

Regionalverband
Oberzentrum



Neckar-Alb
Reutlingen/Tübingen



Umweltbericht zur 3. Änderung Regionalplan Neckar-Alb 2013

Steinbrüche Dotternhausen (Plettenberg) und Rottenburg-Frommenhausen

Mai 2019

Bildnachweis:

Foto: Marion Renz

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Einleitung | 1 |
| 2 | Übersicht der Inhalte der 3. Änderung Regionalplan Neckar-Alb 2013 | 1 |
| 3 | Strategische Umweltprüfung | 2 |
| 3.1 | Ergebnisse | 3 |
| 3.1.1 | Vorranggebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe | 3 |
| | Steinbruch Dotternhausen (Plettenberg) | 3 |
| | Steinbruch Rottenburg-Frommenhausen | 7 |
| 3.1.2 | Vorranggebiet zur Sicherung von Rohstoffen | 10 |
| | Steinbruch Dotternhausen (Plettenberg) | 11 |
| | Steinbruch Rottenburg-Frommenhausen | 14 |
| 3.2 | Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich | 16 |
| 3.3 | Monitoring zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen | 19 |
| 4 | Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung | 21 |
| 4.1 | Ergebnisse | 21 |
| | Blatt 1: Gebiete für Rohstoffvorkommen Steinbruch Dotternhausen (Plettenberg) | 22 |
| | Blatt 2: Gebiete für Rohstoffvorkommen Steinbruch Rottenburg-Frommenhausen | 24 |
| 5 | Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung | 25 |
| 5.1 | Bezug zum Umweltbericht zum Regionalplan Neckar-Alb 2013 | 25 |
| 5.2 | Grundlagen zur Beurteilung der Betroffenheit relevanter Arten | 26 |
| 5.3 | Ergebnisse | 26 |
| | Steinbruch Dotternhausen (Plettenberg) | 26 |
| | Steinbruch Rottenburg-Frommenhausen | 28 |
| 5.4 | Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 1 BNatSchG | 31 |
| 6 | Allgemein verständliche Zusammenfassung | 31 |
| 6.1 | Strategische Umweltprüfung | 31 |
| 6.2 | Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung | 32 |
| 6.3 | Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung | 32 |

1 Einleitung

Zum Regionalplan Neckar-Alb 2013 liegt ein umfangreicher Umweltbericht¹ vor, in dem die Inhalte und wichtigsten Ziele des Regionalplans sowie seine Stellung im Planungssystem (Kap. 2), die bedeutsamen Umweltschutzziele des Regionalplans (Kap. 3), die Methodik der Planumweltprüfung (Kap. 4), der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Kap. 7.3) und der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (Kap. 8.2), der Zustand und die voraussichtliche Entwicklung der Umwelt in der Region sowie die Ergebnisse der genannten Prüfungen (Kap. 6, Kap. 7, Kap. 8) dargelegt sind. Die Ausführungen gelten entsprechend für die Umwelt- und Naturschutzprüfungen der 3. Änderung des Regionalplans Neckar-Alb 2013.

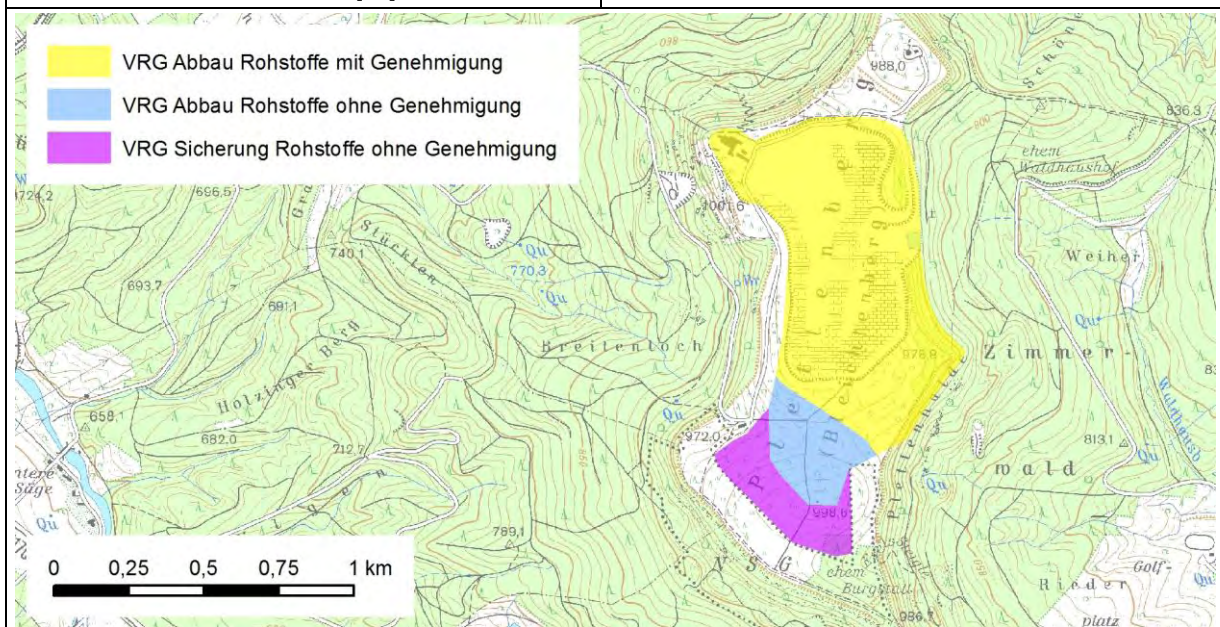
2 Übersicht der Inhalte der 3. Änderung Regionalplan Neckar-Alb 2013

Die 3. Änderung Regionalplan Neckar-Alb 2013 bezieht sich maßgeblich auf Festlegungen in der Raumnutzungskarte zu den Gebieten für Rohstoffvorkommen im Bereich der Steinbrüche Dotternhausen (Plettenberg) und Rottenburg-Frommenhausen. Bei beiden Standorten ergeben sich innerhalb der bestehenden regionalplanerischen Gebietskulisse für Rohstoffvorkommen Änderungen.

Beim Steinbruch Plettenberg (SB Plettenberg) erfolgt eine Erweiterung des Gebietes für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe (kurz VRG Abbau Rohstoffe) nach Süden hin unter Rücknahme des Vorranggebietes zur Sicherung von Rohstoffen (kurz VRG Sicherung Rohstoffe). Beim Steinbruch Frommenhausen wird im Süden das VRG Sicherung Rohstoffe durch ein VRG Abbau Rohstoffe ersetzt und im Nordosten ein Teil des VRG Abbau Rohstoffe durch ein VRG Sicherung Rohstoffe.

Einen Überblick über die Festlegungen der 3. Regionalplanänderung geben folgende Kartenausschnitte der betroffenen Abbaustätten.

| Abbaustätte: Steinbruch Dotternhausen (Plettenberg) | | | |
|--|-----------------|--|-------------------------------|
| Landkreis: | Zollernalbkreis | Gemeinde: | Dotternhausen, Hausen am Tann |
| Rohstoffgruppe: | Weißjurakalk | Abbauverfahren: | Sprengverfahren |
| Gebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe | | Gebiet zur Sicherung von Rohstoffen | |
| Flächenanteil mit Konzession [ha]: | 54 ha | Gesamtfläche ohne Konzession [ha]: | 8 ha |
| Flächenanteil ohne Konzession [ha]: | 9 ha | | |

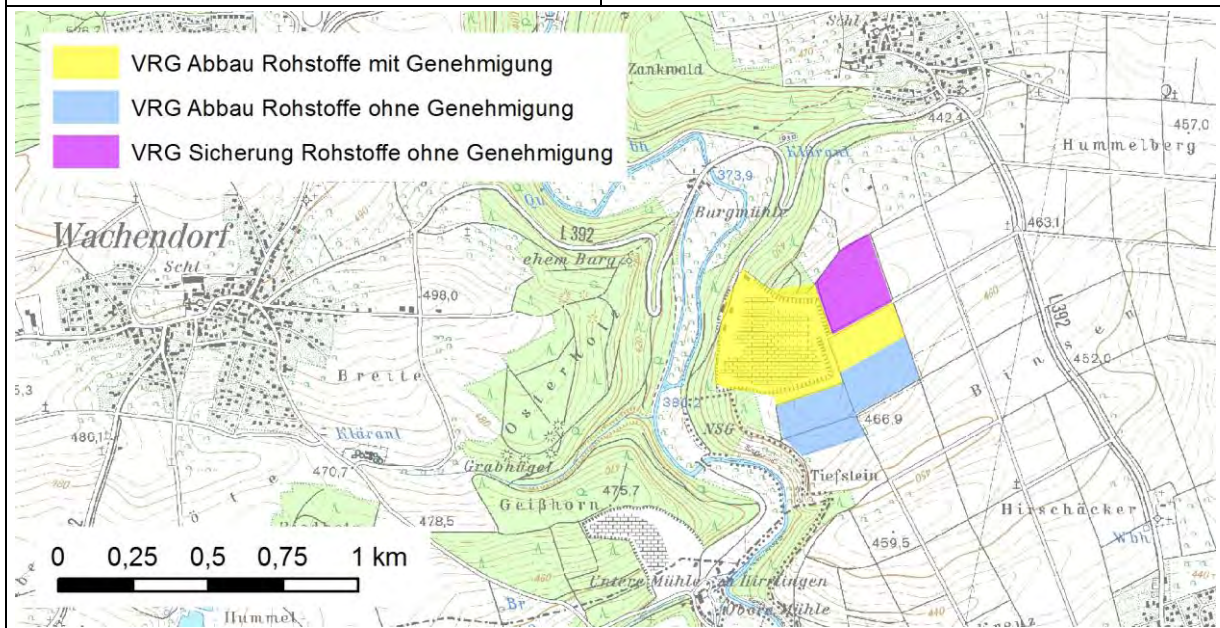


* Vergrößerte Darstellung der regionalplanerischen Festlegung. Der rechtskräftige Maßstab der Raumnutzungskarte ist 1 : 50'000.

