-Leyen; Position: O: 7° 13‘ 10,7“, N: 49° 10‘ 52,7“.“ /24/ Dieser Grenzstein wird, wie in der Maßgabe 5.1.7 der raumordnerischen Entscheidung /16/ festgelegt, vor dem Mutterbodenabtrag in diesem Bereich ausgegraben, vor Beschädigungen sicher gelagert und nach dem Abbau an dem ursprünglichen Standort wieder, durch einen amtlich bestellten Vermesser eingemessen, aufgestellt.

Im Rahmen des Zielabweichungsverfahrens für die Genehmigung der ersten Erweiterung (7 ha) auf dem Hanickel wurde vom Landesdenkmalamt auf ausgedehnte römische Siedlungsstätten im Bereich des Hanickels hingewiesen, die bisher im Boden unausgegraben in groben Umrissen der Hauptgebäude lokalisiert sein sollen. Genauere Angaben oder Pläne wurden jedoch vom Landesdenkmalamt nicht zur Verfügung gestellt.

In /25/ schreibt die Landesregierung: „Reste römischer Siedlungen auf dem Hanickel sind nicht aktenkundig und waren bei mehreren gezielten Feldbegehungen auch nicht nachweisbar."

Die auf einigen Luftbildern sich abzeichnenden linearen und rechtwinkligen Strukturen wurden ausgewertet. Im Ergebnis wird in Anlage 17 festgestellt, dass diese Strukturen nicht auf jedem Bild erkennbar sind und an verschiedenen Stellen erscheinen. Dies ist geologisch mit dem Ausbeißen des Ceratitenkalk zu erklären. An diesen Stellen ist der Bodenaufbau sehr geringmächtig. „In Phasen mit wenig Niederschlag kommt es dazu, dass an diesen Stellen der Boden austrocknet, weil die Kalksteine deutlich weniger Wasser halten können als der umliegende Mutterboden. Diese trockenen Stellen sind in den Luftbildern zu sehen." /Anlage 17/

Bei den bisherigen Gewinnungsarbeiten auf dem Hanickel wurden keine Denkmale aufgefunden.

Sollten Funde angetroffen werden, sind diese gemäß § 12 SDschG /6/ unverzüglich der Landesdenkmalbehörde anzuzeigen und bis zum Ablauf von sechs Arbeitstagen unverändert zu lassen und vor Gefahren zu schützen.

9.2. Landesentwicklungsplan

Im Landesentwicklungsplan (LEP), Teilabschnitt Umwelt /22/, sind für die beantragte Steinbrucherweiterung als raumordnerische Zielfestlegung ein Vorranggebiet für Landwirtschaft (VL; LEP-Ziffer 51f) sowie ein Vorranggebiet für Grundwasserschutz (VW; LEP-Ziffer 56f) ausgewiesen. Die Zufahrt zwischen bestehendem Steinbruch und der Erweiterungsfläche befindet sich im Vorranggebiet für Naturschutz (VN; LEP-Ziffer 44).

Die beantragte Gewinnungsfläche grenzt an das Vorranggebiet Naturschutz. Durch die nicht parzellenscharfe Abgrenzung der Vorranggebiete ist eine detailliertere Aussage nicht möglich.

Im Rahmen des durchgeführten Raumordnungsverfahrens wurden die raumordnerischen Belange bereits geprüft. Gemäß der raumordnerischen Entscheidung vom 02.08.2016 /16/ ist die geplante Steinbrucherweiterung raumverträglich.

Parallel zu diesem Verfahren wurde ein Zielabweichungsverfahren durchgeführt. Bereits für die erste Erweiterung von ca. 7 ha auf dem Hanickel konnte von den Zielfestlegungen für Landwirtschaft, Naturschutz und Grundwasserschutz abgewichen werden, weil die offene Abbaufläche auf max. ca. 5 ha begrenzt und eine sofortige Rekultivierung zu wieder landwirtschaftlich nutzbarer Fläche vorgesehen wurde. Gemäß Bescheid vom 02.08.2016 kann für die geplante ca. 27,1 ha große Erweiterung des Kalksteinbruchs im Bereich des Hanickels von den im LEP festgelegten Zielen Vorranggebiet für Landwirtschaft (VL; LEP-Ziffer 51f) und Vorranggebiet für Naturschutz (VN; LEP-Ziffer 44) unter Auflagen abgewichen werden. Die Grundzüge des Landesentwicklungsplanes sind von dem Vorhaben nicht berührt. Hinsichtlich des

Vorranggebietes für Grundwasserschutz (VW) sind die Ausnahmevoraussetzungen der Ziffer 56 des LEP, Teilabschnitt „Umwelt“ erfüllt, sodass hierfür keine Abweichung vom LEP erforderlich ist. /16/

Die Abweichung von den Zielen (VL, VN) gilt nur für die Zeit der Rohstoffgewinnung. Nach erfolgter Rekultivierung gelten die ursprünglichen Ziele des LEP automatisch wieder.

9.3. Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Gersheim /20/ ist der Bereich der Steinbrucherweiterung zu 5/6 als Fläche für Abgrabungen „Kalkstein geplant“ ausgewiesen (siehe Anlage 11). Die Ausweisungsfläche umfasst auch die Altsteinbrüche, die heute Bestandteil des Naturschutzgebietes sowie des FFH- und Vogelschutzgebietes sind. Diese Ausweisung sollte offensichtlich auf Blieskasteler Flur (Stadtteil Wolfersheim) fortgeführt werden, ist aber nicht im dortigen Flächennutzungsplan eingetragen.

Die genehmigte Erweiterungsfläche kreuzt eine Wasserleitung der Stadtwerke Bliestal. Diese Leitung verläuft aber nicht über die hier beantragte Steinbrucherweiterungsfläche.

Des Weiteren ist die gesamte Fläche zwischen bestehendem Steinbruch und Erweiterungsfläche als Fläche, unter der der Bergbau umgeht, gekennzeichnet. Es war vorgesehen, untertägig vom Kalkwerk in Gersheim aus Kalkstein auch unter dem Hanickel abzubauen. Dieses Vorhaben wurde aber nicht verwirklicht. Daraus ergibt sich, dass kein Bergbau unter den Flächen im Bereich östlich der L 231 umgegangen ist.

Die gesamte Gesteinsabbauerweiterungsfläche ist im Flächennutzungsplan auch als Fläche für die Landwirtschaft gekennzeichnet.

Im Flächennutzungsplan von Blieskastel /21/ tangiert die Erweiterungsfläche noch Randbereiche eines als Aufforstungsfläche gekennzeichneten Bereiches. Eine Aufforstung ist an dieser Stelle noch nicht erfolgt (vergleiche Anlagen 1 und 2). Diese Ausweisung im Flächennutzungsplan widerspricht der heutigen Festsetzung im LEP /22/ als Vorranggebiet für die Landwirtschaft. Die Fläche wird intensiv landwirtschaftlich genutzt.

10. Ermittlung des Umweltzustandes

10.1. Allgemeines

Zur Ermittlung des derzeitigen Umweltzustandes wurde auf bereits vorhandene Untersuchungen, die im Rahmen der bisherigen Steinbruchgenehmigung und seiner 7 ha-Erweiterung sowie für das Raumordnungsverfahren zu dieser Erweiterung durchgeführt wurden, zurückgegriffen. Darüber hinaus wurden neue, fortführende Untersuchungen für die bisher noch nicht untersuchten Bereiche vorgenommen.

Im Rahmen der weiterführenden Untersuchungen wurden eingehende Recherchen zu Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie vorgenommen. Für FFH-relevante Arten wurden im Untersuchungsraum gesonderte Untersuchungen zur genauen Lokalisierung von Vorkommen potenziell betroffener Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie und Anhang I bzw. Art. 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie vorgenommen. Ebenso wurden entsprechende Lebensraumtypen auf potenziell vorkommende wertgebende und charakteristische Arten untersucht.

Bei den Untersuchungen wurden insbesondere visuelle Reize, Erschütterungen sowie Lärm- und Staubemissionen, die von dem Vorhaben ausgehen können, artspezifisch erfasst und ausgewertet.

Als Basis für die Prüfung und Bewertung der Vorkommen wurden

- eine flächendeckende Erfassung der Biotop-/Nutzungstypen unter besonderer Berücksichtigung naturschutzrelevanter Strukturen (einschließlich der Ackerbegleitflora und Quell- und Vernässungsstandorte,
- die Avifauna (Vögel),
- die Herpetofauna (Reptilien/Amphibien),
- die Tag- und Nachtfalter,
- die Fledermäuse,
- die Heuschrecken und
- die spezielle Zielart Haselmaus

ermittelt.

Des Weiteren wurden die möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf das Grundwasser sowie die Brunnen-, Quell- und Vernässungsstandorte im Umfeld untersucht. Darüber hinaus wurde der Einfluss auf den Verkehr und zu erwartende Lärm- und Staubemissionen auf Mensch, Flora und Fauna begutachtet.

Die Untersuchungsergebnisse sind im Bericht in der Anlage 20 detailliert aufgeführt und in der NATURA 2000-Verträglichkeitsstudie (Anlage 23), im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Anlage 22), im Gutachten zur Beurteilung der Kalkstaubauswirkungen (Anlage 24) sowie im hydrogeologischen Gutachten (Anlage 17) behandelt.

10.2. Biotoptypen/Vegetation

Im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen wurden nachfolgende Biotop- und Nutzungstypen unter Berücksichtigung naturschutzrelevanter Strukturen ermittelt (in Klammern ist die Nummer der Erfassungseinheit nach /14/ angegeben):

a) im beantragten Erweiterungsbereich
   - Acker (2.1)
   - teilversiegelte Fläche (Schotterweg) (3.2)
   - Streuobst (drei solitäre Birnbäume innerhalb der Ackerfläche) (2.3)

b) im Umfeld um den beantragten Erweiterungsbereich
   - Buchenwald auf Muschelkalk (Waldmeister-Buchenwald) (1.1.3),
   - sonstiger Forst (1.5.)
   - wärmeliebendes Gebüsch auf Kalk (1.8.2)
   - Acker (2.1)
   - Wiese trockener Standorte (magere Flachland-Mähwiesen) (2.2.14.1)
   - Kalk-Magerrasens (naturnaher Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (2.2.6)
   - Feldgehölz (2.11)
   - Gebäude (3.1)
   - teilversiegelte Fläche (Schotterweg) (3.2)
   - Quelle, Quellflur (4.1)
   - Abbaubereich (aktuell) (5.1.1)
   - Felsen (Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation) (6.1.)
   - Blockhalde, Schuttflur (Kalkhaltige Schutthalden) (6.2)

Auf der Ackerfläche wurde die Ackerbegleitflora aufgenommen. Dabei wurden 125 Gefäßpflanzenarten nachgewiesen.

Zusätzlich wurden gezielt Brunnen-, Quell- und Vernässungsstandorte im Umfeld des Vorhabens begangen, um mögliche Beeinträchtigungen spezifischer FFH-relevanter Lebensraumtypen und Arten ermitteln zu können.

An den Brunnen-, Quell- und Vernässungsstandorten konnten bei der Untersuchung keine Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie, im speziellen auch keine Vorkommen der auf Hinweis gezielt nachgesuchten Lebensraumtypen „7220 Kalktuffquellen“ sowie „7230 Kalkreiche Niedermoore“ nachgewiesen werden.

10.3. Fauna

Heuschrecken:
Es wurden 28 Heuschreckenarten erfasst. Darunter befindet sich keine gemäß § 44 BNatSchG /2/ streng geschützten Art. Als besonders geschützte Art gemäß § 44 BNatSchG /2/ wurde die Blauflügelige Ödlandschrecke (Oedipoda caerulescens) festgestellt. 12 Arten stehen saarlandweit und 4 Arten deutschlandweit auf der Roten Liste.

Tag- und Nachtfalter:
Es wurden insgesamt 63 Tagfalterarten erfasst. Davon sind 24 Arten nach § 44 BNatSchG /2/ besonders geschützte Arten, wovon der Goldene Scheckenfalter (Euphydryas aurinia) darüber hinaus im Anhang II der FFH-Richtlinie gelistet ist. Als europäisch streng geschützte Art (FFH-Richtlinie Anhang IV) gemäß § 44 BNatSchG /2/ wurden der Große Feuerfalter (Lycaena dispar) sowie der Thymian-Ameisenbläuling (Maculinea arion) angetroffen. Als national streng geschützte Art (BArtSchV Anl. 1 Sp. 3) wurden der Zweibrütige Würfelfalter (Spialia sertorius) sowie der Brombeer-Perlmutterfalter (Brenthis daphne) kartiert. Auf der Roten Liste gefährdeter Arten des Saarlandes stehen 23 Arten und deutschlandweit 21 Arten. Eine detaillierte Artenliste ist in der Anlage 20 zu finden.

Daneben wurden 357 Nachtfalterarten ermittelt, wobei sich darunter keine gemäß § 44 BNatSchG /2/ besonders bzw. streng geschützte Art (FFH-Richtlinie Anhang IV) befindet. 8 Arten stehen saarlandweit und 5 Arten deutschlandweit auf der Roten Liste. Die Spanische Flagge (Euplagia quadripunctaria) trat bei der Erfassung der Nachtfalterfauna nicht in Erscheinung, jedoch gelangen mittels gezielter Nachsuchen Nachweise. Eine detaillierte Artenliste ist in der Anlage 20 zu finden.

Amphibien:
Es wurden insgesamt 5 Amphibienarten erfasst, wobei sich keine gemäß § 44 BNatSchG /2/ streng geschützte Art (FFH-Richtlinie Anhang IV) darunter befindet. Alle Amphibien gelten gemäß § 44 BNatSchG /2/ zumindest als besonders geschützte Art. Eine detaillierte Artenliste ist in der Anlage 20 zu finden.

Reptilien:
Es wurden insgesamt 5 Reptilienarten erfasst, wobei die Zauneidechse (Lacerta agilis) und die Schlingnatter (Coronella austriaca) im Untersuchungsraum als europäisch streng geschützte Arten gemäß § 44 BNatSchG /2/ (Anhang IV der FFH-Richtlinie) vorkommen. Alle heimischen Reptilien zählen gemäß § 44 BNatSchG /2/ zumindest als besonders geschützte Art. Saarland- und deutschlandweit stehen jeweils 3 Arten auf der Roten Liste. Eine detaillierte Artenliste ist in der Anlage 20 zu finden.

Vögel:
Es wurden insgesamt 88 Vogelarten nachgewiesen. Als Durchzügler (überfliegend) und Rast-/Gastvögel wurden 20 Arten, als Nahrungsgäste 16 Arten ermittelt. Einzelne Arten sind dabei mehreren Kategorien zuzuordnen (z.B. Mäusebussard sowohl Nahrungsgast als auch Rastvogel). 56 Artnachweise sind letztlich als Brutvorkommen zu werten.

Alle heimischen europäischen Vogelarten sind gemäß § 44 BNatSchG /2/ vom Grundsatz her wie europäisch streng geschützte Arten zu behandeln.

Eine detaillierte Artenliste ist in der Anlage 20 zu finden. Die Artenliste der wertgebenden Vögel, unterteilt nach Brutvögel, Durchzügler, Rast- und Gastvögel sowie Nahrungsgäste kann der Anlage 20 entnommen werden.

Fledermäuse:
Es wurden insgesamt 5 Fledermausarten, wobei alle im Saarland vorkommenden Arten als streng geschützte Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie gemäß § 44 BNatSchG /2/ gelten. Eine detaillierte Artenliste ist der Anlage 21 zu entnehmen.

Haselmaus:
Die Haselmaus wurde im Einflussbereich des Vorhabens trotz eingehender Nachsuche nicht nachgewiesen.

10.4. Arten außerhalb des Untersuchungsraumes

Sowohl Steinkrebs wie auch Groppe sind im von Norden auf Rubenheim westlich der L 231 zulaufenden Rehweilerbach bekannt. Das Fließgewässer hat bereits deutlich nordwestlich des bestehenden Altsteinbruchs seinen Ursprung. Beeinträchtigungen durch das jetzige Vorhaben gibt es aus heutiger Sicht gemäß Einschätzung in der Anlage 23 nicht.

Der Kammmolch besiedelt außerhalb des Einflusses des Vorhabens niederschlagswassergefüllte Mardellen rund 1 km westwärts im Waldbereich beim Katharinenhof. Vorkommen der Gelbbauchunke fehlen im Umfeld. Eine erneute Nachsuche, u.a. auch in den umliegenden Quellbereichen – welche jedoch überwiegend gefasst sind – blieb nach Aussage in Anlage 23 negativ.

10.5. Beschreibung von Art und Umfang der zu erwartenden Emissionen, der Abfälle, des Anfalls von Abwasser sowie Angaben zu sonstigen Folgen des Vorhabens, die zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen führen können

10.5.1. Beschreibung von Art und Umfang der zu erwartenden Emissionen

Die Erfahrungen des vorhandenen Steinbruchbetriebes zeigen, dass keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen bei ordnungsgemäßer Betriebsführung auftreten. Diese Aussage wurde mit der „Dokumentation der Untersuchungsergebnisse der Fauna und Flora 2014“ /33/ bestätigt. Teilweise wurden 2014 sogar mehr Arten kartiert als bei früheren Begehungen.

Mit dem beantragten Vorhaben entsteht kein neuer Steinbruch, der zusätzlich zum bestehenden Steinbruch arbeitet, sondern es handelt sich hier um die Sicherung der Gesteinsgewinnung für weitere ca. 16 Jahre ab Fortführung der Arbeiten auf dem Erweiterungsgelände.

Die Gewinnungsarbeiten sollen auf der Erweiterungsfläche in gleicher Menge und Intensität, wie bisher, fortgeführt werden.

Kalkabbau wird im Bliesgau und am Hanickel seit über 100 Jahren betrieben. Der von der Schmitt Kalksteinbruch GmbH & Co. KG erworbene Steinbruch war bereits vor 1924 mit dem Abbau von Kalkstein in diesem Gebiet beschäftigt.

Emissionen in Form von Erschütterungen werden außerhalb der Steinbrucherweiterungsfläche nach den Feststellungen in Kapitel 4.1. auf Grund der eingesetzten Technologie (keine Spreng- und Meißelarbeiten) nicht gegeben sein. Das Gestein wird mittels Bagger aus dem Gesteinsverband herausgelöst. Somit gibt es keine Emissionen durch Erschütterungen im weiteren Umfeld, die zu nachteiligen Umweltauswirkungen führen können.

Die Lärmemissionen und –immissionen wurden in einem Gutachten (siehe Anlage 16) ermittelt und bewertet. Es wurden dabei die eingesetzten Baumaschinen berücksichtigt. Ihr Einsatzort wandert während der Abbauzeit innerhalb der Abbaufläche. Die Anzahl der eingesetzten Maschinen bleibt gegenüber dem bisher genehmigten Stand unverändert, da die vorgesehene jährliche Abbaumenge gleich bleibt.

Im Bereich der Steinbrucherweiterung werden maximal zwei Vorsiebanlagen, ein Radlader, eine Raupe, eine Walze, ein Bagger und zwei Dumper sowie ein LKW eingesetzt. Im Sinne einer Maximalbetrachtung wurden 16 Stunden als Betriebszeit berücksichtigt. Dabei konnte die Einhaltung der Grenzwerte nach TA-Lärm nachgewiesen werden. Die vorgegebenen Grenzwerte nach TA Lärm werden deutlich um mindestens 7 dB(A) unterschritten.

Die eigentlichen Aufbereitungsmaschinen (Brecher und Siebe) bleiben im bestehenden Steinbruch (Werksbereich) und werden hier weiter betrieben. Sie sind lärm- und staubtechnisch geschützt errichtet und bereits immissionsschutzrechtlich genehmigt.

Es wurden in dem Lärmgutachten auch die Auswirkungen zum angrenzenden Natur- und VSG-/FFH-Schutzgebiet untersucht. Dazu wurden Rasterberechnungen in 1,5 m und 10 m über Boden vorgenommen. Die Lärmkarten dazu zeigen, dass in 1,5 m Höhe nur im unmittelbaren Umfeld des jeweils betriebenen Bauabschnittes eine Lärmbeeinflussung erfolgt. Die Abschirmwirkung der Steinbruchböschung ist in 10 m Höhe geringer, womit die Lärmausbreitung etwas weiter erfolgt. Wobei auch hier immer noch eine Begrenzung auf den Gewinnungsbereich feststellbar ist. Durch das Wandern des Abbaufeldes im Verlaufe der Jahre über den Erweiterungsbereich wirken die Verlärmungen nur zeitlich befristet. Des Weiteren ist zu berücksichtigen, dass im Sinne einer Maximalbetrachtung hier Bagger, Radlader, Raupe und Siebanlage im parallelbetrieb berücksichtigt wurden. Tatsächlich wird die Siebanlage nach den Erfahrungen der letzten Jahre eher selten im Gewinnungsbereich stehen, womit auch der Radlader entfällt. Im tatsächlichen Normalbetrieb sind deshalb die Lärmemissionen noch einmal deutlich geringer als im Lärmgutachten berechnet.

In der NATURA 2000-Verträglichkeitsstudie (siehe Anlage 23) werden die Lärmauswirkungen auf die Fauna bewertet. Im Erweiterungsbereich ist lokal mit visuellen und akustischen Belastungen zu rechnen. Temporäre Verdrängungen treten aber nur bei störungsempfindlichen Arten auf und beschränken sich auf den unmittelbaren Nahbereich der Steinbrucherweiterungsfläche. Es ist dabei auch die bestehende Vorbelastung durch den intensiven landwirtschaftlichen Verkehr sowie durch Spaziergänger (teilweise mit Hunden), Wandergruppen und Jogger etc. zu berücksichtigen. Die betriebsbedingte Verlärmung und Beunruhigung während der Gesteinsgewinnung wird als nicht erheblich eingestuft.

Damit können die vom Steinbruchbetrieb ausgehenden Lärmimmissionen als nicht relevant eingestuft werden. Im Ergebnis gibt es in Bezug auf Lärm keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

Zur Ermittlung und Bewertung der im Rahmen der Steinbrucherweiterung zu erwartenden Staubimmissionen wurden zwei Gutachten erstellt (siehe Anlagen 15 und 24). Im Ergebnis der Untersuchungen wurde festgestellt, dass an den nächstgelegenen dauerhaften Wohnnutzungen die Zusatzbelastung durch Staubniederschlag und Schwebstaub unterhalb der jeweiligen Irrelevanzschwelle nach TA Luft /11/ liegt. Der Grenzwert für Staubniederschlag wird bereits an den neben dem Gewinnungsbereich angrenzenden FFH-Schutzgebietsflächen eingehalten. Es sind zwar Wirkungen auf Pflanzen, Vegetation und Biotoptypen, Quellen und wertgebende Tierarten zu erwarten, diese sind aber in Verbindung mit der kurzen Einwirkzeit und den Staub abwaschenden Niederschlägen als sehr gering, schnell nachlassend und in Summe unerheblich einzustufen. Somit ist nachgewiesen, dass es zu keinen erheblichen Belästigungen oder Nachteilen durch Staubniederschlag kommt.

Diese Ergebnisse wurden auch erwartet, weil im Bereich des jeweiligen Gewinnungsabschnittes das Material erdfeucht gewonnen wird. Am Gestein haften z.T. noch Verlehmungen an, die mittels der Vorsiebe entfernt werden sollen. Diese Verlehmungen haften nur auf Grund ihrer Erdfeuchte am Gestein. Die Anhaftungen werden im Sieb mechanisch aufgelöst. Die so abgetrennten Anhaftungen können gleich wieder als Verfüllmaterial vor Ort eingebaut werden. Bei dieser Trennung ist mit keiner signifikanten Staubentwicklung zu rechnen. Außerdem erfolgt die Gewinnung, ggf. Vorsiebung und Verladung auf der Steinbruchsohle unterhalb der Geländeoberkante und ist somit durch die umgebenden Böschungen windgeschützt.

Beim Abtransport des gewonnenen Kalksteins kann es zu Staubaufwirbelungen auf den Fahrwegen kommen. Die Fahrwege wurden extra etwa mittig der Abbauabschnitte gelegt, sodass mögliche Staubemissionen sich bereits wieder innerhalb der Abbauabschnitte absetzen. Der Weg zwischen der Steinbrucherweiterungsfläche und dem bestehenden Steinbruch, in dem sich die Aufbereitungsanlagen befinden, ist makadamartig als Schotterweg ausgebaut. Die Zufahrtswege werden regelmäßig mittels Wasser aus einem Tankwagen befeuchtet, um auch so eine sichtbare Staubaufwirbelung zu vermeiden. Des Weiteren soll durch angepasste Geschwindigkeit die Staubaufwirbelung minimiert werden.

In der NATURA 2000-Verträglichkeitsuntersuchung (siehe Anlage 23) kommt der Gutachter zu dem Ergebnis, dass es durch die Gewinnungstätigkeit und den Transportverkehr zeitweise zu lokalen Staubentwicklungen kommen kann. Da die jeweilige konkrete Gewinnungsfläche bezogen auf den gesamten geplanten Erweiterungsbereich stets flächenmäßig beschränkt ist und Minimierungsmaßnahmen vorgenommen werden, wird die Staubentwicklung als nicht erheblich eingestuft.