Karte 1: Übersicht der regionalplanerischen Festlegungen beim Steinbruch Dotternhausen (Plettenberg) mit Stand der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung

¹ Der Umweltbericht ist verfügbar unter <http://rvna.de/Regionalplanung/Planentwurf+2013.html>.

| Abbaustätte: Steinbruch Rottenburg-Frommenhausen | | | |
|---|--|--------------------------------|----------------------|
| Landkreis: | Tübingen | Gemeinde: | Rottenburg am Neckar |
| Rohstoffgruppe: | Muschelkalk | Abbauverfahren: | Sprengverfahren |
| Gebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe | Gebiet zur Sicherung von Rohstoffen | | |
| Gesamtfläche: | 25 ha | Gesamtfläche: | 5 ha |
| Flächenanteil ohne Konzession: | 8 ha | Flächenanteil ohne Konzession: | 5 ha |



* Vergrößerte Darstellung der regionalplanerischen Festlegung. Der rechtskräftige Maßstab der Raumnutzungs-karte ist 1 : 50'000.

Karte 2: Übersicht der regionalplanerischen Festlegungen beim Steinbruch Rottenburg-Frommenhausen mit Stand der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung

3 Strategische Umweltprüfung

Folgende Festlegungen der 3. Änderung des Regionalplans Neckar-Alb 2013 sind prüfpflichtig im Sinne des § 8 Abs. 1 Raumordnungsgesetz (ROG) (s. Umweltbericht Regionalplan Neckar-Alb 2013):

- Gebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe (Vorranggebiet),
- Gebiet zur Sicherung von Rohstoffen (Vorranggebiet).

Die Untersuchungen bezüglich der Betroffenheit von Schutzgütern beziehen sich nur auf die Bereiche der regionalplanerischen Vorranggebiete, für die keine immissionsschutzrechtliche Genehmigung vorliegt. Je nach Schutzgegenstand werden unterschiedliche Wirkzonen in die Analyse einbezogen (siehe Tab. 4.1, Umweltbericht zum Regionalplan Neckar-Alb 2013).

Ergänzend zur strategischen Umweltprüfung des Regionalplans 2013 wurde bezüglich der Abbaustätten folgender Aspekt hinzugenommen: Schutzgut Sachwerte, kulturelles Erbe - Betroffenheit von Gebäuden durch Sprengerschütterungen. Bei diesem Punkt wird von einer direkten Betroffenheit und von möglichen Schäden an Gebäuden ausgegangen, wenn die geplante Abbaufäche innerhalb einer Entfernung von 300 m² von Siedlungen bzw. Gebäuden liegt. In diesem Fall wird regionalplanerisch von einer erheblichen Beeinträchtigung ausgegangen. Bei Entfernungen zwischen 300 m und 600 m wird generell von einer unerheblichen Beeinträchtigung ausgegangen. Distanzen größer als 600 m wurden nicht untersucht. Es wird davon ausgegangen, dass es dort zu keinen entsprechenden Beeinträchtigungen kommt.

² Richtwert Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg (LGRB)

3.1 Ergebnisse

3.1.1 Vorranggebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe

Die Flächen der VRG Abbau Rohstoffe, für die keine immissionsschutzrechtliche Genehmigung für den Abbau von Rohstoffen vorliegen, wurden einer Analyse unterzogen. Tabelle 1 zeigt im Überblick die Ergebnisse der Betroffenheit der unterschiedlichen Schutzgüter bei beiden Steinbrüchen (Details s. Tab. 3 und 4). Die zu erwartenden erheblichen negativen Auswirkungen werden aus Übersichtsgründen zusammenfassend in Tabelle 2 dargestellt. Bezüglich der Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der Beeinträchtigungen siehe Tabelle 9, bezüglich Monitoring siehe Tabelle 10.

Tabelle 1: Zusammenfassung der Ergebnisse bezüglich der Umweltauswirkungen in Folge der Vorranggebiete für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe (k = keine Betroffenheit, u = unerhebliche Betroffenheit, e = erhebliche Betroffenheit)

| Nr. | Abbaustätte (Karte, Tabelle im Anhang) | Boden | Wasser | Luft/Klima | Fauna/Flora/biol. Vielfalt* | Landschaft | Mensch (Gesundheit)/Bevölkerung | Sachwerte/kulturelles Erbe |
|------|--|-------|--------|------------|-----------------------------|------------|---------------------------------|----------------------------|
| R 03 | Steinbruch Dotternhausen (Plettenberg) | k | k | k | e | u | u | e |
| R 15 | Steinbruch Rottenburg-Frommenhausen | u | k | u | e | k | u | e |

* Die Ergebnisse der Prüfung der Betroffenheit von Natura 2000-Gebieten und streng geschützter Arten sind in separaten Kapiteln dokumentiert. Diese Aspekte sind aus der Plan-UP-Analyse ausgenommen.

Tabelle 2: Prognose erheblicher negativer Umweltauswirkungen in Folge der Vorranggebiete für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe

| Abbaustätte Schutzgut | Betroffenheit |
|--|---|
| SB Dotternhausen (Plettenberg) (Nr. R 03) | |
| Fauna, Flora, biologische Vielfalt | Hohes Konfliktpotenzial aufgrund des vollständigen Verlustes folgender Flächen: ca. 6 ha Wacholderheide-Heidekomplex (§ 33-Biotop, Waldbiotope). Konfliktpotenzial bzgl. Baumpeiper, Braunkehlchen, Feldlerche, Heidelerche, Neuntöter |
| Sachwerte, kulturelles Erbe | Mögliche Vorkommen von Siedlungsresten unterschiedlicher Epochen ohne genauere Flächenangaben (Bodendenkmal). Konfliktpotenzial kann wegen lückenhafter Kenntnisse nicht abschließend eingeschätzt werden. Bzgl. Beeinträchtigungen der Plettenberghütte durch Sprengerschütterungen s. u. |
| SB Rottenburg-Frommenhausen (Nr. R 15) | |
| Fauna, Flora, biologische Vielfalt | Rechnerisch erhebliche Beeinträchtigung bei indirekter Betroffenheit des NSG Kapfhalde. Mittleres Konfliktpotenzial bei einem Abstand von 10 m auf ca. 80 m Länge und hangabseitiger Lage. Evtl. hohes Konfliktpotenzial bzgl. Feldlerche. |
| Sachwerte, kulturelles Erbe | Hohes Konfliktpotenzial bzgl. des Bodendenkmals „jungsteinzeitliche Siedlungsreste Frommenhausen“; dieses ist vom Abbau teilweise unmittelbar betroffen. 365 m Wirtschaftswege sind durch Abbau direkt betroffen und 240 m tangiert. |

Steinbruch Dotternhausen (Plettenberg)

Details siehe Tabelle 3 und Karte 3

Beim Schutzgut Boden (Schutzgegenstände: Böden mit hoher Ertragsfähigkeit, Böden mit hoher Ausgleichswirkung im Wasserhaushalt, Böden mit hoher Filter-/Pufferkapazität), beim Schutzgut Wasser (Schutzgegenstände: Wasserschutzgebiete, Hochwasserschutzgebiete, Fließgewässer, Stillgewässer) und beim Schutzgut Luft/Klima (Schutzgegenstände: Kalt-/Frischlufitentstehungsgebiete, -

abflussbahnen) sind bei den der Regionalplanung zugrunde gelegten Schutzgegenständen keine Betroffenheiten festzustellen.

Abkürzungen der Tabellen 3 - 8

| | |
|-------|---|
| u | unerheblich |
| e | erheblich |
| k | keine Betroffenheit |
| + | betroffen |
| Bio33 | § 33-Biotop |
| FFHG | Schutzgebiet nach Flora-Fauna-Habitatrichtlinie |
| FND | flächenhaftes Naturdenkmal |
| Hei | Heide |
| Komp | Biotopkomplex (Überschneidungen) aus Offenlandbiotopen und Waldbiotopen |
| LSG | Landschaftsschutzgebiet |
| NSG | Naturschutzgebiet |
| SB | Steinbruch |
| Schw | Schonwald |
| Str | Streuobstwiese |
| VSG | Vogelschutzgebiet |
| Wbio | Waldbiotop |
| WSG | Wasserschutzgebiet |

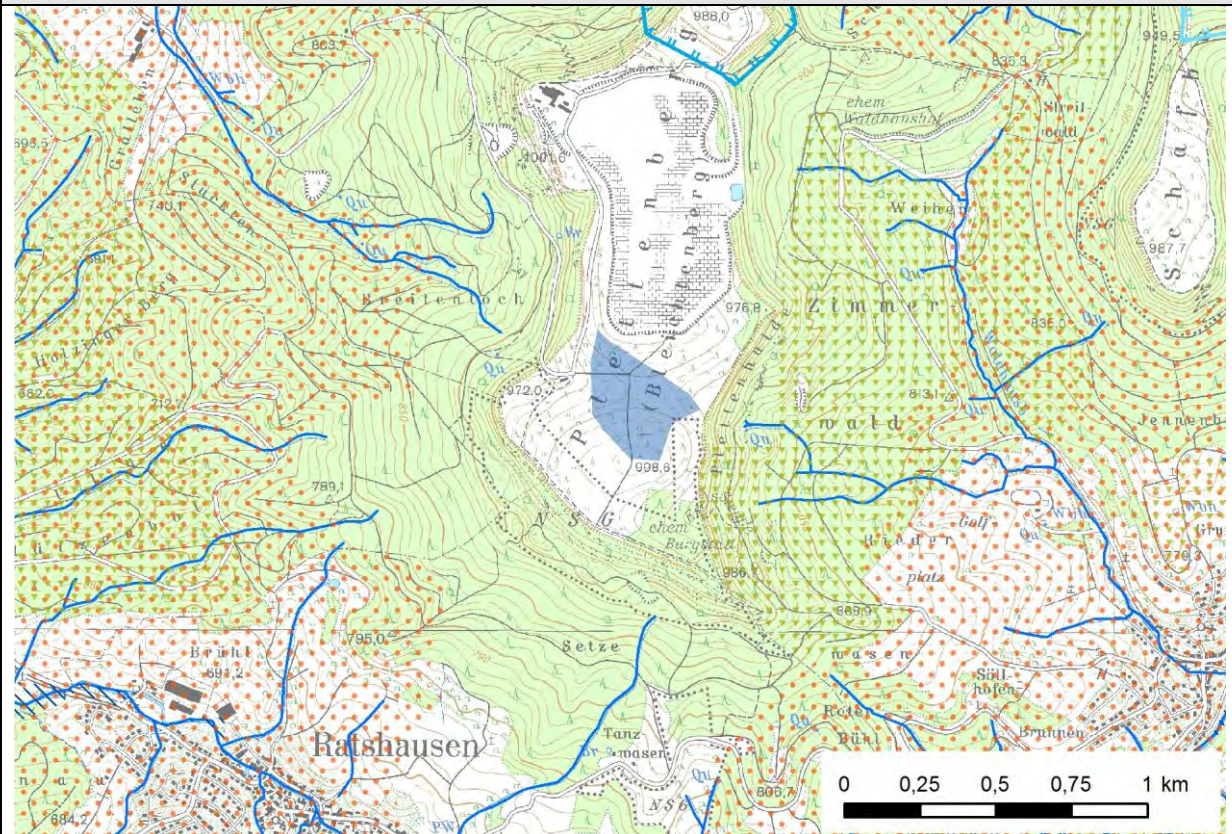
Legende der Karten 3 - 6

| | |
|---|---|
|  VRG Abbau Rohstoffe ohne Genehmigung (Wirkraum I) |  Naturschutzgebiet |
|  VRG Sicherung Rohstoffe ohne Genehmigung (Wirkraum I) |  Bannwald |
| Wirkraum Gebiet Abbau |  Biosphärengebiet Kernzone |
|  Wirkraum II, 200 m - Puffer (Wirkraum II) |  Biosphärengebiet Pflegezone |
|  Wirkraum II, 300 m - Puffer (Wirkraum II) |  Waldbiotop |
| Wirkraum Gebiet Sicherung |  § 33-Biotop |
|  Wirkraum II, 200 m - Puffer (Wirkraum II) |  flächenhaftes Naturdenkmal |
|  Wirkraum II, 300 m - Puffer (Wirkraum II) |  Schonwald |
|  Böden mit hoher Filter-/Pufferkapazität |  FFH-Mähwiesen |
|  Böden mit hoher Ausgleichswirkung im Wasserhaushalt |  Generalwildwegeplan international |
|  Böden mit hoher natürlicher Ertragsfähigkeit |  Generalwildwegeplan national |
|  Wasserschutzgebiet Zone I |  Generalwildwegeplan landesweit |
|  Wasserschutzgebiet Zone II |  GWWP, 200 m - Puffer |
|  Wasserschutzgebiet Zone III |  GWWP, 500 m - Puffer |
|  Heilquellenschutzgebiet |  Heide |
|  Gebiet vorbeugender Hochwasserschutz |  Streuobstwiese |
|  Kaltluft-Frischlufentstehungsgebiet |  Landschaftsschutzgebiet |
|  Kaltluftabflussbahn |  unzerschnittener Raum hoher Wertigkeit |
| |  Wohn- und Mischgebiet sowie Einzelhäuser und Splittersiedlungen |
| |  Gebiet für regional bedeutsame Erholung |
| |  Gebiet für die ortsnahe Erholung |
| |  Regionsgrenze |

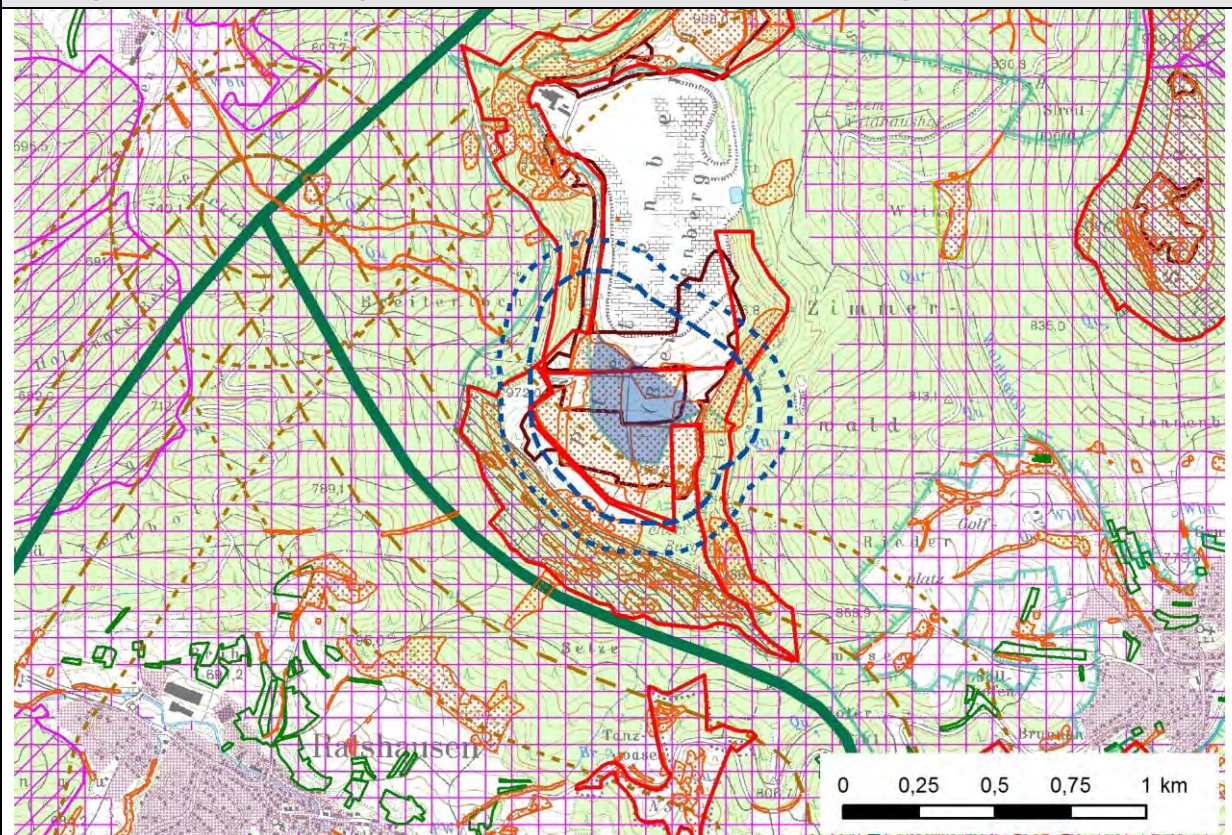
Tabelle 3: Gebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe: SB Dotternhausen (Plettenberg)

| Schutzgut/ Umweltaspekt | Umweltauswirkung | | | | Erheblichkeit | Bemerkungen |
|--|---------------------------------|----------------|------------------------------------|----------------|---------------|--|
| | dir. Betroffenheit (Wirkraum I) | | indir. Betroffenheit (Wirkraum II) | | | |
| | ha | % | ha | % | | |
| Boden | | | | | | |
| Gebiet mit hoher natürlicher Ertragsfähigkeit der Böden | | | | | k | |
| Gebiet mit hoher Ausgleichswirkung der Böden im Wasserhaushalt | | | | | k | |
| Gebiet mit hoher Filter-Pufferkapazität der Böden | | | | | k | |
| Wasser | | | | | | |
| WSG Zone I und II | | | | | k | Die geplanten WSG „Plettenbergquellen“ und „Tanzwasenquelle“ wurden von der Umweltprüfung ausgenommen, nachdem die Verfahren zur Festsetzung eingestellt wurden. |
| WSG Zone III, IIIA, IIIB | | | | | k | |
| Heilquellenschutzgebiet | | | | | k | |
| Gebiet vorbeugender Hochwasserschutz | | | | | k | |
| Stillgewässer | | | | | k | |
| Fließgewässer | | | | | k | |
| Luft, Klima | | | | | | |
| Kalt-/Frischlufentstehungsgebiet | | | | | k | |
| Kaltluftabflussbahnen | | | | | k | |
| Fauna, Flora, biologische Vielfalt | | | | | | |
| NSG, Bannwald, Schonwald | | | 5,51 NSG | 15,29 | u | NSG Plettenkeller: 36,03 ha geringeres Konfliktpotenzial bei indirekter Betroffenheit (130 m Abstand) |
| § 33-Biotop, FND, Waldbiotop | 3,78 Bio33 2,38 Komp | 40,47 52,89 | 1,10 Bio33 0,79 Komp | 11,78 17,56 | e e | Bio33 Nr. 7718-417-8636: 9,34 ha Bio33 7718-417-8820/Wbio Nr. 7718-1167: 4,50 ha |
| Generalwildwegeplan | | | | | k | |
| Landschaft | | | | | | |
| sonstige wertvolle Gebiete für Naturschutz und Landschaftspflege: LSG, Streuobstwiese, Heide | 4,15 Hei | 18,04 | | | u | Heide um Plettenberg: 23 ha; siehe auch Bio33 und Wbio |
| unzerschnittener Raum hoher Wertigkeit | | | | | k | |
| Mensch (Gesundheit), Bevölkerung | | | | | | |
| Wohngebiet, Mischgebiet | | | | | k | |
| Einzelwohnhäuser, Siedlungssplitter | | | | | k | |
| Gebiet für regional bedeutsame Erholung | | | 4,71 | 0,35 | u | Erholungsgebiet Hohe Schwabenalb im Umkreis von 2.000 m: 1.365 ha |
| Gebiet für die ortsnahe Erholung | | | | | k | |
| Sachwerte, kulturelles Erbe | | | | | | |
| bedeutsames historisches Kultur-/Baudenkmal | | | | | k | |
| bedeutsames flächenhaftes Bodendenkmal | + | | + | | e | nach Hinweis aus Stellungnahme des Landesamtes für Denkmalpflege zum Vorkommen von Siedlungsresten unterschiedlicher Epochen |
| Gebäude | 80 m | | | | e | Plettenberghütte: evtl. Erschütterung durch Sprengungen |
| Straßen, Wege | 455 m | | 40 m | | u | Wirtschaftsweg ohne weitere Erschließungsfunktion direkt betroffen |

Schutzgüter Boden, Wasser und Luft/Klima



Schutzgüter Fauna/Flora/biologische Vielfalt, Landschaft, Mensch/Bevölkerung



Karte 3: VRG Abbau Rohstoffe SB Dotternhausen (Plettenberg): Betroffenheit der Schutzgüter (Legende siehe S.4)

Beim Schutzgut Landschaft (Schutzgegenstände: Landschaftsschutzgebiet, Streuobstwiesen-, Heidelandschaft) und beim Schutzgut Mensch (Gesundheit)/Bevölkerung (Schutzgegenstände: Wohnsiedlungen, Erholungsgebiete) ergeben sich rechnerisch unerhebliche Betroffenheiten. Die der Bewertung zugrunde gelegten Erheblichkeitsschwellen (siehe Tab. 4.3 Umweltbericht zum Regionalplan Neckar-Alb 2013) werden nicht überschritten.