Im Steinbruch Rubenheim wird Kalkstein gewonnen und aufbereitet. In einem überwachten Prozess mit mehreren Brech-, Mahl- und Siebstufen wird ein den Anforderungen der Düngemittelverordnung entsprechender mineralischer Dünger hergestellt.

Durch den sauren Regen werden Mineralien aus dem Boden gespült und den Bäumen damit wichtige Nährstoffe entzogen. Mit Bodenschutzkalkungen, wie sie vom Saarländischen Forst auf ca. 20.000 ha seiner Staatswaldflächen notwendig sind /37/, versucht man, diesem Effekt entgegenzuwirken. Dadurch wird auf sauren Böden die Verfügbarkeit der Nährstoffe und nicht zuletzt auch die biologische Aktivität im Boden verbessert.

Kalk ist aber auch ein Bodenverbesserungsmittel und fördert die Bodenstrukturbildung, was vor allem auf schweren Böden besonders wichtig ist. Bei einer Kalkdüngung können pro Hektar Wald je nach Bodenzustand durchschnittlich 3,3 t mineralischer Kalkdünger ausgebracht werden. /42/

In einem über 10 Jahre dauernden Feldversuch wurde in der Schwäbischen Alb ermittelt, wie viel Düngung ein artenreicher Kalkmagerrasen "verträgt". Bis zu einer Düngungsmittelzugabe von 20 kg/ha Stickstoff, 20 kg/ha Phosphor und 32 kg/ha Kalium ergaben sich keine wesentlichen pflanzensoziologischen Verschiebungen. Im Gegensatz zu den Varianten "Mahd ohne Düngung" und "Sukzession", bei denen ein Artenrückgang um bis zu 19 % zu verzeichnen war, kamen in den Düngeparzellen sogar noch einige Pflanzenarten (vor allem aus dem Arrhenatherion) dazu. /43/

Der im Steinbruch hergestellte Kalkstaub kann als mineralischer Kalkdünger eingesetzt werden. Die sich in den angrenzenden Waldflächen niederschlagenden Mengen sind deutlich geringer, als sie für Walddüngungen empfohlen werden. Die tatsächlich imitierenden Mengen Kalkstaub verteilen sich diffus über eine größere Fläche. Mit zunehmender Entfernung zum Emittenten werden die Mengen signifikant abnehmen. Die sich außerhalb der Steinbruchgrenze auf die Wiesen und Kalkmagerrasen niederschlagenden Kalkstaubmengen bewegen sich innerhalb der für die Biodiversität unschädlichen Menge.

Somit können allgemein keine erheblichen Beeinträchtigungen der Flora durch die vom Steinbruch und entlang der Fahrwege ausgehenden Staubemissionen festgestellt werden. Es sollten jedoch die vorgesehenen Vorsorgemaßnahmen beim Gewinnungsbetrieb berücksichtigt werden, um so eine Minimierung der Staubemissionen sicherzustellen.

Ein ähnliches Ergebnis ergibt sich für die Fauna. Durch das Fortschreiten der Gewinnungsfläche innerhalb des Erweiterungsgebietes wirkt die Beeinflussung auf die Fauna nur zeitlich begrenzt auf die entsprechenden Abschnitte, nie auf die gesamte Erweiterungsfläche gleichzeitig.

10.5.2. Beschreibung von Art und Umfang der zu erwartenden Abfälle

Abfälle entstehen bei der Gesteinsgewinnung nicht. Das abgetrennte, nicht verwertbare, lehmige Bodenmaterial verbleibt im Steinbruch und wird zur Verfüllung und Neugestaltung der Rekultivierungsfläche verwendet. Die bei der Wartung der Maschinen und Aggregate anfallenden Abfälle werden ordnungsgemäß und schadlos entsorgt.

10.5.3. Beschreibung von Art und Umfang des zu erwartenden Anfalls von Abwasser

Abwasser entsteht im Steinbruch nicht. Abfließendes Niederschlagswasser, das in den Steinbruch gelangt, sammelt sich im tiefsten Punkt der Gewinnungsstätte. Je nach geologischen Verhältnissen wird ein Teil des zugeflossenen Niederschlagswassers hier versickern. Üblicherweise werden im Steinbruch sogenannte Pumpensümpfe angelegt, in denen sich das zufließende Niederschlagswasser sammeln kann, ohne dass dabei der Gewinnungsbetrieb beeinträchtigt wird. Das dem Pumpensumpf zugeflossene Wasser wird, soweit es nicht versickert ist, u.a. zur Befeuchtung der Zufahrtswege genutzt. Dazu wird das Wasser mittels Pumpe und Schlauchleitung in einen Wassertank gefüllt. Ebenso ist vorgesehen, das Wasser zur Befeuchtung der Kalksteinmaterialhalden zu verwenden. Des Weiteren ist es möglich, das Wasser dem Sedimentationsbecken bei den Betriebsgebäuden zuzugeben.

10.5.4. Beschreibung von Art und Umfang des zu erwartenden Verkehrsaufkommens

In Bezug auf das Verkehrsaufkommen wird es, wie bereits ausführlich unter Kapitel 2.7. dargestellt, ebenfalls zu keinen Veränderungen kommen, da die geplante Kapazität für den Erweiterungsbereich dem bisherigen Steinbruchbetrieb entspricht. Die verkehrliche Machbarkeitsstudie (siehe Anlage 19) enthält die detaillierten Zahlen für die Verkehrsprognose.

Es kann die bestehende Infrastruktur (vorhandener Anschluss des Steinbruchs an das überörtliche Verkehrswegenetz und genehmigte innerbetriebliche Erschließung zwischen Werksbereich und Erweiterungsbereich) weiterhin genutzt werden. Die L 231 ist zur Aufnahme des Verkehrs geeignet. Es wurde in der verkehrliche Machbarkeitsstudie der L 231 im Bereich der Zufahrt zum Steinbruch eine hohe Knotenleistungsfähigkeit auch für die Zukunft attestiert. Folglich ist auch keine eigene Linksabbiegespur für den durch den Steinbruchbetrieb veranlassten Verkehr notwendig.

Somit kann festgestellt werden, dass es durch die geplante Steinbrucherweiterung in Bezug auf das Verkehrsaufkommen zu keinen erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt kommt.

10.5.5. Beschreibung von Verfahrensalternativen

Unter Kapitel 2.10. wurden die Auswahlgründe im Rahmen der Standortalternativenprüfung für diesen Standort aufgeführt. Für die Gewinnung von Kalkstein (Festgestein) kommen an diesem Standort nur die Verfahren Gewinnungssprengung oder Gewinnung mittels Baumaschinen in Betracht.

Für das Sprengverfahren sind lärmintensiv Bohrungen zum Einbringen des Sprengstoffes niederzubringen. Der Sprengvorgang selbst verursacht kurzzeitig starke Lärmemissionen und Erschütterungen.

Auf Grund der geologischen Verhältnisse kann hier unter Ausnutzung der Klüftung des Gesteins die Gewinnung mittels Bagger vorgenommen werden. Dieses Verfahren ist oft kostenintensiver, aber dafür schonender für die Umwelt, da gegenüber dem Sprengverfahren die negativen Auswirkungen (Lärm, Sprengerschütterungen) vermieden werden können. Aus diesen Gründen wird das Verfahren der Gewinnung mittels Baumaschinen (hier mittels Bagger) eingesetzt.

10.6. Beschreibung des Untersuchungsraumes und von Art und Umfang der zu erwartenden Beeinträchtigungen für die Umwelt sowie Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung oder zum Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen

10.6.1. Schutzgut Boden

Das Schutzgut Boden wird direkt nur innerhalb des Abbaufeldes verändert. Bei einem Neuaufschluss wären auch Auswirkungen im Bereich der Herstellung einer Zufahrt zu betrachten. Im Falle der hier beantragten Erweiterung sind aber die Zufahrt von der L 231 in den Werksbereich und die interne Zufahrt zwischen Werksbereich und Steinbrucherweiterungsfläche bereits vorhanden und genehmigt, so dass sich die Betrachtung tatsächlich auf die Erweiterung des Abbaufeldes beschränken kann (siehe Anlage 1).

Der gewachsene Boden mit seinen natürlichen Filter-, Puffer-, Lebensraum- und Nutzungsfunktionen wird im Rahmen der Gesteinsgewinnung entfernt. Der Mutterboden wird dabei getrennt auf Mieten zwischengelagert. Im Zuge der Rekultivierung wird der Abraum nach der Gesteinsgewinnung im Steinbruch wieder eingebaut. Als oberste Schicht wird der Mutterboden aufgebracht. So kann nach der Rekultivierung die Fläche wieder für eine landwirtschaftliche Nutzung zur Verfügung gestellt werden.

Der überwiegende Bereich der beantragten Steinbrucherweiterung ist bis einschließlich zum bestehenden Steinbruch Rubenheim Boden der Bodeneinheit 16. Geologisch-morphologisch handelt es sich bei dieser Bodeneinheit um Flankenbereiche des Oberen Muschelkalks im Bliesgau. Das Substrat bildet eine schutthaltige schluffige Hauptlage über älteren Deckschichten (Basislage) der Kalksteinverwitterung. Die Bodenartenschichtung setzt sich aus mittel bis sehr stark schuttführendem, lehmigem Schluff bis schluffigem Lehm über mittel bis sehr stark schuttführendem, schluffigem bis tonigem Lehm und Ton bzw. Gesteinsschutt zusammen. Leitböden sind Rendzina, Braunerde-Rendzina, Rendzina-Braunerde und (Kalk-) Braunerde.

Die Gründigkeit wird als mittel, örtlich tief, eingeschätzt bei einer mittel bis großen Entwicklungstiefe. Es kommen vorwiegend geringe bis mittlere Durchlässigkeiten vor. Der ökologische Feuchtegrad wird mit frisch (Vt) bis mäßig trocken (VI), bei Staunässeeinfluss auch mäßig feucht (IV) angegeben.

Ab einer Geländehöhe von ca. 353 müNN ist Boden der Bodeneinheit 17 im nördlichen Bereich der Erweiterungsfläche und im unmittelbaren Hügelbereich des Hanickel anzutreffen. Geologisch-morphologisch handelt es sich hier um Hochflächen im Oberen Muschelkalk im Bliesgau. Das Substrat bilden wie bei der Bodeneinheit 16 eine schutthaltige schluffige Hauptlage über älteren Deckschichten (Basislage) der Kalksteinverwitterung. Die Bodenartenschichtung setzt sich aus mittel bis stark schutthaltigem, lehmigem Schluff über mittel bis sehr stark schutthaltigem, schluffigem bis tonigem Lehm über schluffig-lehmigen bis tonig-lehmigen Verwitterungsbildungen zusammen. Leitböden sind Rendzina, Braunerde-Rendzina und (Kalk-) Braunerde.

Die Gründigkeit wird als flach bis mittel, örtlich tief, eingeschätzt bei einer mittel bis großen Entwicklungstiefe. Es kommen kleinräumig wechselnde mittlere Durchlässigkeiten bei flachgründigen Böden mit schluffreicher Basislage vor.

Das natürliche Ertragspotenzial auf dem Hanickel wird im Bereich des Bauabschnittes 6 als gering eingeschätzt. Auf der Gewinnungsfläche der übrigen Bauabschnitte (1-5) wird das natürliche Ertragspotenzial als sehr gering bewertet. Die Acker- oder Grünlandzahl beträgt weniger als 30 (siehe Anlage 12).

Die für die Gewinnung beantragte Fläche auf dem Hanickel-Rücken wurde und wird intensiv landwirtschaftlich als Ackerland genutzt.

Auf dem gesamten Erweiterungsbereich gelangen verwitterte Kalksteine bis an die Tagesoberfläche (siehe Abbildung 7).

Durch die Beschränkung, dass immer nur max. 5 ha für den Steinbruchbetrieb genutzt werden, wird eine zeitnahe Rekultivierung der nicht mehr benötigten Flächen sichergestellt. Es wird damit durchschnittlich jährlich nur auf einer Fläche von ca. 1,7 ha Boden entfernt. Gleichzeitig wird eine gleichgroße Fläche wieder nach Verfüllung und Mutterbodenauftrag der landwirtschaftlichen Nutzung zurückgegeben.

Abbildung 7: intensive Landwirtschaft auf dem Hanickel-Rücken mit deutlich sichtbaren, verwitterten Kalksteinen auf der Ackerkrume

Der Abtrag von Mutterboden erfolgt bodengefügeschonend. Der Mutterboden wird, wenn er nicht direkt wieder als oberste Rekultivierungsschicht auf einem verfüllten Bereich aufgetragen wird, im Vergleich zu anderen Rohstoffgewinnungstätigkeiten nur über eine sehr beschränkte Zeit auf Mieten zwischengelagert und danach wieder eingesetzt.