Beim Schutzgut Fauna/Flora/biologische Vielfalt (Schutzgegenstände: Naturschutzgebiet, Bannwald, Schonwald, § 33-Biotop, Waldbiotop, flächenhaftes Naturdenkmal) ergeben sich rechnerisch erhebliche Beeinträchtigungen.

- Naturschutzgebiet Plettenkeller: Das VRG Abbau Rohstoffe hat 130 m Abstand zu dem Naturschutzgebiet. Prinzipiell möglich sind indirekte Einwirkungen durch den Gesteinsabbau (Staubeintrag). Das Konfliktpotenzial wird bei einem Abstand von 130 m als eher gering eingeschätzt.
- Unmittelbar betroffen vom späteren Abbau sind Wacholderheiden und gehölzfreie Heideflächen. Diese sind geschützt als § 33-Biotop und Waldbiotope, die sich teilweise überschneiden. Durch den späteren Abbau gehen Teile der Heideflächen verloren.
- Das Konfliktpotenzial bezüglich der Betroffenheit von Brutstätten von Baumpieper, Braunkehlchen, Feldlerche, Heidelerche, Neuntöter wird gegenüber des methodischen Ansatzes der regionalplanerischen strategischen Umweltprüfung aufgrund der Wichtigkeit an dieser Stelle ergänzend aufgenommen.

Erhebliche Beeinträchtigungen sind auch beim Schutzgut Sachwerte/kulturelles Erbe (Schutzgegenstände: Kultur-/Baudenkmal, Bodendenkmal, Einzelgebäude, Straßen/Wege) möglich.

- Das Landesamt für Denkmalpflege beim Regierungspräsidium Stuttgart weist auf verschiedene denkmalschutzrelevante Aspekte im Umfeld des Steinbruchs Dotternhausen (Plettenberg) hin: Durch Siedlungsreste bekannt ist eine Bergbesiedlung während der Jungsteinzeit, der spätbronzezeitlichen Urnenfelderzeit, der vorrömischen Eisenzeit, der römischen Zeit sowie während der frühen alamannischen Zeit. Daneben sind ferner ein alamannischer Friedhof des frühen Mittelalters, ein abgegangenes frühneuzeitliches Gehöft sowie eine mittelalterliche Burgstelle an der Südostspitze des Plateaus bekannt. Diese können durch einen späteren Abbau verloren gehen.
- Die rechnerisch ermittelte erhebliche Betroffenheit der Plettenberghütte wurde auf „unerheblich zurückgestuft, da ein Gutachten³ zum Ergebnis kommt, dass hier durch Maßnahmen sichergestellt werden kann, dass es in Folge von Erschütterungen durch Sprengungen zu keinen Schäden am Gebäude kommen wird.

Steinbruch Rottenburg-Frommenhausen

Details siehe Tabelle 4 und Karte 4

Beim Schutzgut Wasser (Schutzgegenstände: Wasserschutzgebiet, Hochwasserschutzgebiete, Fließgewässer, Stillgewässer) und beim Schutzgut Landschaft (Schutzgegenstände: Landschaftsschutzgebiet, Streuobstwiesen-, Heidelandschaft) ergeben sich voraussichtlich keine Beeinträchtigungen. Die der regionalplanerischen Umweltprüfung zugrunde gelegten Schutzgegenstände sind nicht betroffen.

Beim Schutzgut Boden, beim Schutzgut Luft/Klima und beim Schutzgut Mensch (Gesundheit)/Bevölkerung ergeben sich rechnerisch bei den der Regionalplanung zugrunde gelegten Schutzgegenständen voraussichtlich nur unerhebliche Beeinträchtigungen. Die für die Bewertung herangezogenen Erheblichkeitsschwellen (siehe Tab. 4.3 Umweltbericht zum Regionalplan Neckar-Alb 2013) werden nicht überschritten.

Das Schutzgut Fauna/Flora/biologische Vielfalt (Schutzgegenstände: Naturschutzgebiet, Bannwald, Schonwald, § 33-Biotop, Waldbiotop, flächenhaftes Naturdenkmal), in diesem Fall das nahe gelegene NSG Kapfhalde, könnte durch randliche Stoffeinträge erheblich negativ betroffen sein. Das VRG Abbau Rohstoffe reicht im Südwesten auf einer Länge von etwa 80 m bis auf 10 m an das Schutzgebiet heran. Bei Untersuchungen im Jahr 2003⁴ wurden im Bereich und weiteren Umfeld des VRG Abbau Rohstoffe Brutvorkommen der Feldlerche sowie ein Brutvorkommen der Wachtel auf einer Ackerflä-

³ Büro für Geophysik Dr. Jürgen Wieck, 2015: Spreng- und erschütterungstechnisches Gutachten für die geplante Süderweiterung des Steinbruchs der Fa. Holcim auf dem Plettenberg in Dotternhausen.

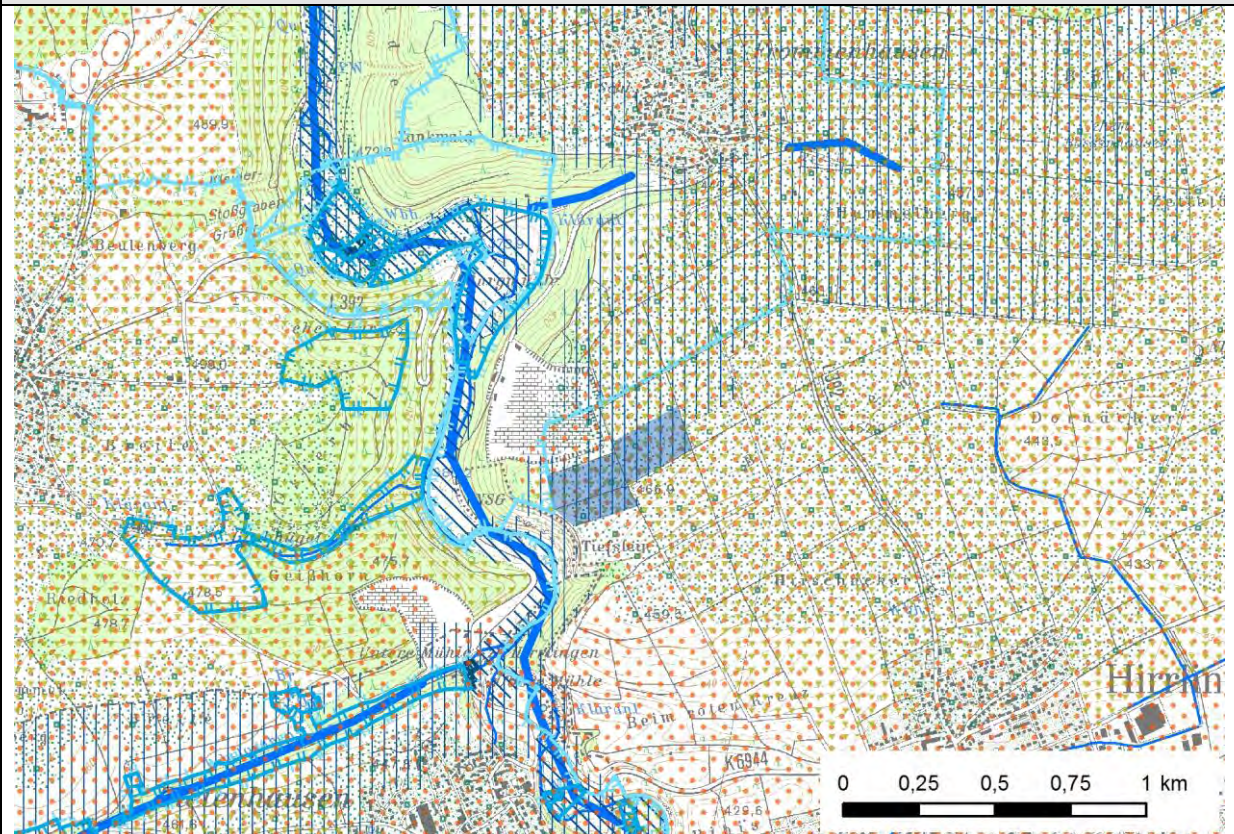
⁴ Dörr Ingenieure, 2004: Antrag auf raumordnerische Beurteilung für die Erweiterung des Steinbruchs Frommenhausen. Teil C: Raumordnerische Umweltverträglichkeitsuntersuchung. Schutzgut Flora und Fauna.

che im weiteren Umfeld des VRG Abbau Rohstoffe nachgewiesen. Diese Aspekte werden zusätzlich in die erheblichen Betroffenheiten übernommen.