Bei der Verfüllung erfolgt der Einbau Vor-Kopf mittels Raupe bodengefügeschonend. Es wird bewusst keine Verdichtung des einzubauenden Abraums vorgenommen. Nach Auftrag der obersten 2 m mit standorteigenem Abraum erfolgt eine mechanische, tiefgründige Untergrundlockerung.

In den unteren Bereichen erfolgt durch das Eigengewicht des Abraums in Abhängigkeit von der Einbauhöhe eine Eigenverdichtung. Durch den großflächigen Einbau wird es keine partiellen Verdichtungen geben, die zu Absätzen innerhalb der Rekultivierungsschicht führen könnten.

Nach der Rekultivierung kann der Boden wieder seine natürlichen Filter-, Puffer-, Lebensraum- und Nutzungsfunktionen übernehmen. Somit wirkt der Eingriff nur lokal und zeitmäßig beschränkt. Auf Grund der bereits heute beschränkten Qualität des Bodens wird nach der Rekultivierung in vergleichsweise kurzer Zeit wieder ein adäquater Zustand erreicht werden können.

Die großen, breiten Ballonreifen und die Anzahl der Achsen der Dumper führen zu großen Kontaktflächen was zur Bodenschonung beiträgt. Mit dem Einsatz der Dumper wird auch die Anzahl der notwendigen Fahrbewegungen zwischen Steinbruch und Werksbereich minimiert.

Als Folgenutzung wird nach der Gesteinsgewinnung wieder landwirtschaftliche Nutzfläche entstehen. So dass nach der Rekultivierung keine erhebliche Beeinträchtigung mehr zu erwarten ist.

10.6.2. Schutzgut Wasser

Auf Grund der Quellaustritte an den Flanken des Hanickels ist für das Schutzgut Wasser neben dem Abbaufeld der Flankenbereich bis zur Talsohle untersucht worden (siehe Anlage 1).

Das Abbaufeld liegt auf einem Höhenrücken. Niederschlagswasser, das nicht versickert, fließt entlang der Hügelflanken den Vorflutern (im westlichen Bereich dem Rehweilerbach, der in den sich anschließenden Laudenbach mündet und dieser wiederum die Blies speist, im Süden die Blies und im Nordosten der Marschelbach, der ebenfalls in die Blies entwässert) zu (siehe Anlage 1).

„Der Kalkabbau in Rubenheim nutzt das Kalkvorkommen des Trochitenkalks im unteren Teil des Oberen Muschelkalks (mo1), der aus einem massigen, klüftigem und durchlässigem Kalkstein besteht. Im Liegenden folgen:

Mittlerer Muschelkalk	mmo	vorwiegend Mergelstein, lagenweise Gips und Anhydrit, wenig durchlässig
	mmu	vorwiegend Tonstein, undurchlässig
Unterer Muschelkalk	mu	Dolomitstein und Mergelstein, wenig durchlässig
Oberer Buntsandstein	so	inhomogener Sandstein, mäßiger Grundwasserleiter
Mittlerer Buntsandstein	sm	homogener Sandstein, guter Grundwasserleiter

Für die hydrogeologische Beurteilung des Kalkabbaus spielt die mmu-Schicht eine besondere Rolle. Diese impermeable Lage unterteilt die Muschelkalk-Buntsandstein-Schichtfolge in zwei voneinander unabhängige Grundwasser-Stockwerke, ein oberes Stockwerk im Hangenden der mmu-Schicht und ein unteres Stockwerk im Liegenden der mmu-Schicht.“ /17/

„Die im Verbreitungsgebiet des Oberen Muschelkalks und der mmo-Schicht versickernden Niederschläge sammeln sich auf der Oberfläche der praktisch undurchlässigen mmu-Schicht und treten über kavernöse, als Flächendräns wirkende Karbonatgesteine oder ausgelaugte Sulfatgesteine in einem Quellhorizont an der mmo-mmu-Grenze zu Tage. Der unter der Sperrschicht folgende Grundwasserleiter des Buntsandsteins wird durch diese geschützt.

Die nahe gelegene Bohrung Rubenheim – heute nicht mehr zur Trinkwasserversorgung genutzt – sowie die 3 km östlich stehenden Tiefbohrungen im Bliestal beruhen auf dem Buntsandstein-Grundwasserleiter. Wegen der Schutzfunktion der überdeckenden mmu-Schicht sind sie gegen jegliche Beeinträchtigung durch den Kalkabbau geschützt.“ /17/

Bei mehreren Ortsbegehungen wurden die vorhandenen Quellen und Brunnen entlang der Hanickelflanke erfasst (siehe Anlage 17). Die Quellaustritte und Brunnen liegen durchschnittlich 80 m (zwischen 260 müNN – 280 müNN) unterhalb des Hanickelrückens (rund 350 müNN).

Die meisten Quellen und Brunnen treten im Grenzbereich zwischen oberem (mmo) und unterem (mmu) Mittleren Muschelkalk aus. Dabei wirken die mmo-Mergelsteine mit zellig-kavernösen Dolomiteinschaltungen des Mittleren Muschelkalks wie Flächendrains und die darunter liegenden bunten mmu-Tone bzw. -Mergel, die praktisch wasserundurchlässig sind, als Grundwasserstauerschicht. /30/

Die Quellschüttungen unterliegen starken, witterungsbedingten und jahresrhythmischen Schwankungen. Die überwiegende Anzahl der kartierten Quellen sind kleinflächige (< 10 m²) Vernässungsstellen ohne messbare Schüttungsmenge.

Das Liegende des hangenden Grundwasserleiters fällt in südwestliche Richtung von ca. 290 müNN auf ca. 276 müNN.

Wegen der starken Schwankungen und der schlechten Wasserqualität der Quellaustritte wurde die Trinkwassernutzung seit vielen Jahren vollständig auf die Grundwässer des Mittleren Buntsandsteins umgestellt. Dieser Grundwasserleiter ist rund 400 m mächtig und besteht aus klüftigem, relativ homogenem Sandstein. /30/

Die Untersuchung der Quellen im hydrogeologischen Gutachten (Anlage 17) führen zu dem Ergebnis, dass die Gewinnung des Kalksteins und die Verfüllung des Steinbruchs in einem hydrogeologischen Jahr als Betrachtungszeitraum keinen signifikanten Einfluss auf die Grundwasserbilanz des Hanickels haben.

Das Grundwasser des Buntsandsteins steht im Bereich des Steinbruchs bei ca. 180 müNN an und liegt damit rund 125 m unter der max. tiefsten Steinbruchsohle (305 müNN). /Anlage 17/

Die Stauhorizonte im Mittleren Muschelkalk (max. bei ca. 280 müNN) bleiben erhalten und liegen noch deutlich unter der vorgesehenen Maximalabbautiefe von 305 müNN. Nach der Gesteinsgewinnung wird Abraum und Mutterboden auf die Steinbruchsohle aufgebracht und die Fläche zu einer landwirtschaftlichen Nutzfläche wieder rekultiviert. Eine Beeinträchtigung des Grundwassers aus dem Buntsandstein ist deswegen nach den Erkenntnissen der Anlage 17 und den Aussagen in /17/ nicht möglich.

Die Abbauform während der rollierenden Gewinnung bedingt, dass die Steinbruchsohle immer allseitig von Gesteinsböschungen umgeben ist. Dadurch kann das innerhalb des Steinbruchs niedergehende Niederschlagswasser von der Steinbruchsohle aus durch die Klüfte des Gesteins frei versickern.

Unter Kapitel 2.6. wird beschrieben, dass sich nicht versickertes Wasser auf der Steinbruchsohle im Tiefsten sammelt und bei Bedarf dort abgepumpt wird und u.a. zur Staubminimierung auf den Fahrwegen eingesetzt wird. Dieses Wasser kann mit dem natürlichen Abfluss des nicht sofort im Erdreich versickernden Wassers verglichen werden.

In Anlage 17 wurden hydraulische Modellierungen vorgenommen, die zeigen, dass das Wasser mehrere Jahre braucht, um den Hanickel bis zur mmu-Schicht zu durchsickern. Dabei kommt es zu einem hydrostatischen Aufstau. Das einsickernde Niederschlagswasser verursacht einen Druckanstieg im Aquifer, der durch den Austritt von Wasser an den Seiten des Hanickels egalisiert wird.

Auf Grund der langen Verweildauer des Wassers besteht bei möglichen Havariefällen genügend Zeit zur Beseitigung möglicher Verschmutzungen. „Für eine Verunreinigung des Grundwassers und der Quellen besteht durch die Gesteinsgewinnung somit keine Gefahr.“ /Anlage 17/

Auch die Grundwasserbilanzierung in Anlage 17 zeigt, dass die einsickernde Niederschlagsmenge im Bereich des Hanickels an den Talflanken wieder austritt.

Mit der Begrenzung der offenen Gewinnungsfläche auf max. 5 ha sind bezogen auf das Einzugsgebiet von ca. 135 ha weniger als 4 % der möglichen Niederschlagsabflussfläche eingeschränkt. Auch dieser Größenvergleich verdeutlicht die unerhebliche Einflussmöglichkeit während der Gewinnung.

In den wieder aufgefüllten Bereichen wird überwiegend nur mit dem vorher bereits vorhandenen Abraum aufgefüllt. Die Abraumschichten, die zur Wiederverfüllung eingesetzt werden, waren vor dem Abbau gering wasserwegsam. So wird es sich auch nach der Rekultivierung wieder verhalten. Zusätzlich angelieferter Baugrubenaushub wird ähnlich gering wasserwegsam sein oder je nach Herkunft z.B. bei sandigerem Material tendenziell eine höhere Wasserwegsamkeit aufweisen. Der Gutachter kommt in Anlage 17 deshalb zu dem Schluss: „Die Quellen im Einflussbereich des derzeitigen Steinbruchs schütten nach der Verfüllung mit den oben beschriebenen Materialien weiterhin. Wenn dieses Verfüllungskonzept auch in der geplanten Erweiterung angewandt wird, ist nach der Rekultivierung mit keiner negativen Veränderung im unterirdischen Abflusssystem zu rechnen.“ Das Rekultivierungskonzept des bestehenden Steinbruchbetriebes wird auch auf der Erweiterungsfläche, wie unter Kapitel 2.5. beschrieben fortgesetzt. Damit hat der geplante Steinbruchbetrieb auf die vorhandenen Brunnen und Quellen keinen maßgeblichen Einfluss.

Die Rekultivierungshöhen sind so geplant (siehe Anlage 6), dass auch nach der Rekultivierung ein Abfluss der Niederschlagswässer, die nicht in den Boden versickern, über die Hangflanken des Hanickel gewährleistet ist.

Wie in der Anlage 18 untersucht, befinden sich in den mmo- und mmu-Schichten Gipslagen, die jedoch durch den Steinbruchbetrieb nicht freigelegt werden. Wie im hydrogeologischen Gutachten (Anlage 17) beschrieben, wird der Steinbruch keinen Einfluss auf den Wasserhaushalt des Hanickels haben und damit wird es auch zu keiner zusätzlichen Auslaugung der Gipsschichten kommen.

Auf die Vorfluter (Rehweiler-, Lauden-, Marschelbach und Blies) um den Hanickel hat der geplante Steinbruch gemäß der Untersuchung in Anlage 17 keinen signifikanten Einfluss.

Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen durch die geplante Erweiterung des Steinbruchs zu erkennen. Durch die Begrenzung auf max. 5 ha Steinbruchfläche und die damit bedingte unmittelbare Verfüllung und Rekultivierung der bereits ausgesteinten Bereiche erfolgt eine Minimierung des Eingriffs bezogen auf das Schutzgut Wasser.

10.6.3. Schutzgut Luft/Klima

Für das Schutzgut Luft/Klima wurde als Untersuchungsraum das Abbaufeld und ein definierter Umkreis entsprechend der Reichweite von Emissionen gewählt. Der Untersuchungsraum ist in der Anlage 1 abgebildet.

Das Klima im Bliesgau ist atlantisch beeinflusst und zeichnet sich durch relativ milde Winter und häufig lang anhaltende Sommerphasen aus. Der durchschnittliche Jahresniederschlag der letzten 27 Jahre an der Station Wolfersheim beträgt 858 mm /Anlage 15/. Am meisten regnet es statistisch gesehen im Mai. Es fällt dann ca. die 1,5-fache Niederschlagsmenge gegenüber dem trockensten Monat (April). Die regenärmste Zeit ist in den Frühjahrsmonaten anzutreffen. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 9 °C. Die vorherrschende Windrichtung ist West/Südwest.

Durch den Abbau auf dem Hügelrücken in sogenannter rollierender Gewinnung bieten die Außenböschungen des Steinbruchs einen gewissen Windschutz.

Die Gewinnung des Kalksteins erfolgt ausschließlich mittels Baumaschinen (Bagger, Radlader). Das aus dem Gesteinsverband gelöste Material ist erdfeucht, so dass bei der Gewinnung kein Staub und keine Erschütterungen auftreten. Da teilweise noch lehmige Anhaftungen am Kalkstein sind, soll mittels Vorsiebung der Kalkstein von den Anhaftungen getrennt werden. Nur wegen vorhandener Feuchte haftet das lehmige Material am Gestein fest. Bei der Trennung ist somit nicht mit Staubemissionen zu rechnen.

Der geplante Gesteinsabbau ist auf dem Höhenrücken des Hanickels vorgesehen. Während der Gesteinsgewinnung wird sich im Steinbruch durch die gegenüber der Geländeoberkante tiefer liegende Abbausohle ein verändertes Mikroklima in diesem engen Bereich ergeben. Die Geländeoberkante wird nach der Rekultivierung um durchschnittlich ca. 6 m tiefer gelegt sein (siehe Anlagen 6, 7-1 und 7-2).

Durch die Begrenzung auf max. 5 ha Steinbruchfläche erfolgt eine Minimierung der Mikroklimaveränderungen innerhalb des offenen Steinbruchs. Auch der Gutachter bestätigt in Anlage 15, dass sich das Lokalklima im Wesentlichen auf das Steinbruchgelände beschränkt. „Eine über die Fläche selbst weiter hinausreichende mikroklimatische Relevanz ist nicht gegeben.“ /Anlage 15/ Auch in Bezug auf die Windgeschwindigkeit bei der geplanten Rekultivierungshöhe (Abflachung des Hanickels) sind nur geringfügige Veränderungen zu erwarten.

Insgesamt wird es somit durch die Gesteinsgewinnung und Rekultivierung in Bezug auf Luft und Klima keine signifikanten Veränderungen geben.

10.6.4. Schutzgut Tiere

Für die Ermittlung von Auswirkungen des Steinbruchbetriebes auf die Tierwelt wurde als Untersuchungsraum neben dem Steinbrucherweiterungsgebiet noch ein Umkreis von etwa 300 m hinzugenommen (siehe Anlage 1). Die detaillierten Untersuchungsergebnisse und Bewertungen können den Anlagen 20 bis 24 entnommen werden.

Die geplante Steinbrucherweiterungsfläche ist wegen ihrer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung für die Fauna von untergeordnetem Nutzwert. Von der rund 40 ha landwirtschaftlich intensiv genutzten Fläche auf dem Hanickel wird für den Steinbruch jährlich maximal eine Fläche von 5 ha benutzt, was 12,5 % der Nutzfläche entspricht. Die übrige Fläche wird weiterhin landwirtschaftlich intensiv genutzt.

Mit Ausnahme der Wachtel und der Feldlerche kommen alle weiteren Arten der Avifauna außerhalb der Steinbrucherweiterungsfläche vor. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Population der Wachtel und der Feldlerche ist jedoch auf Grund der rollierenden Gewinnung und dem damit verbundenen geringen flächenhaften Eingriff gemäß NATURA 2000-Verträglichkeitsuntersuchung ausgeschlossen (siehe Anlage 23), wenn bei der Erweiterung die vorhabenbezogenen Maßnahmen, wie Abschieben von Oberboden nur außerhalb der Brutzeit der Arten bzw. nach der Ernte oder nach vorheriger Begehung, berücksichtigt werden.

Es kann von zeitweilig rastenden Nahrungsgästen und Durchzüglern der Avifauna im Bereich des Hanickel-Plateaus ausgegangen werden. Es handelt sich dabei aber nicht um ein bedeutsames Rastgebiet. Die Ackerflächen sind als Nahrungsrevier für die Arten nicht (Wespenbussard) bis gering relevant (Schwarz-, Rotmilan).

Brutstandorte von Wespenbussard, Schwarz- und Rotmilan sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Es wird auch keine indirekte Beeinflussung des westlich nachgewiesenen Brutstandortes des Rotmilans erwartet. Somit kann von keiner erheblichen Beeinträchtigung dieser Populationen ausgegangen werden.

Im unmittelbaren Umfeld der geplanten Steinbrucherweiterung wurde die Heidelerche nicht festgestellt. Es sind auch keine Brutplätze im Planungsbereich zu erwarten. Deshalb kann eine erhebliche Beeinträchtigung dieser Population ausgeschlossen werden.

Der Neuntöter, der im Bliesgau stark vertreten ist, wurde auch im näheren Umfeld mit mehreren Revieren nachgewiesen. Brut- und Nahrungshabitate werden vom Vorhaben nicht direkt betroffen. Der Neuntöter wird vermutlich die Abbaubereich einschließlich eines 50 m-Streifens („Effektdistanz“) wegen Lärm und Bewegungsunruhe meiden, wobei aber auch Gewöhnungseffekte erwartet werden können. Beobachtungen im Jahr 2014 konnten den Neuntöter trotz Werksbetrieb auf Sitzwarten direkt im Randbereich zum Betriebsgelände nachweisen. Unter Berücksichtigung der rollierenden Gewinnung wird der Gewinnungsbereich einschließlich eines 50 m-Streifens jedoch nicht ständig als Lebensraum verloren gehen. Somit kann auch für diese Population eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

Der Mittelsprecht hat keine Brutvorkommen auf den Ackerflächen. Es werden keine essentiellen Lebensstätten durch die geplante Steinbrucherweiterung zerstört, so dass eine erhebliche Beeinträchtigung der Art ausgeschlossen werden kann.

Auch für die Zug- und Rastvogelarten Braunkehlchen, Orpheusspötter, Grauammer sowie Kranich, Weißstorch, Brachpieper, Kiebitz, Raubwürger, Kolkrabe, Steinschmätzer, Wiesenpieper und Wiesenschafstelze kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden. Brutstandorte sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Eine nicht quantifizierbare Beeinträchtigung durch Lärm und Bewegungsunruhe kann unter Berücksichtigung eines Gewöhnungseffektes als nicht erheblich eingeschätzt werden. Durch die Minimierung der Gewinnungsfläche auf 5 ha haben diese Vogelarten stets die Möglichkeit auf ruhigere Habitate auszuweichen.

Steinkrebs, Groppe, Kammmolch und Gelbbauchunke kommen vor Ort nicht vor. Der Gewinnungsbetrieb wirkt sich nicht auf den Wasserhaushalt an den Quell- und Vernässungsstellen um den Hanickel herum aus, sodass auch die Lebensräume der vorgenannten Arten nicht beeinträchtigt werden.

Zauneidechse und Schlingnatter wurden im Untersuchungsraum angetroffen. Die Zauneidechse, die die im Bliesgau am weitesten verbreitete Art ist, und die Schlingnatter meiden Ackerflächen als Lebensraum. Erhebliche Beeinträchtigungen durch Staub, Lärm, Erschütterungen können ausgeschlossen werden.

Von den erfassten Heuschreckenarten wurde nur die Blauflügelige Ödlandschrecke im Erweiterungsbereich in der Nähe der genehmigten Erweiterungsfläche (7 ha) angetroffen. Diese typische Pionierart profitiert offensichtlich von den offenen Rohbodenflächen beim Abbau innerhalb der genehmigten Erweiterungsfläche. Die anderen Arten bevorzugen die extensiveren Grünlandbereiche außerhalb des Vorhabensbereiches, womit eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden kann.

Die 5 nachgewiesenen Fledermausarten konzentrieren sich auf Heckenleitstrukturen, Waldränder und Waldbereiche. Die strukturarmen Ackerflächen werden dagegen deutlich gering genutzt. Somit wird im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (siehe Anlage 22) festgestellt, dass die Fledermausarten in ihrem Erhaltungszustand durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt werden.

Die Haselmaus wurde im Untersuchungsraum nicht vorgefunden. Ackerflächen haben für die Art keine Lebensraumeignung. Somit gibt es auch keine Beeinträchtigung.

Die zur Gesteinsgewinnung vorgesehenen Ackerflächen werden von den Tag- und Nachfaltern gemieden. Diese sind auch mit den FFH-relevanten Arten Goldener Scheckenfalter und Großer Feuerfalter sowie der Spanischen Flagge in den angrenzenden Wiesen anzutreffen. Bei Einhaltung der vorhabenbezogenen Maßnahmen kann nach Einschätzung der NATURA 2000-Verträglichkeitsuntersuchung (siehe Anlage 23) eine erhebliche Beeinträchtigung der Arten ausgeschlossen werden.

Nach Aussage der Jagdpächter auf Rubenheimer Flur des Hanickels wird bei der Fortführung des derzeitigen Gewinnungsbetriebes keine weitere Beeinträchtigung für die Jagd gesehen. Die Jagdpachtfläche beträgt 370 ha. Innerhalb dieser Fläche werden auch künftig max. 5 ha (entspricht 1,4 % der Jagdpachtfläche) für den Steinbruchbetrieb genutzt. Die Tiere haben sich auf den Betrieb eingestellt. Nach Betriebsende ist das Wild auf der Ackerfläche anzutreffen.

Durch den Betrieb auf der bereits genehmigten 7 ha-Erweiterungsfläche und durch die Bewirtschaftung der Ackerflächen mittels landwirtschaftlicher Großmaschinen auf dem beantragten Steinbruch-Erweiterungsbereich wird lokal Lärm in die Fläche eingetragen.

Entlang der Transportwege und innerhalb des jeweiligen Bauabschnittes ist mit einer Beeinträchtigung durch Lärm und Bewegungsunruhe (siehe Lärmkarten in Anlage 16) zu rechnen. Eine Zunahme des Transportverkehrs ist gegenüber dem bisherigen Stand nicht anzunehmen, da die Jahresleistung der Steinbruchgewinnung unverändert bleiben soll.

Durch die im Steinbruch eingesetzten Baumaschinen wird Lärm verursacht. Vom Gesetzgeber sind keine Grenzwerte z.B. für Lärmeinwirkungen auf die Fauna vorgegeben. Die Lärm-Grenzwerte in der TA Lärm /12/ beziehen sich auf zulässige Lärmeinwirkungen an maßgeblichen Immissionsorten, in denen sich Menschen aufhalten (Industriegebiet, Gewerbegebiet, Wohngebiet etc.). In der einschlägigen Literatur sind bisher nur sehr wenige Forschungen in Bezug auf Auswirkungen von Lärm auf die Fauna durchgeführt und dokumentiert worden.

Der Steinbruch wird nur tagsüber an den Werktagen betrieben. Die Betriebszeiten werden in Abhängigkeit vom Marktbedarf schwanken, so dass von Herbst bis Frühjahr z.T. bereits ab dem späten Nachmittag bis zum darauffolgenden Morgen und an den Wochenenden und Feiertagen keine Arbeiten erfolgen. Es werden neue, moderne Baumaschinen eingesetzt, die dem Stand der Technik entsprechen. Während der Winterzeit, in denen auf dem Bau keine Tätigkeit ausgeführt wird, werden sich auch im Steinbruch die Arbeiten entsprechend verringern.

Des Weiteren werden die Lärmemissionen durch die Abbauform minimiert. Die Gewinnungs- und Siebmaschinen stehen auf einer tieferliegenden Sohle (je nach Abbaufortschritt zwischen 10 m bis 30 m unter der Geländeoberkante). Die Abbauwand dient dabei als Lärmschutzwand. Damit werden die Lärmemissionen deutlich abgeschirmt.

Im vorangegangenen Kapitel 10.6.3. wurde bereits erläutert, warum keine Staubemissionen im Bereich der Steinbrucherweiterungsfläche zu erwarten sind. Entlang der Fahrtrasse kann es bei trockenem Wetter durch den Fahrverkehr zu Staubaufwirbelungen kommen. Diesen Aufwirbelungen wird durch langsames Fahren und bedarfsgerechter, regelmäßiger Befeuchtung der Fahrstrecke entgegen gewirkt. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Tiere den Arbeitsbereich während der Betriebszeiten nicht bevorzugt besiedeln und dadurch auch nicht mit eventuellen diffusen Staubaufwirbelungen in Berührung kommen.

In Bezug auf das Schutzgut Tiere kann festgestellt werden, dass durch die Beschränkung der Erweiterungsfläche auf intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen eine Minimierung des Eingriffs vorgenommen wurde. Damit wird vermieden, in ökologisch höherwertige Flächen einzugreifen. Mit der Beschränkung auf max. 5 ha Steinbruchfläche und der damit notwendigen zügigen Auffüllung und Rekultivierung der ausgesteinten Flächen wird auch der Eingriff innerhalb der landwirtschaftlichen Nutzfläche noch einmal minimiert.