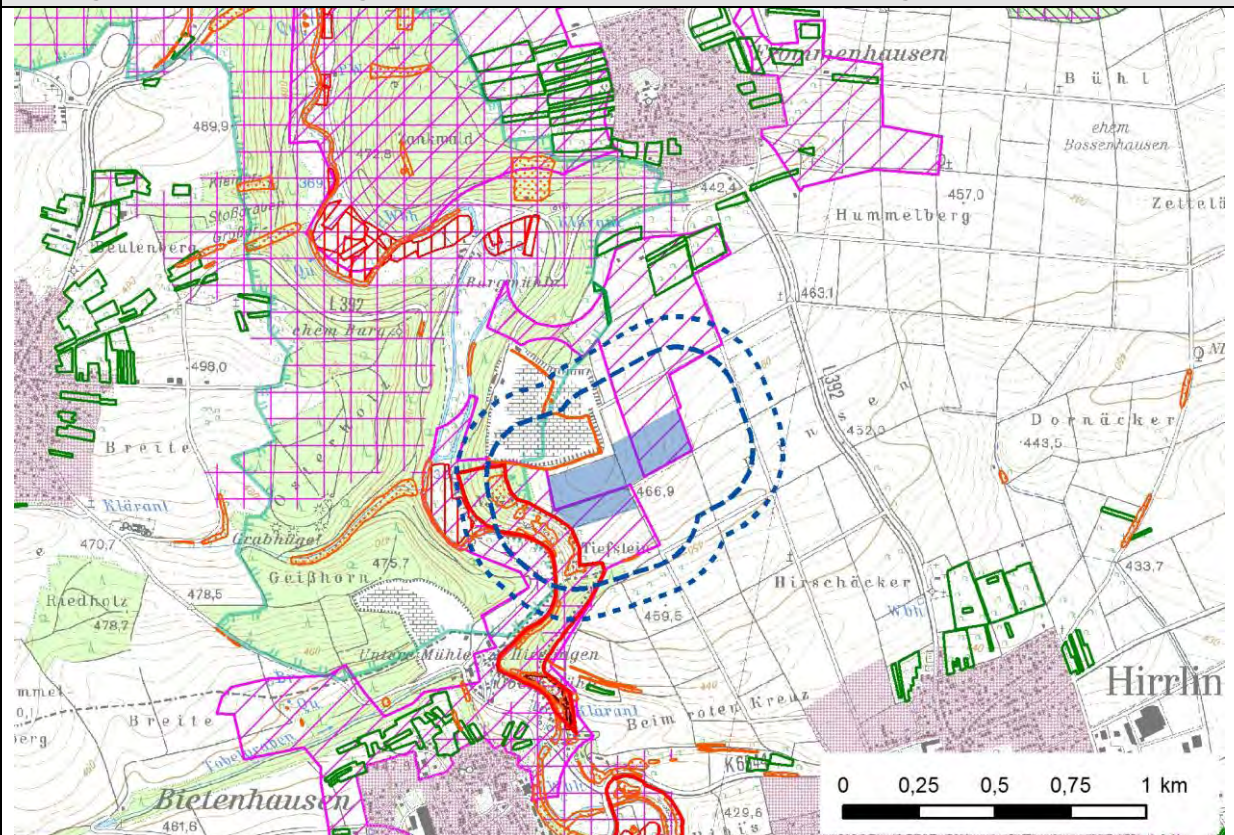
Tabelle 4: Gebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe: SB Rottenburg-Frommenhausen

| Schutzgut/ Umweltaspekt | Umweltauswirkung | | | | Erheblich- keit | Bemerkungen |
|--|---------------------------------------|-------|---|-------|--------------------|---|
| | direkte Betroffenheit (Wirkraum I) | | indirekte Betroffen- heit (Wirkraum II) | | | |
| | ha | % | ha | % | | |
| Boden | | | | | | |
| Gebiet mit hoher natürlicher Ertragsfähigkeit der Böden | 8,18 | 0,80 | | | u | Gebiet nördlich Hirrlingen: 1.036 ha |
| Gebiet mit hoher Ausgleichswirkung der Böden im Wasserhaushalt | 7,72 | 0,91 | | | u | Gebiet Nr. 5215: 846 ha |
| Gebiet mit hoher Filter-Pufferkapazität der Böden | 7,83 | 0,13 | | | u | Gebiet Nr. 2266 und Gebiet Nr. 2278: 6.088 ha |
| Wasser | | | | | | |
| WSG Zone I und II | | | | | k | |
| WSG Zone III, IIIA, IIIB | | | | | k | |
| Heilquellenschutzgebiet | | | | | k | |
| Gebiet vorbeugender Hochwasserschutz | | | | | k | |
| Stillgewässer | | | | | k | |
| Fließgewässer | | | | | k | |
| Luft, Klima | | | | | | |
| Kalt-/Frischlufentstehungsgebiet | 8,18 | 2,47 | | | u | Teilgebiet bei Frommenhausen: 331 ha |
| Kaltluftabflussbahnen | | | | | k | |
| Fauna, Flora, biologische Vielfalt | | | | | | |
| NSG, Bannwald, Schonwald | | | 6,80 NSG | 57,63 | e | NSG „Kapfhalde“: 11,80 ha; tatsächliches Konfliktpotenzial aufgrund der Topographie, der hangabseitigen Lage entgegen der Hauptwindrichtung und der Vorbelastungen eher gering bis mittel |
| § 33-Biotop, FND, Waldbiotop | | | | | k | |
| Generalwildwegeplan | | | | | k | |
| Landschaft | | | | | | |
| sonstige wertvolle Gebiete für Naturschutz und Landschaftspflege: LSG, Streuobstwiese, Heide | | | | | k | |
| unzerschnittener Raum hoher Wertigkeit | | | | | k | |
| Mensch (Gesundheit), Bevölkerung | | | | | | |
| Wohngebiet, Mischgebiet | | | | | k | |
| Einzelwohnhäuser, Siedlungssplitter | | | | | k | |
| Gebiet für regional bedeutsame Erholung | | | 3,60 | 1,13 | u | Erholungsflächen im Umkreis von 2.000 m: 320 ha |
| Gebiet für die ortsnahe Erholung | 4,57 | 1,72 | 27,10 | 10,19 | u | Ortsnahe Erholungsflächen im Umkreis von 2.000 m: 266 ha |
| Sachwerte, kulturelles Erbe | | | | | | |
| bedeutsames historisches Kultur-/Baudenkmal | | | | | | |
| bedeutsames flächenhaftes Bodendenkmal | 2,66 | 42,76 | 3,56 | 57,23 | e | Bodendenkmal: jungsteinzeitliche Siedlungsreste Frommenhausen „Bogen/Kapf“: 6,22 ha |
| Gebäude | | | | | k | |
| Straßen, Wege | 365 m | | 240 m | | e | Wirtschaftswege direkt betroffen und tangiert |

Schutzgüter Boden, Wasser und Luft/Klima



Schutzgüter Fauna/Flora/biologische Vielfalt, Landschaft, Mensch/Bevölkerung



Karte 4: VRG Abbau Rohstoffe SB Rottenburg-Frommenhausen: Betroffenheit der Schutzgüter (Legende siehe S.4)

Erhebliche Beeinträchtigungen sind auch beim Schutzgut Sachwerte/kulturelles Erbe zu erwarten:

- Im Bereich des VRG Abbau Rohstoffe befinden sich nach Angaben des Landesamtes für Denkmalpflege jungsteinzeitliche Siedlungsreste (Bodendenkmal). Teilbereiche (2,66 ha) davon gehen mit dem Rohstoffabbau verloren, andere liegen in unmittelbarer Nachbarschaft.
- Außerdem sind Wirtschaftswege mit Erschließungsfunktion für benachbarte Flächen direkt betroffen und tangiert.

3.1.2 Vorranggebiet zur Sicherung von Rohstoffen

Die Flächen der VRG Sicherung Rohstoffe, für die keine immissionsschutzrechtliche Genehmigung für den Abbau von Rohstoffen vorliegen, wurden einer Analyse unterzogen. Folgende Tabelle 5 zeigt im Überblick die Ergebnisse der Betroffenheit der unterschiedlichen Schutzgüter bei beiden Steinbrüchen (Details s. Tab. 3 und 4). Die zu erwartenden erheblichen negativen Auswirkungen werden aus Übersichtsgründen zusammenfassend in Tabelle 6 dargestellt. Bezüglich der Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der Beeinträchtigungen siehe Tabelle 9, bezüglich Monitoring siehe Tabelle 10.

Tabelle 5: Zusammenfassung der Ergebnisse bezüglich der Umweltauswirkungen in Folge der Vorranggebiete zur Sicherung von Rohstoffen (k = keine Betroffenheit, u = unerhebliche Betroffenheit e = erhebliche Betroffenheit)

| Nr. | Abbaustätte (Karte, Tabelle im Anhang) | Boden | Wasser | Luft/Klima | Fauna/Flora/biologische Vielfalt* | Landschaft | Mensch (Gesundheit)/Bevölkerung | Sachwerte/kulturelles Erbe |
|------|--|-------|--------|------------|-----------------------------------|------------|---------------------------------|----------------------------|
| R 03 | Steinbruch Dotterhausen (Plettenberg) | k | k | k | e | e | u | e |
| R 15 | Steinbruch Rottenburg-Frommenhausen | u | u | u | e ¹ | k | u | u |

* Die Betroffenheit von Natura 2000-Gebieten wird im Zuge der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung untersucht.

¹ Nachträgliche Hochstufung von „keine Betroffenheit“ in „erheblich betroffen“ aufgrund möglicher Vorkommen der Feldlerche und der Wachtel

Tabelle 6: Prognose erheblicher negativer Umweltauswirkungen in Folge der Vorranggebiete zur Sicherung von Rohstoffen

| Abbaustätte Schutzgut | Betroffenheit |
|---|---|
| SB Dotterhausen (Plettenberg) (Nr. R 03) | |
| Fauna, Flora, biologische Vielfalt | Mittleres Konfliktpotenzial bzgl. NSG Plettenkeller aufgrund indirekter Einflüsse (z. B. Staubeintrag, Störung durch Unruhe). Hohes Konfliktpotenzial aufgrund des vollständigen Verlustes von zusammen ca. 7 ha Wacholderheide und baumloser Heide (Waldbiotop, § 33-Biotop). Indirekte Betroffenheit eines Schonwaldes mit eher geringem Konfliktpotenzial. Konfliktpotenzial bzgl. Brachpieper, Baumpieper, Braunkehlchen, Feldlerche, Heidelerche, Neuntöter, Raubwürger, Ringdrossel, Steinschmätzer. |
| Landschaft | Hohes Konfliktpotenzial durch den Verlust von ca. 7 ha Heidellandschaft. |
| Sachwerte, kulturelles Erbe | Mögliche Vorkommen von Siedlungsresten unterschiedlicher Epochen ohne genauere Flächenangaben. Konfliktpotenzial kann wegen lückenhafter Kenntnisse nicht abschließend eingeschätzt werden. |
| SB Rottenburg-Frommenhausen (Nr. R 15) | |
| Fauna, Flora, biologische Vielfalt | Evtl. hohes Konfliktpotenzial bzgl. Feldlerche und Wachtel. |

Steinbruch Dotternhausen (Plettenberg)

Details siehe Tabelle 7 und Karte 5

Beim Schutzgut Boden (Schutzgegenstände: Böden mit hoher Ertragsfähigkeit, Böden mit hoher Ausgleichswirkung im Wasserhaushalt, Böden mit hoher Filter-/Pufferkapazität), beim Schutzgut Wasser (Schutzgegenstände: WSG, Hochwasserschutzgebiete, Fließgewässer, Stillgewässer) und beim Schutzgut Luft/Klima (Schutzgegenstände: Kalt-/Frischlufitentstehungsgebiete, -abflussbahnen) sind keine Betroffenheiten festzustellen. Bei den der Regionalplanung zugrunde gelegten Schutzgegenständen wird es voraussichtlich zu keinen Beeinträchtigungen kommen.

Beim Schutzgut Mensch (Gesundheit)/Bevölkerung (Schutzgegenstände: Siedlungen mit Wohnhäusern, Erholungsgebiete) ergeben sich rechnerisch unerhebliche Betroffenheiten. Die der Bewertung zugrunde gelegten Erheblichkeitsschwellen (siehe Tab. 4.3 Umweltbericht zum Regionalplan Neckar-Alb 2013) werden nicht überschritten. Entsprechende Beeinträchtigungen werden voraussichtlich unerheblich sein.

Beim Schutzgut Fauna/Flora/biologische Vielfalt (Schutzgegenstände: NSG, Bannwald, Schonwald, § 33-Biotop, Waldbiotop, flächenhaftes Naturdenkmal) ergeben sich rechnerisch erhebliche Beeinträchtigungen.

- Naturschutzgebiet Plettenkeller: Das VRG Sicherung Rohstoffe hat 20 m Abstand zu dem vom Steilhang auf das Plateau übergreifenden Naturschutzgebiet. Auf dem Plateau wird das Konfliktpotenzial als mittelmäßig eingeschätzt, im Hang als eher gering.
- Schonwald Plettenkeller: Das auf dem Plateau gelegene VRG Sicherung Rohstoffe hat 120 m Abstand zu dem im Steilhang befindlichen Schonwald. Dieser Bereich ist auch Teil des Naturschutzgebietes. Das Konfliktpotenzial wird als eher gering eingeschätzt.
- Unmittelbar betroffen vom späteren Abbau sind Wacholderheiden. Diese sind geschützt als § 33-Biotope und Waldbiotope. Sie überschneiden sich zum Teil. Durch den späteren Abbau gehen Teile der Wacholderheiden verloren.
- Das Konfliktpotenzial bezüglich der Betroffenheit von Brutstätten von Baumpieper, Braunkehlchen, Feldlerche, Heidelerche und Neuntöter wird gegenüber des methodischen Ansatzes der regionalplanerischen strategischen Umweltprüfung aufgrund der Wichtigkeit an dieser Stelle ergänzend aufgenommen.

Auch beim Schutzgut Landschaft (Schutzgegenstände: LSG, Streuobstwiesen-, Heidelandschaft) ist mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen. Hier wird es voraussichtlich zum Verlust von ca. 7 ha Heidelandschaft kommen.

Erhebliche Beeinträchtigungen sind auch beim Schutzgut Sachwerte/kulturelles Erbe (Schutzgegenstände: Kultur-/Baudenkmal, Bodendenkmal, Einzelgebäude, Straßen/Wege) möglich.

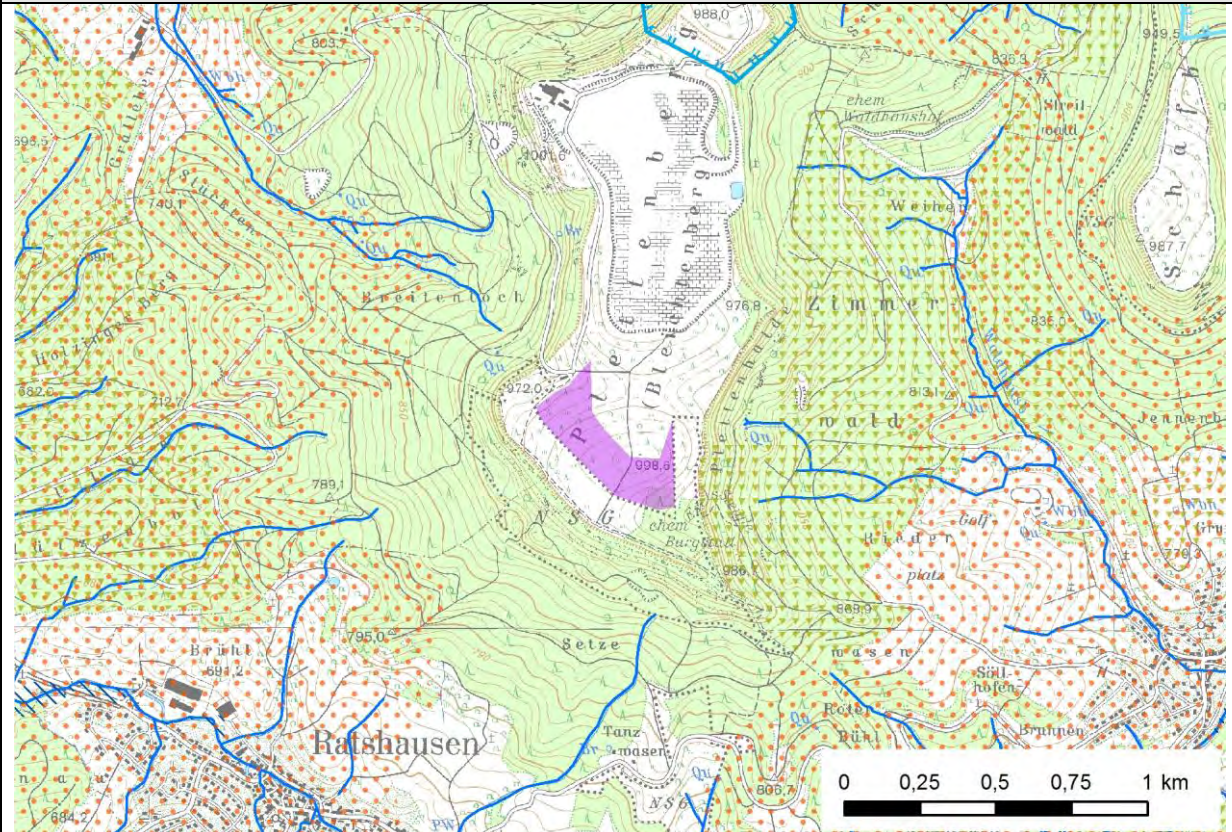
- Das Landesamt für Denkmalpflege beim Regierungspräsidium Stuttgart weist auf verschiedene denkmalschutzrelevante Aspekte im Bereich und im Umfeld des Steinbruchs Dotternhausen (Plettenberg) hin: Durch Siedlungsreste bekannt ist eine Bergbesiedlung während der Jungsteinzeit, der spätbronzezeitlichen Urnenfelderzeit, der vorrömischen Eisenzeit, der römischen Zeit sowie während der frühen alamannischen Zeit. Neben den o. g. Vorkommen sind ferner ein alamannischer Friedhof des frühen Mittelalters, ein abgegangenes frühneuzeitliches Gehöft sowie eine mittelalterliche Burgstelle an der Südostspitze des Plateaus bekannt.
- Die rechnerisch ermittelte erhebliche Betroffenheit der Plettenberghütte wurde auf „unerheblich“ zurückgestuft, da ein Gutachten⁵ zum Ergebnis kommt, dass hier durch Maßnahmen sichergestellt werden kann, dass es in Folge von Erschütterungen durch Sprengungen zu keinen Schäden am Gebäude kommen wird.

⁵ Büro für Geophysik Dr. Jürgen Wieck, 2015: Spreng- und erschütterungstechnisches Gutachten für die geplante Süderweiterung des Steinbruchs der Fa. Holcim auf dem Plettenberg in Dotternhausen.

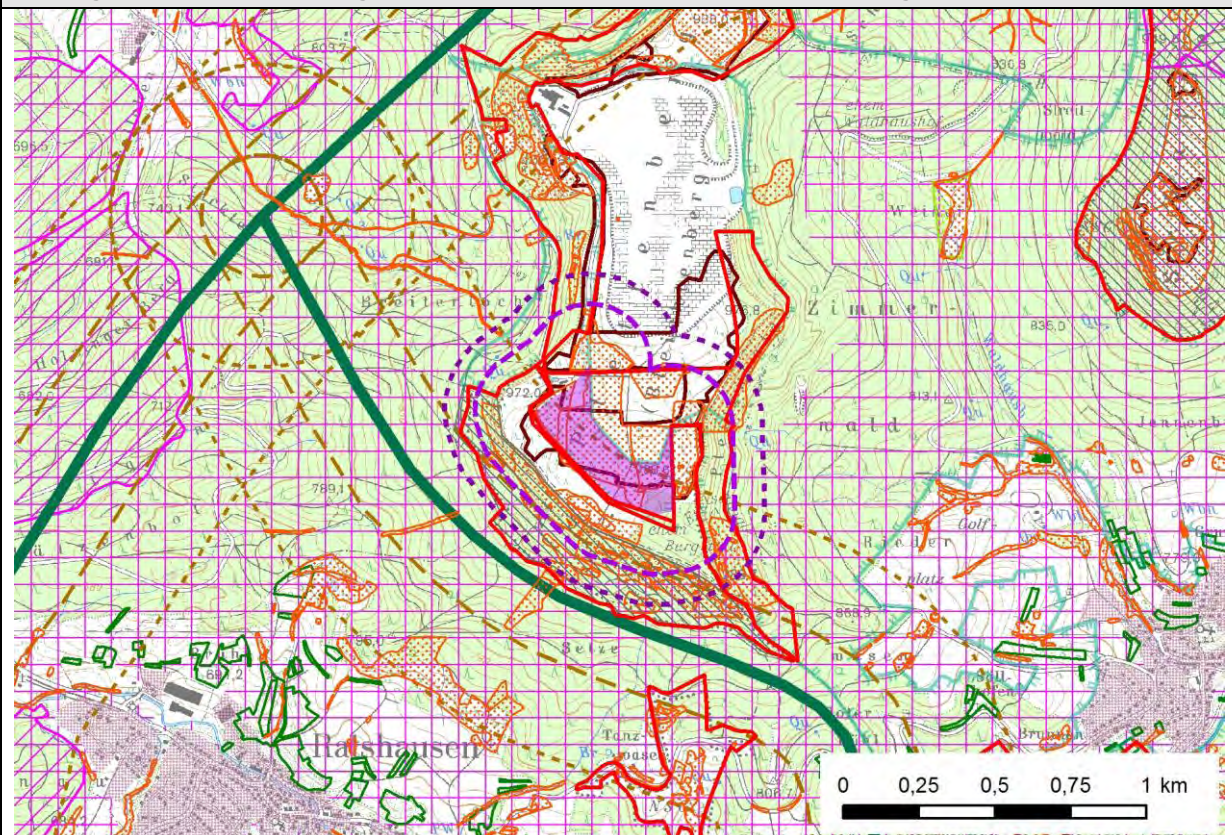
Tabelle 7: Gebiet zur Sicherung von Rohstoffen: SB Dotternhausen (Plettenberg)