Zusammenfassend wurde in der NATURA 2000-Verträglichkeitsuntersuchung (siehe Anlage 23) und im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (siehe Anlag 22) festgestellt, dass bei Berücksichtigung der vorhabensbezogenen Maßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen des FFH- und Vogelschutzgebietes sowie streng geschützter Arten nach BNatSchG (FFH Anhang II-Arten) bzw. wertgebender, gefährdeter Arten der Vogelschutzrichtlinie (Anhang I, Art. 4 Abs. 2) ausgeschlossen werden können.

10.6.5. Schutzgut Pflanzen

Für die Ermittlung von Auswirkungen des Steinbruchbetriebes auf die Pflanzen wurde als Untersuchungsraum neben dem Steinbrucherweiterungsgebiet noch ein Umkreis von etwa 100 m hinzugenommen (siehe Anlage 1).

Daneben wurden gezielt die Brunnen-, Quell- und Vernässungsstandorte im weiteren Umfeld des Vorhabens begangen und kartiert (siehe Anlage 20). Es konnten dabei keine Lebensraumtypen des Anhangs I bzw. Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie nachgewiesen werden. Nach den Aussagen in der Hydrogeologischen Beurteilung kommt es durch den Steinbruchbetrieb nicht zu einer signifikanten Veränderung bei der Schüttung der Quellen. Somit können vorhabenbezogene erhebliche Auswirkungen ausgeschlossen werden.

Auswirkungen auf die Flora durch Lärm sind nicht bekannt. Erschütterungen sind wegen des Verzichts auf Sprengungen außerhalb des Steinbruchbetriebs nicht wahrnehmbar.

Im Steinbruch wird das Material erdfeucht aus dem Gesteinsverband herausgelöst und bei Bedarf auf Vorsiebe aufgegeben. Mit dem Vorsieb soll vom Kalkgestein noch anhaftender Abraum gelöst werden. Wegen der Erdfeuchte des eingesetzten Materials ist nicht von spürbaren Staubemissionen auszugehen. Auf den Fahrwegen wird durch langsames Fahren und Befeuchtung der Wege eine Staubminimierung vorgenommen.

Die im Untersuchungsraum kartierten Lebensraumtypen, naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien, Halb-Trockenrasen auf Kalk als Subtyp des naturnahen Kalk-Trockenrasens, Magere Flachland-Mähwiesen und Waldmeister-Buchenwald liegen im Wirkbereich des Vorhabens und sind somit potenziell betroffen.

Mit der Beschränkung der Erweiterungsfläche auf ausschließlich intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche wird der Eingriff minimiert und es wird dadurch vermieden, in höherwertige Habitate einzugreifen.

Von der rund 40 ha großen, intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche auf dem Hanickel wird für den Steinbruch jährlich maximal eine Fläche von 5 ha freigegeben, was 12,5 % der Nutzfläche entspricht. Die übrige Fläche wird weiterhin landwirtschaftlich intensiv genutzt.

Die vom Vorhaben ausgehenden Staubemissionen wurden in der Anlage 15 ermittelt und in Anlage 24 in Bezug auf die Flora bewertet. Im Ergebnis beider Gutachten wird eine erhebliche Beeinträchtigung durch Staubemissionen ausgeschlossen.

Nordwestlich und südlich ragt bis zu einem Abstand von mindestens 20 m naturnaher Kalk-Trockenrasen an das Gewinnungsgebiet heran. Während der Steinbruchnutzung wird von den entsprechenden Flächen weniger Nährstoffeintrag aus der landwirtschaftlichen Nutzung der Flächen in die Kalk-Trockenrasenbereiche gelangen. Somit ist für diesen Lebensraumtyp keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten.

Der Lebensraumtyp Magere Flachland-Mähwiesen tritt sehr nahe an die Gewinnungsflächen heran. Auch hier wird während der Steinbruchnutzung von den entsprechenden Flächen weniger Nährstoffeintrag aus der landwirtschaftlichen Nutzung der Flächen in die Magere Flachland-Mähwiese gelangen. Somit ist für diesen Lebensraumtyp keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten.

Die Zuwegung zur bereits genehmigten Steinbrucherweiterung wird für die geplante Steinbrucherweiterung weiterhin genutzt. Entlang der Transportwege kann es randlich zu Staubemissionen kommen.

Die detaillierten Untersuchungen in /33/ haben gezeigt, dass durch den derzeitigen Betrieb keine Verschlechterungen im Umfeld festgestellt werden konnten. Stellenweise waren sogar mehr Arten anzutreffen als bei früheren Kartierungen. Dies kann aber auch mit einer intensiver durchgeführten Kartierung zusammenhängen. Die Ergebnisse der Untersuchung bestätigen jedenfalls die Aussage, dass durch die Steinbrucherweiterung in Bezug auf die Flora keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten ist.

Es werden folgende vorhabenbezogenen Maßnahmen aus der NATURA 2000-Verträglichkeitsuntersuchung (siehe Anlage 23) umgesetzt:

- Gewinnung ausschließlich tagsüber (06:00 – 22:00 Uhr)
- strikte Einhaltung der Abbaugrenzen bzw. der vorgegebenen Zuwegung und der vorgegebenen Abbauneigungen gemäß geologischem Gutachten
- Abgrenzungen ohne Trassier-/Flatterband (wegen Gefahr der Scheuchwirkung gegenüber Vögeln); stattdessen Bauzaun (dient auch als Pufferzone zu benachbarten Biotopen)
- Abstand zu Grundstücksgrenzen 1 m
- gegen eine erhöhte Staubentwicklung (z.B. bei Trockenheit) hat im Bereich der Fahrstrecke der Einsatz eines Sprühfahrzeuges sowie angemessenes Fahren (aller Fahrzeuge) zu erfolgen
- Die Mieten für den abgeschobenen Oberboden sind gegen ein Einschwemmen von Bodenmaterial in die benachbarten Flächen (Lebensraumtypen) in ausreichendem Abstand und mit einem Graben einzurichten
- Als Maßnahme zum Schutz der lebensraumtypischen Wachtel und Feldlerche, welche auch im Bereich des Ackerplateaus brüten, sowie der Zauneidechse erfolgt der jeweilige Beginn des Abschieben von Oberboden zum Erschließen eines neuen Bauabschnittes außerhalb der Brutzeit (in der Zeit von Anfang April bis Ende August) der Arten oder unmittelbar nach der Ernte bzw. erst nach vorheriger Begehung, ggf. ist auf einen anderen Bereich auszuweichen.

Zusammenfassend wurde in der NATURA 2000-Verträglichkeitsstudie (siehe Anlage 23), in Anlage 24 und im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (siehe Anlag 22) festgestellt, dass bei Berücksichtigung der vorhabenbezogenen Maßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Schutzgebietes ausgeschlossen werden können.

10.6.6. Schutzgut Landschaft

Für die Untersuchung des Schutzgutes Landschaft wurde der Untersuchungsraum entsprechend weit bis auf benachbarte Höhenrücken ausgeweitet (siehe Anlage 1).

Das Landschaftsbild im Gebiet zwischen Erfweiler-Ehlingen – Blieskastel - Gersheim wird durch überwiegend auf den Höhenrücken bewaldete Hügel geprägt.

Der Steinbruch soll auf dem Höhenrücken des Hanickel (höchster Punkt 356,7 müNN) erweitert werden. Der Hanickel hat eine durchschnittliche Geländehöhe von ca. 350 müNN. Die umliegenden Ortschaften liegen alle am Fuße des Hanickel auf einem Höhenniveau von 243 müNN (Rubenheim), 227 müNN (Herbitzheim), 212 müNN (Bliesdalheim) und 276 müNN (Wolfersheim).

Durch die früheren Steinbruchaktivitäten am Rande des Hanickels sind in diesen aufgelassenen Steinbrüchen inzwischen hohe Bäume gewachsen, so dass der geplante erweiterte Steinbruch von den Ortschaften aus nicht eingesehen werden kann. Von Südwesten nach Nordosten trennt nordwestlich vom Steinbruch auf einem Höhenrücken (ca. 375 müNN) ein ausgedehnter Waldbestand (u.a. Schornwald) die Sichtbeziehungen aus nördlich bis westlicher Richtung (siehe Anlage 1).
Von wenigen ausgewählten, höher gelegenen Standorten bietet sich eine Sichtmöglichkeit auf den Hanickelrücken. Von diesen exponierten Standorten wurden Panoramafotos angefertigt (siehe Anlage 10, Fotostandorte siehe Anlage 1).

Am Beispiel des Standortes 5 (siehe Anlage 10) erkennt man, wie sich innerhalb nur weniger Meter des Wanderweges durch Zu- oder Abnahme der Höhenmeter der Hanickelrücken zeigt oder versteckt bleibt. Wer sein Augenmerk nicht explizit auf den Steinbruch ausrichtet, wird diesen in der Landschaft nicht wahrnehmen. So ist am Standort 5 (siehe Anlage 10) der sich bereits in Betrieb befindliche Steinbruch auf dem Foto kaum zu erkennen.

Abbildung 8: landwirtschaftlich genutzte Fläche auf dem Hanickel

Von einigen dieser Höhenpunkt um den Hanickel wird während der Abbauzeit temporär und partiell eine Gesteinsabbauwand bei guten Sichtverhältnissen erkennbar sein, wenn man weiß, wo sich der Steinbruch lagemäßig befindet. Alle diese Standorte liegen zwischen 1 km und 2,5 km entfernt. Entsprechend klein sind die partiell überhaupt zu erkennenden Bereiche der heutigen landwirtschaftlichen Nutzfläche.

Lediglich, wenn man sich auf dem Wanderweg direkt auf dem Hanickelrücken befindet, hat man Einsicht in den Steinbruch. Heute ist dieser Bereich relativ eben und mit Monokulturen je nach Jahreszeit intensiv bewirtschaftet. Eine Auflockerung und Strukturierung durch Gebüsch, Hecken und Bäume erfolgt ausschließlich außerhalb der landwirtschaftlich genutzten Fläche (siehe Abbildung 8). Diese auflockernden Strukturen bleiben vom Vorhaben unberührt.

Durch den Steinbruch erhält man andererseits die einmalige Möglichkeit der direkten Einsicht in die Geologie dieses Geländes (siehe Abbildung 9). Der Muschelkalk ist für seine Fossilien bekannt. Der bestehende Steinbruch ist seit langem unter Fossiliensammlern ein „Geheimtipp“. Er wird heute von Studenten und Wissenschaftlern besucht.

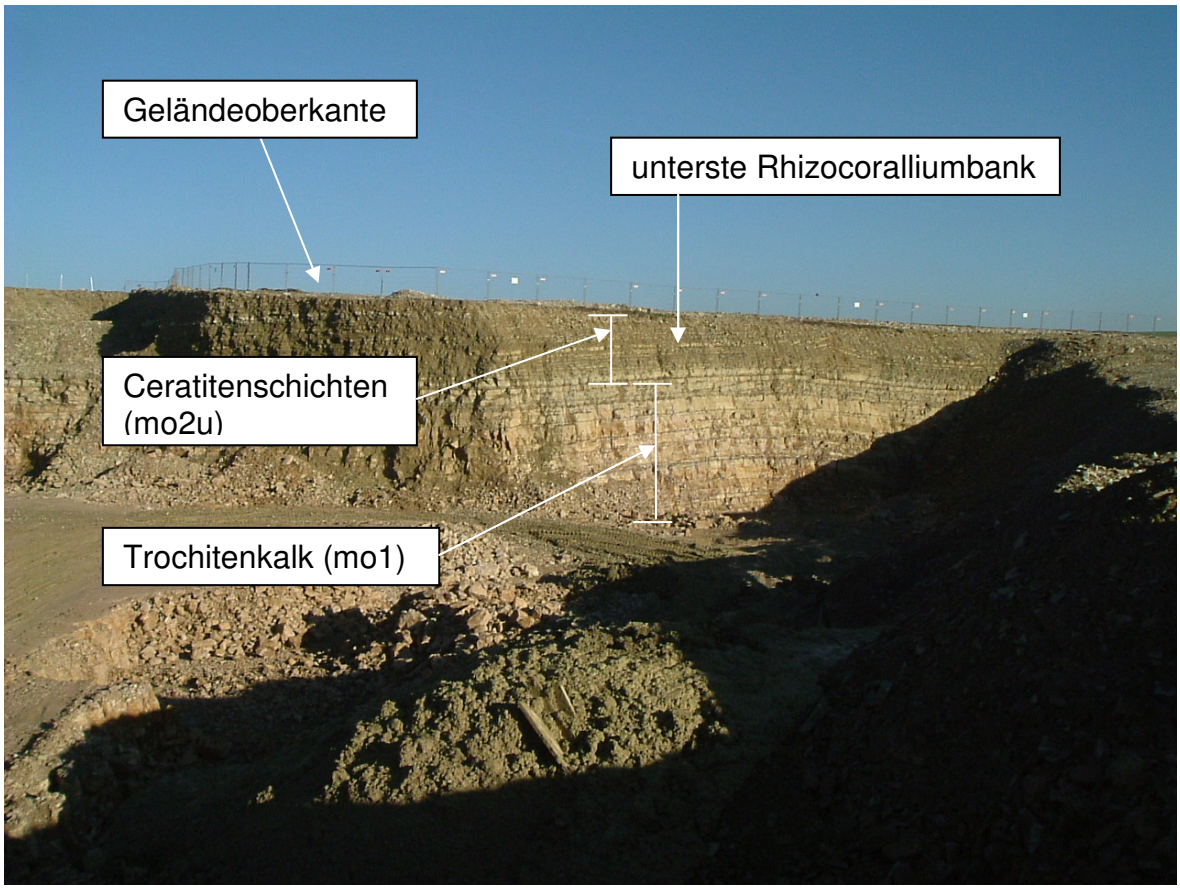

Abbildung 9: geöffnetes geologisches Fenster auf dem Hanickel

Die Zuwegung zwischen Werksbereich und Gewinnungsbereich ist teilweise als wassergebundene Decke ausgeführt und erfolgt überall aus naturraumtypischem Kalkgestein. Dies geschieht auch im Rahmen des Projektes „Lebensadern Wege“ des UNESCO-Biosphärenreservates Bliesgau. Damit fügt sich die Wegegestaltung bezüglich der Wirkung auf das kulturraumtypische Landschaftsbild in die nähere Umgebung ein.