| Schutzgut/ Umweltaspekt | Umweltauswirkung | | | | Erheblichkeit | Bemerkungen |
|---|---------------------------------|-------|------------------------------------|-------|---------------|--|
| | dir. Betroffenheit (Wirkraum I) | | indir. Betroffenheit (Wirkraum II) | | | |
| | ha | % | ha | % | | |
| Boden | | | | | | |
| Gebiet mit hoher natürlicher Ertragsfähigkeit der Böden | | | | | k | |
| Gebiet mit hoher Ausgleichswirkung der Böden im Wasserhaushalt | | | | | k | |
| Gebiet mit hoher Filterpufferkapazität der Böden | | | | | k | |
| Wasser | | | | | | |
| WSG Zone I und II | | | | | u | Die geplanten WSG „Plettenbergquellen“ und „Tanzwasenquelle“ wurden von der Umweltprüfung ausgenommen, nachdem die Verfahren zur Festsetzung eingestellt wurden. |
| WSG Zone III, IIIA, IIIB | | | | | k | |
| Heilquellenschutzgebiet | | | | | k | |
| Gebiet vorbeugender Hochwasserschutz | | | | | k | |
| Stillgewässer | | | | | k | |
| Fließgewässer | | | | | k | |
| Luft, Klima | | | | | | |
| Kalt-/Frischlufitentstehungsgebiet | | | | | k | |
| Kaltluftabflussbahnen | | | | | k | |
| Fauna, Flora, biologische Vielfalt | | | | | | |
| NSG, Bannwald, Schonwald | | | 20,32 NSG | 56,51 | e | NSG Plettenkeller: 36,03 ha, Abstand 20 m |
| | | | 7,10 Schw | 31,44 | e | Schw Plettenkeller: 22,58 ha; Abstand 120 m |
| § 33-Biotop, FND, Waldbiotop | 6,59 Komp | 38,37 | 2,11 | 9,08 | e | Komplex aus div. Bio33 und Wbio: Gesamtfläche 23,23 ha |
| Generalwildwegeplan | | | | | k | |
| Landschaft | | | | | | |
| sonst. wertv. Gebiete für Naturschutz und Landschaftspflege: LSG, Streuobstwiese, Heide | 6,51 Hei | 23,70 | | | e | Heide um Plettenberg: 23 ha; siehe auch Bio33 und Wbio |
| unzerschnittener Raum hoher Wertigkeit | | | | | k | |
| Mensch (Gesundheit), Bevölkerung | | | | | | |
| Wohngebiet, Mischgebiet | | | | | k | |
| Einzelwohnhäuser, Siedlungssplitter | | | | | k | |
| Gebiet für regional bedeutsame Erholung | | | 20,38 | 1,24 | u | Erholungsgebiet Hohe Schwabenalb im Umkreis von 2.000 m: 1.645 ha |
| Gebiet für die ortsnahe Erholung | | | | | k | |
| Sachwerte, kulturelles Erbe | | | | | | |
| bedeutsames historisches Kultur-/Baudenkmal | | | | | k | |
| bedeutsames flächenhaftes Bodendenkmal | | | | | k | Hinweis aus Stellungnahme des LDA ohne konkrete Flächenangaben. Berücksichtigung separat in der Begründung zur Regplanänderung. |
| Gebäude | 35 m | | | | e | Plettenberghütte: evtl. Erschütterung durch Sprengungen |
| Straßen, Wege | 130 m | | | | u | Wirtschaftsweg ohne weitere Erschließungsfunktion direkt betroffen |

Schutzgüter Boden, Wasser und Luft/Klima



Schutzgüter Fauna/Flora/biologische Vielfalt, Landschaft, Mensch/Bevölkerung



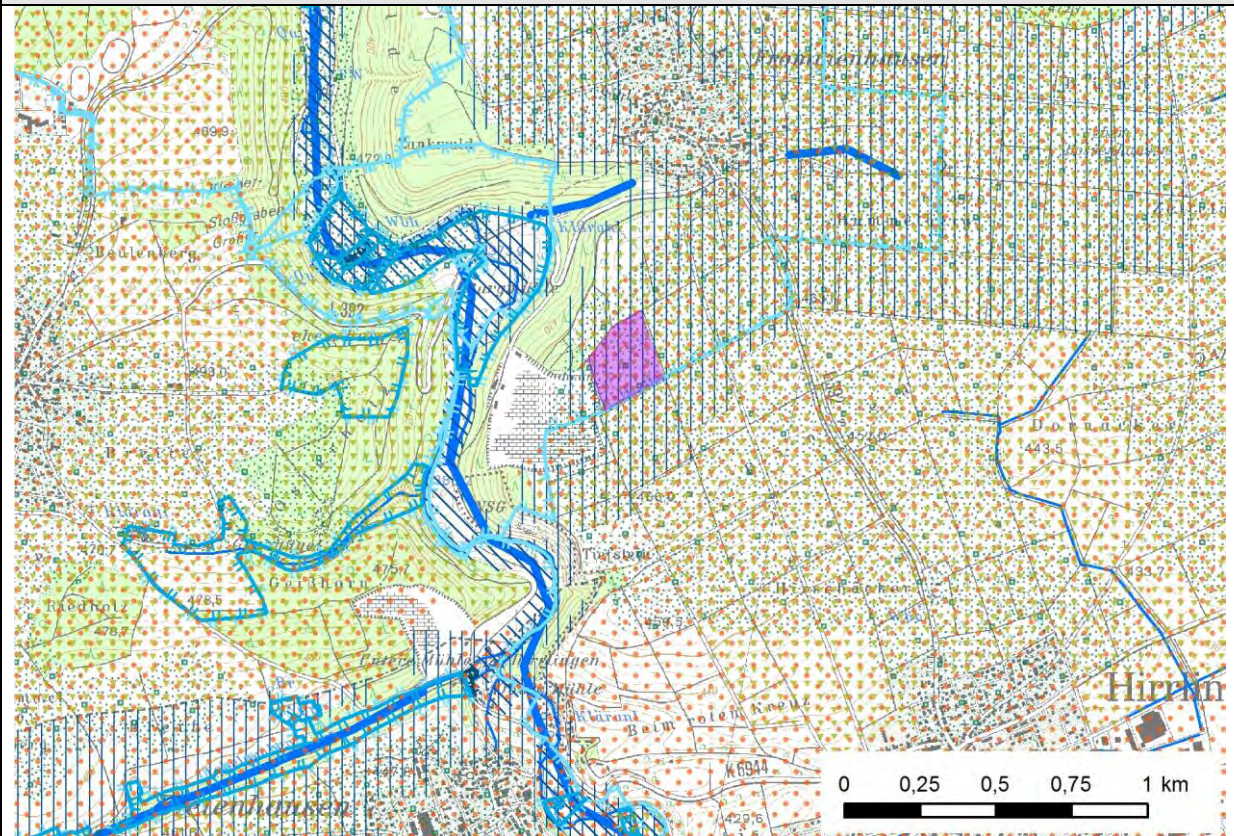
Karte 5: VRG Sicherung Rohstoffe SB Dotternhausen (Plettenberg): Betroffenheit der Schutzgüter (Legende siehe S.4)