Nach der Auffüllung und Rekultivierung ist die Auffüllung bis an die Geländeoberkante des unverritzten Geländes wieder angeschlossen, so dass keine Böschungen stehen bleiben. Dadurch wird nach der vollständigen Rekultivierung des Bereiches nicht mehr ersichtlich sein, dass hier einmal eine Gesteinsgewinnung stattgefunden hat. Die rekultivierte Fläche wird lediglich durchschnittlich 6 m tiefer liegen als die heutige Geländeoberkante (siehe Anlage 6 und Schnitte in Anlagen 7-1 und 7-2). Damit ist dann das Gewinnungsgebiet wieder landschaftsgerecht hergestellt.

Ohne die Steinbrucherweiterung würde in naher Zukunft der heimische und landschaftsprägende Baustoff fehlen. Nur auf Grund der Kalksteingewinnung in Rubenheim, im letzten noch aktiven Steinbruch im Bliesgau, kann heimisches Baumaterial vor Ort weiterhin zu Marktpreisen bezogen und die landschaftliche Identität (wie z.B. im Wegebau bei dem Projekt „Lebensadern Wege“, im Hausbau im Rahmen des „Europäischen Kulturparks Bliesbrück“ oder bei vielen privaten sowie öffentlichen Initiativen) gewahrt werden.

Der Eingriff in das Landschaftsbild durch den Steinbruch selbst ist auf Grund der Beschränkung auf max. 5 ha Steinbruchfläche minimiert. Seine günstige Lage auf einem Höhenrücken lässt nur von wenigen ausgewählten Standorten einen Blick auf den Steinbruchbetrieb zu. Somit kommt es insgesamt zu keiner erheblichen Beeinträchtigung auf das Landschaftsbild.

10.6.7. Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Das Schutzgut Kultur- und Sachgüter kann nur innerhalb des Abbaufeldes verändert werden. Bei einem Neuaufschluss wären auch Auswirkungen im Bereich der Herstellung einer Zufahrt zu betrachten. Im Falle der hier beantragten Erweiterung ist aber die Zufahrt bereits vorhanden, so dass sich die Betrachtung tatsächlich auf die Erweiterung des Abbaufeldes beschränken kann (siehe Anlage 1).

In der Denkmalliste des Saarlandes sind keine Denkmale auf dem Hanickel ausgewiesen. Das Landesdenkmalamt hat in /24/ auf die Lage von vier historischen Grenzsteinen hingewiesen. Nach Prüfung der Unterlagen kann festgestellt werden, dass drei dieser Steine an der geplanten Erweiterungsgrenze liegen und von der Rohstoffgewinnung nicht betroffen werden. Ein Grenzstein liegt mitten im Erweiterungsgebiet und wird entsprechend der Vorgaben des Landesdenkmalamtes und wie unter Kapitel 9.1.6. bereits beschrieben, ausgegraben, vor Beschädigungen sicher zwischengelagert und nach der Rekultivierung wieder lagerichtig aufgestellt.

Sonstige Gebäude oder Freianlagen befinden sich nicht auf dem Erweiterungsbereich.

Von Nordwesten nach Südwesten verläuft auf dem Hanickel ein Wanderweg. Dieser Wanderweg wird je nach Abbaufortschritt bei Bedarf so verlegt, dass immer eine Wanderverbindung erhalten bleibt. Nach abgeschlossener Rekultivierung kann der Wanderweg etwa wieder auf seiner vorherigen Trasse verlaufen. Von der Gemeinde Gersheim wurde eine Verlegung des Wanderweges beantragt.

„Für die Tafeltour Bliesgau wird bereits durch eine alternative Wegeführung oberhalb der Kalksteingewinnung dem Wanderer die Möglichkeit gegeben, entweder direkt am Steinbruch vorbei zu wandern oder eine alternative Route um den Steinbruch zu wählen. … So bietet der Steinbruch ein geologisches Fenster, über das man Einblick in die erdgeschichtliche Entwicklung der Region erhält.“ /16/

Durch die Gesteinsgewinnung in der Tiefe bilden die Steinbruchböschungen eine natürliche Lärmschutzwand und verringern so während der Betriebszeit die Lärmemissionen für Wanderer. Die Befeuchtung der Fahrwege minimiert die Staubemissionen.

Von der geplanten Steinbrucherweiterung gehen keine erheblichen Beeinträchtigungen auf Kultur- und Sachgüter aus, da solche, nach derzeitigem Kenntnisstand, innerhalb der Erweiterungsfläche nicht bekannt sind.

10.6.8. Schutzgut Mensch

Für das Schutzgut Mensch wird neben dem Abbaufeld selbst noch ein erweiterter Umkreis bis zu den nächsten Wohnbebauungen der angrenzenden Ortschaften als Untersuchungsraum betrachtet (siehe Anlage 1).

Wie bereits unter Kapitel 10.6.6. festgestellt, liegt die Erweiterungsfläche des Steinbruchs auf dem Höhenrücken des Hanickels bei einer durchschnittlichen Geländehöhe von ca. 350 müNN. Die am Fuße des Hanickels angrenzenden Ortschaften liegen mehr als 70 m tiefer.

Die nächsten Wohnbebauungen der Ortschaften liegen bei Rubenheim ca. 460 m, Herbitzheim ca. 900 m, Bliesdalheim ca. 1.300 m und Wolfersheim ca. 580 m entfernt.

Die Auswirkungen durch Lärm wurden in einer Lärmprognose (siehe Anlage 16) ermittelt. Die in der Lärmprognose ermittelten Beurteilungspegel an den betrachteten Immissionsorten zeigen, dass lärmtechnisch keine Beeinträchtigung erfolgt. Die in der TA Lärm /12/ vorgegebenen Immissionsrichtwerte werden um mindestens 7 dB(A) unterschritten.

Wird gemäß TA-Lärm der Immissionsrichtwert um 6 dB(A) unterschritten, so ist der von der Anlage ausgehende Immissionsbeitrag als nicht relevant einzustufen. /12/

Das bedeutet nicht, dass man nie etwas vom Steinbruch hört, aber an der Straße in Rubenheim stehend übertönt ein vorbeifahrendes Auto alle Geräusche aus dem Steinbruch. Gleiches gilt für die Ortschaften, wenn ein Vogel in der Nähe zwitschert, dann wird dieses Geräusch die Steinbruchgeräusche übertönen. Für den laufenden Betrieb wurde auch eine Lärmmessung vorgenommen. Diese Messung /34/ konnte jedoch nicht direkt am Immissionsort vorgenommen werden, weil am Messtermin der auf der gegenüberliegenden Straßenseite sich befindende Brunnen (siehe Anlage 16, Rubenheim Nr. 7) so viel Wasser geschüttet hat, dass dieses Wasserplätschern die Geräusche des Steinbruchbetriebes deutlich übertönt hat. Die Messung /34/ bestätigte die frühere Prognose, dass am Immissionsort Erfweiler Straße 54 in Rubenheim der einzuhaltende Lärmrichtwert deutlich um 10 dB(A) unterschritten wird.

Direkt nach dem Verlassen des Steinbruchs bewegt sich der LKW-Verkehr auf einer öffentlichen Landstraße, der L 231.

Wie in Anlage 19 und unter Kapitel 2.7. beschrieben, ist das Verkehrsaufkommen für Schwerverkehr zwischen den Jahren 2000 und 2013 nicht signifikant angestiegen. Durch die Steinbrucherweiterung wird es im Vergleich zum bisherigen Steinbruchverkehr keinen zusätzlichen Verkehr geben.

Je nach Baustellenbelieferungsort verteilen sich die LKW-Fahrten über die öffentliche Straße L 231 in nördliche Richtung über Erfweiler-Ehlingen und in südliche Richtung über Rubenheim. Die tatsächliche LKW-Anzahl wird saisonal stark variieren.

In Abhängigkeit von der Korngröße des Materials wird die Ladung durch den eingesetzten Transportunternehmer abgeplant, um so ein Aufwirbeln von Staub und das Herabfallen von aufbereitetem Kalkstein zu verhindern.

Wie bereits unter Kapitel 10.5.1. erläutert, ist im Erweiterungsbereich des Steinbruchs nicht mit nennenswerten Staubemissionen zu rechnen. Die Flanken des Hanickels, der bewaldete Höhenrücken nordwestlich des Steinbruchs in Richtung Erfweiler-Ehlingen und die rollierende Gewinnungsmethode bieten zusätzlich Windschutz vor dem vornehmlich aus west- bis südwestlicher Richtung kommendem Wind.

Die Ergebnisse der Staubimmissionsprognose (siehe Anlage 15) belegen, dass die Zusatzbelastung durch Staubniederschlag und Schwebstaub unterhalb der jeweiligen Irrelevanzschwelle liegt und damit der Schutz der menschlichen Gesundheit vor erheblichen Belästigungen oder erheblichen Nachteilen gewährleistet ist.

Der Kalkstein wird ohne Sprengungen aus dem Gesteinsverband herausgelöst, so dass es keine Emissionen durch Erschütterungen im weiteren Umfeld, die zu nachteiligen Umweltauswirkungen führen können gibt.

Mit der geplanten Erweiterung soll der Kalkstein in Rubenheim auch weiterhin unter hohen Umweltschutzauflagen, zu fairen Löhnen und Arbeitsbedingungen gewonnen werden, anstelle von Importen von landschaftsfremden Materialien aus zweifelhaften Quellen, im schlimmsten Fall sogar aus Kinderarbeit in Indien oder aus Produktionen unter menschenverachtenden Bedingungen in China.

Wer entlang des Wanderweges an der Steinbrucherweiterung vorbei kommt, wird die eingesetzten Baumaschinen hören und im Betrieb beobachten können. Ein Betrieb ist jedoch nur werktags zu den üblichen Arbeitszeiten vorgesehen, so dass am Wochenende keine Lärmimmissionen entlang des Wanderweges vernehmbar sein werden.

Gleichzeitig wird über viele Jahre eine kulturhistorische und erdgeschichtliche Dokumentation gewährleistet, die Kindern und interessierten Erwachsenen Einblick in den Abbau von Gestein und in die Arbeit der dazu eingesetzten Maschinen (Bagger, Radlader, Raupe, Dumper sowie Sieb- und Brechanlagen) gewährleistet. Die Steinbruchböschung bietet auch einen Einblick in die geologische Schichtung (siehe Abbildung 9).

Für Fossiliensammler wird dieser Aufschluss wieder sehr interessant werden. Zu den häufigsten Funden im Steinbruch Rubenheim zählen Ceratitis nodosus (Kopffüßer), Schnecken (z.B. Turmschnecke) und Encrinus liliformis (Seelilien).

Insofern sind in Bezug auf Freizeit- und Erholungsnutzung sowohl negative als auch positive Auswirkungen, die sich in Summe gegenseitig aufheben werden, festzustellen.

Mit der Sicherung der Steinbrucharbeiten über weitere Jahre wird die heimische Wirtschaft gestärkt sowie vorhandene Arbeitsplätze erhalten und gesichert. Neben den direkten Arbeitsplätzen im Steinbruch partizipieren auch indirekte Arbeitsplätze vom Erhalt des Steinbruchs (z.B. Transportunternehmen, Eisen- und Gusshersteller). Damit wird die regionale Wertschöpfung gesteigert und es kann der Einsatz des landschafts-charakteristischen Kalksteins als Baustoff über viele Jahre gesichert werden.

Auch das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Energie und Verkehr und die IHK bewerten die Standortsicherung durch die geplante Erweiterung des Steinbruchs aus wirtschafts- und strukturpolitischer Sicht positiv. „Die Versorgung der saarländischen Wirtschaft mit heimischen Rohstoffen nimmt einen hohen Stellenwert ein und ist insbesondere aufgrund der hohen Transportkosten, die in diesem Bereich üblicherweise anfallen, von strukturpolitischem Interesse." /16/

Somit entstehen durch die Erweiterung des Steinbruchs keine erheblichen Beeinträchtigungen. Die Lage der Steinbrucherweiterung auf einem Höhenrücken, außerhalb von Siedlungsgebieten und die Beschränkung auf max. 5 ha Steinbruchfläche minimieren die unerheblichen Beeinträchtigungen. Mit dem Verzicht auf Sprengungen werden damit einhergehende Lärmemissionen und Erschütterungen vermieden.

10.7. Prognose der zu erwartenden Projektauswirkungen

In der nachfolgenden Übersicht werden die aus den durchgeführten Untersuchungen gewonnenen Erkenntnisse tabellarisch zusammengefasst. Es werden dabei die möglichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf der Grundlage der Merkmale des Vorhabens und des Standortes stichpunktartig aufgeführt und anschließend mit einer Kurzcharakteristik die Erheblichkeit der Auswirkungen auf die Umwelt unter Verwendung der Kriterien Ausmaß („A"), grenzüberschreitender Charakter („gCh"), Schwere und Komplexität („S+K"), Dauer („D"), Häufigkeit („H") und Reversibilität („R") beurteilt. Bezüglich der Erheblichkeit der Auswirkungen wird unterschieden zwischen:

- \- erhebliche negative Auswirkungen,
- ° geringfügig bis keine Auswirkungen,
- \+ positive Auswirkungen.

Schutzgut	Indikatoren	Beschreibung der zu erwartenden Auswirkungen	Beurteilung					
			A	gCh	S+K	D	H	R
Boden	Ertrags-, Lebensraumfunktion, Filter-Puffer- und Transformationsvermögen	Ertragspotenzial: gering – sehr geringe Bodenwertzahl: < 30 – 39	°	°	°	°	°	°
Wasser	Schutzgebiete, Leistungsfähigkeit und Empfindlichkeit des GW-Körpers, Hydrogeologie, Quellen	keine Veränderung zu erwarten, Grundwasser steht erst 125 m unter GOK unter einer GW-Stauerschicht an, Quellen werden bleiben	°	°	°	°	°	°
Luft/ Klima	Lufthygiene, Lokalklima	keine signifikante Veränderung zu erwarten	°	°	°	°	°	°
Tiere	Heuschrecken, Tagfalter, Amphibien, Reptilien, Vögel, spezielle Zielart	Fläche wegen der landwirtschaftlichen Nutzung für die Tierwelt nur von untergeordnetem Nutzwert	°	°	°	°	°	°
Pflanzen	Biotop- und Nutzungstypen, Berücksichtigung naturschutzrelevanter Strukturen	Fläche wegen der landwirtschaftlichen Nutzung für die Flora nur von untergeordnetem Nutzwert	°	+	°	°	°	°

Schutzgut	Indikatoren	Beschreibung der zu erwartenden Auswirkungen	Beurteilung					
			A	gCh	S+K	D	H	R
Landschaft	Einsehbarkeit, erlebniswirksame Strukturen	nur von höher gelegenen Bereichen einsehbar, geringer Einfluss auf Landschaft und Landschaftsbild, bietet Einblick in Lokalgeologie	○	○	○	○	○	-
Kultur-/ Sachgüter	Bau- und Bodendenkmale, Gebäude, Freianlagen	Kultur- und Sachgüter durch Steinbrucherweiterung nicht betroffen	○	○	○	○	○	○
Mensch	Wohn- und Wohnumfeldnutzung, Freizeit- und Erholungsnutzung, Verkehr	keine erhöhten Auswirkungen, da keine Änderung gegenüber bestehendem Steinbruchbetrieb	○	○	○	○	○	○

10.8. Darstellung der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung des Projektes

Bei Nichtdurchführung der beantragten Steinbrucherweiterung wird diese Fläche weiterhin landwirtschaftlich intensiv genutzt. Die intensive Nutzung wirkt sich dabei auch auf die angrenzenden Schutzgebiete aus. Auf Grund der heutigen Geländeform eines Hügels gelangen Düngergaben bei Düngung im Randbereich direkt und bei Niederschlag durch Auswaschung indirekt in die benachbarten Schutzgebiete.

Mit der beantragten großflächigen Tieferlegung des Geländes kann die Geländeform von einem Hügel in eine eher flachere Ebene gewandelt werden, was bei einer künftigen landwirtschaftlichen Nutzung auf den rekultivierten Flächen sich positiv auf eine Beeinflussung der benachbarten Schutzgebiete auswirken würde, da Auswaschungen dann in den landwirtschaftlich genutzten Bereich zurückfließen.

Bevor an neuen Orten durch die Rohstoffgewinnung Eingriffe in die Natur vorgenommen werden, sollte an den bestehenden Abbaustätten der Rohstoff maximal abgebaut werden. Je großflächiger ein Vorhaben ist, desto geringer sind Verluste in der Rohstoffgewinnung durch stehenzulassende Randböschungen.

Nach derzeitigem Untersuchungsstand wird an anderer Stelle im Bliesgau kein Kalksteinbruch neu aufgefahren werden können. Die an dem hier geplanten Erweiterungsstandort zusammenkommenden Vorteile, dass die geologischen Voraussetzungen gegeben sind, Einigkeit mit den/dem Grundstückseigentümern besteht, eine Verkehrsanbindung vorhanden ist und sich Schutzgebiete erst in den Randbereichen anschließen, sind derzeit an keinem weiteren Standort im Bliesgau anzutreffen.

Ohne die beantragte Steinbrucherweiterung wird der Abbau eingestellt werden müssen und es kann der landschaftstypische Kalkstein nicht mehr als Baumaterial zur Verfügung gestellt werden, denn auch die untertägige Gewinnung in Auersmacher soll im Jahr 2018 eingestellt werden. Gleichzeitig würden damit die heutigen Arbeitsplätze im Steinbruch verloren gehen und in Verbindung mit dem Steinbruch stehende Arbeitsplätze, z.B. bei Transportunternehmen, zumindest gefährdet werden. Dafür müsste dann das Baumaterial von weiter entfernt liegenden Abbaustandorten herantransportiert werden, was in einer Ökobilanz sich negativ auswirken würde.

Der Kalkstein wird auch in der Eisen- und Gussherstellung benötigt und eingesetzt. Mit der Belieferung der Industrie mit dem benötigten Produkt können auch die dortigen Arbeitsplätze mitgesichert werden.

Die benötigten Primärrohstoffe müssten dann zu den Baustellen aus weiter entfernt gelegenen Rohstoffstandorten angefahren werden, womit die öffentlichen Straßen und die daran wohnenden Bürger mehr belastet würden.

Es gibt keinen Rohstoffgewinnungsstandort in Deutschland von dem aus jede Baustelle ohne Vorbeifahrt an Wohnhäusern möglich wäre. D.h. durch Veränderung der Fahrstrecke werden nur andere Wohnhäuser entlang der veränderten Trassenführung betroffen, denn das Baumaterial wird zur Baustelle gefahren, weil es dort benötigt und verbaut wird. Je kürzer die Wege zwischen Steinbruch und Baustelle sind, umso weniger Anwohner an den Straßen sind betroffen.

Mit dem Steinbruch in Rubenheim kann die Transportentfernung im Marktraum und damit die Anzahl an Wohnhäusern, an denen die LKW zu den Baustellen vorbeifahren, deutlich gesenkt werden.

11. Zusammenfassung der Untersuchungsergebnisse

Die geplante Steinbrucherweiterungsfläche befindet sich ausschließlich auf derzeit intensiv genutzter landwirtschaftlicher Nutzfläche. Durch den Gesteinsabbau werden max. 5 ha aus der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung herausgenommen. Von der so herausgenommenen Fläche erfolgt kein Nährstoffeintrag in die benachbarten Schutzgebietsflächen. Durch die Neugestaltung der Geländeoberfläche mittels Abflachung kann später voraussichtlich dauerhaft ein Nährstoffeintrag aus den intensiv landwirtschaftlich bewirtschafteten Flächen verhindert werden.

Ein Bedarf an Primärrohstoffen für diesen Marktraum wurde nachgewiesen. Der landschaftstypische und –prägende Kalkstein wird saarlandweit nur noch im Tagebau an dieser Stelle im Bliesgau gewonnen.

Mit der Sicherung der Gesteinsgewinnung im Erweiterungsgebiet über weitere ca. 16 Jahre kann die vorhandene Infrastruktur (Zufahrt, moderne Aufbereitungsanlagen, Betriebsgebäude) weiter genutzt werden, was einen neuen Eingriff in die Landschaft an anderer Stelle dafür verhindert.

Es können die Arbeitsplätze im Steinbruchbetrieb direkt in der strukturschwachen, ländlichen Region gesichert und erhalten werden. Die Erweiterung sichert auch die durch die Wertschöpfungskette indirekt mit dem Steinbruch verbundenen Arbeitsplätze in der Region.

Mit der Sicherung der Arbeitsplätze wird auch ein Beitrag zur Sicherung der Siedlungsstruktur geleistet.

Die Reduzierung der landwirtschaftlich nutzbaren Fläche für den Zeitraum der Rohstoffgewinnung ist mit max. 5 ha gering und wird von dem betroffenen Betrieb akzeptiert.

Kultur- und Sachgüter sind von der geplanten Erweiterung des Steinbruchs nicht betroffen.

Am bestehenden Verkehr auf den öffentlichen Straßen (L 231) wird sich durch die Steinbrucherweiterung in Bezug auf Schwerlastverkehr nichts verändern. Der Anteil des Schwerlastverkehrs auch einschließlich der Fahrzeuge vom und zum Steinbruch Rubenheim ist insgesamt als gering einzuschätzen.

Der Boden weist nur ein geringes Ertragspotenzial auf, so dass nach der Rekultivierung vergleichsweise schnell das ursprüngliche Ertragspotenzial wieder erreicht werden wird. Durch die geringe offene Steinbruchfläche (max. 5 ha) wird sichergestellt, dass ausgesteinte Bereiche unmittelbar verfüllt und rekultiviert werden.

Das Grundwasser im Buntsandstein wird nicht beeinflusst. Es ist durch die grundwasserstauende Schicht des unteren Mittleren Muschelkalks (mmu-) geschützt. Auch beim hangenden Grundwasser, das entlang des Gefälles der mmu-Stauerschicht auf der südwestlichen Seite des Hanickels auf einem Quellhorizont wieder zu Tage tritt, werden keine signifikanten Veränderungen eintreten.

Nur von wenigen erhöhten Stellen hat man einen Blick auf den Gesteinsabbau. Durch die Gesteinsgewinnung bietet sich die Möglichkeit eines Einblickes in die Geologie in diesem Bereich. Es können wieder Fossilien gefunden werden. Der Premiumwanderweg, der früher direkt am Steinbruch vorbeiführte soll verlegt werden, so dass die Wanderer auswählen können, ob sie den Steinbruch sehen wollen oder in einem Bogen daran vorbei gehen.

Von der geplanten Steinbrucherweiterung werden überwiegend positive Auswirkungen in den Bereichen Wirtschafts-, Siedlungs- und Infrastruktur ausgehen. Im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages und der NATURA 2000-Verträglichkeitsuntersuchung sowie der gutachterlichen Beschreibung und Beurteilung der Wirkungen der Kalkstäube konnte sowohl für die Fauna als auch für die Flora festgestellt werden, dass von der geplanten Steinbrucherweiterung keine erheblichen Beeinträchtigungen ausgehen. Bei Einhaltung der vorgeschlagenen vorhabenbezogenen Maßnahmen kann die Situation noch weiter verbessert werden. Entsprechend der Ergebnisse der Untersuchungen ist die Verträglichkeit des Vorhabens nachgewiesen.

Mit der Fortführung eines kontinuierlichen Steinbruchbetriebes in Rubenheim kann die landschaftsprägende Tradition des Kalkabbaus und die Verwendung von heimischem Kalkstein aus dem Bliesgau gesichert werden.

Homburg, 22.05.2018
TERRAG GmbH
Dipl.-Ing. Andreas Süßmuth