Steinbruch Rottenburg-Frommenhausen

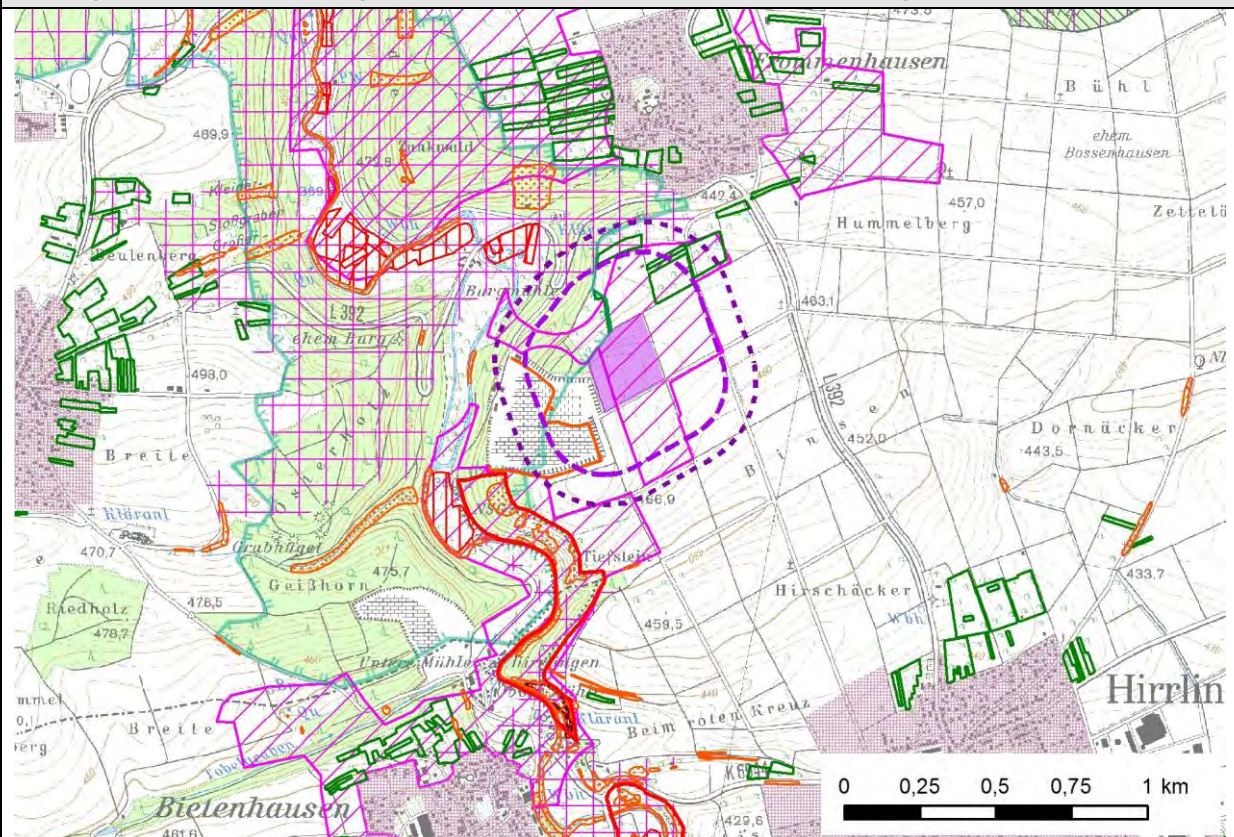
Tabelle 8: Gebiet zur Sicherung von Rohstoffen SB Rottenburg-Frommenhausen

| Schutzgut/ Umweltaspekt | Umweltauswirkung | | | | Erheblichkeit | Bemerkungen |
|--|------------------------------------|------|------------------------------------|------|---------------|--|
| | direkte Betroffenheit (Wirkraum I) | | indir. Betroffenheit (Wirkraum II) | | | |
| | ha | % | ha | % | | |
| Boden | | | | | | |
| Gebiet mit hoher natürlicher Ertragsfähigkeit der Böden | 5,02 | 1,01 | | | u | Gebiet bei Frommenhausen: 495 ha |
| Gebiet mit hoher Ausgleichswirkung der Böden im Wasserhaushalt | 5,02 | 0,59 | | | u | Gebiet Nr. 5215: 846 ha |
| Gebiet mit hoher Filter-Pufferkapazität der Böden | 5,02 | 1,01 | | | u | Gebiet Nr. 719: 494 ha |
| Wasser | | | | | | |
| WSG Zone I und II | | | | | | |
| | 5,02 | 2,07 | | | u | WSG „Rossau/Burgmühle“ Nr. 416-057 Zone III: 221 ha |
| Heilquellenschutzgebiet | | | | | k | |
| Gebiet vorbeugender Hochwasserschutz | | | | | k | |
| Stillgewässer | | | | | k | |
| Fließgewässer | | | | | k | |
| Luft, Klima | | | | | | |
| Kalt-/Frischlufitentstehungsgebiet | 5,02 | 1,52 | | | u | Teilgebiet von Frommenhausen: 331 ha |
| Kaltluftabflussbahnen | | | | | k | |
| Fauna, Flora, biologische Vielfalt | | | | | | |
| NSG, Bannwald, Schonwald | | | | | k | |
| § 33-Biotop, FND, Waldbiotop | | | | | k | |
| Generalwildwegeplan | | | | | k | |
| Landschaft | | | | | | |
| sonstige wertvolle Gebiete für Naturschutz und Landschaftspflege: LSG, Streuobstwiese, Heide | | | | | k | |
| unzerschnittener Raum hoher Wertigkeit | | | | | k | |
| Mensch (Gesundheit), Bevölkerung | | | | | | |
| Wohngebiet, Mischgebiet | | | | | k | |
| Einzelwohnhäuser, Siedlungsplitter | | | | | k | |
| Gebiet für regional bedeutsame Erholung | | | 4,99 | 1,53 | u | Erholungsgebiet Neckartal und Seitentäler im Umkreis von 2.000 m: 326 ha |
| Gebiet für die ortsnahe Erholung | 4,05 | 1,56 | 19,66 | 7,53 | u | Erholungsflächen im Umkreis von 2.000 m: 261 ha |
| Sachwerte, kulturelles Erbe | | | | | | |
| bedeutsames historisches Kultur-/Baudenkmal | | | | | k | |
| bedeutsames flächenhaftes Bodendenkmal | | | | | k | |
| Straßen, Wege | 270 m | | | | u | landwirtschaftlicher Hauptweg, unerheblich, da verkehrliche Erschließung gewährleistet bleibt. |

Schutzgüter Boden, Wasser und Luft/Klima



Schutzgüter Fauna/Flora/biologische Vielfalt, Landschaft, Mensch/Bevölkerung



Karte 6: VRG Sicherung Rohstoffe SB Rottenburg-Frommenhausen: Betroffenheit der Schutzgüter (Legende siehe S.4)

Bei diesem Steinbruch ist im Bereich des VRG Sicherung Rohstoffe außer beim Schutzgut Fauna/Flora/biologische Vielfalt voraussichtlich mit keinen erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen. Die der Bewertung zugrunde gelegten Schutzgegenstände sind entweder nicht betroffen oder die Erheblichkeitsschwellen (siehe Tab. 4.3 Umweltbericht zum Regionalplan Neckar-Alb 2013) werden bei Betroffenheit nicht überschritten.

Rechnerisch war keine Betroffenheit des Schutzgutes Fauna/Flora/biologische Vielfalt ermittelt worden. Für die abschließende Beurteilung wurden jedoch Untersuchungen im Jahr 2003⁶ herangezogen. Demnach gab es in diesem Jahr im Bereich und weiteren Umfeld des VRG Sicherung Rohstoffe Brutvorkommen der Feldlerche sowie ein Brutvorkommen der Wachtel im Bereich des Vorranggebietes. Diese Aspekte werden zusätzlich in die erheblichen Betroffenheiten übernommen. Die Betroffenheit wurde von „keine Betroffenheit“ auf „erheblich betroffen“ hochgestuft.

3.2 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

In Folge der Festlegungen zu den Steinbrüchen Dotternhausen (Plettenberg) und Rottenburg-Frommenhausen sind erhebliche negative Auswirkungen auf die Schutzgüter Fauna/Flora/biologische Vielfalt, Landschaft und Sachwerte/kulturelles Erbe möglich (siehe Kap. 3.2.1 und 3.2.2). In Tabelle 9 sind mögliche Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich aufgeführt.

Tabelle 9 Erhebliche negative Umweltauswirkungen in Folge der Gebiete für Rohstoffvorkommen (VRG Abbau Rohstoffe, VRG Sicherung Rohstoffe) und Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich

| Schutzgut | Betroffenheit | Maßnahmen |
|---|---|--|
| VRG Abbau Rohstoffe/VRG Sicherung Rohstoffe SB Dotternhausen (Plettenberg) | | |
| Fauna, Flora, biologische Vielfalt | Schutzgebiete Plettenberg: Beeinträchtigung durch randliche Einflüsse (Staubeintrag) Verlust von Heideflächen (§ 33-Biotop, Waldbiotop) Beeinträchtigung, Verlust von Brutstätten von Baumpieper, Braunkehlchen, Feldlerche, Heidelerche, Neuntöter | Randliche Sicherungsmaßnahmen bei benachbarten Schutzgebieten: NSG, Schonwald, § 33-Biotop, Waldbiotop, Regelungen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens. Monitoring Möglichst weitgehender Erhalt von Gehölzbeständen am Rand der Vorhabenfläche zur Eingliederung des Steinbruchgeländes in das Landschaftsbild. Rekultivierung von Heideflächen im aktuellen Steinbruch: Planungen liegen vor, Umsetzung ist begonnen. Rekultivierung, sukzessiv je nach Abbaufortschritt, unter besonderer Berücksichtigung der betroffenen streng geschützten Arten. Regelungen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens. Sicherung der Maßnahmen durch eine ökologische Baubegleitung. Monitoring |
| Landschaft | Vollständiger Verlust von ca. 7 ha Heidefläche | Rekultivierung von Heideflächen im aktuellen Steinbruch: Planungen liegen vor, Umsetzung ist begonnen. Rekultivierung, sukzessiv je nach Abbaufortschritt. Regelungen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens. Monitoring |
| Sachwerte, kulturelles Erbe | Verlust möglicher Vorkommen von Siedlungsresten unterschiedlicher Epochen (Bodendenkmal) | Einzelfallprüfung im Vorfeld des Gesteinsabbaus über Umfang archäologischer Ausgrabungen. Ggf. fachgerechte Bergung und Dokumentation auftretender Funde und Befunde. Regelungen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens. Monitoring |

Fortsetzung nächste Seite

⁶ Dörr Ingenieure, 2004: Antrag auf raumordnerische Beurteilung für die Erweiterung des Steinbruchs Frommenhausen. Teil C: Raumordnerische Umweltverträglichkeitsuntersuchung. Schutzgut Flora und Fauna.

Fortsetzung Tabelle 9

| Schutzgut | Betroffenheit | Maßnahmen |
|--|---|--|
| VRG Abbau/VRG Sicherung Rohstoffe SB Rottenburg-Frommenhausen | | |
| Fauna, Flora, biologische Vielfalt | NSG Kapfhalde: Beeinträchtigung durch randliche Einflüsse (Staubeintrag) Verlust von Ackerflächen als Lebensstätten und Zerstörung und Beeinträchtigung von Brutstätten der Feldlerche und der Wachtel | Randliche Sicherungsmaßnahmen in Absprache mit den Naturschutzbehörden: Regelungen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens. Monitoring Vorbereitung der Ackerflächen für die Erweiterung des Abbaus im Winterhalbjahr vor Zuzug der beiden Vogelarten. Anlage von Lerchenfenstern in verbleibenden Ackerflächen der Umgebung. Anlage von Blühstreifen an nahegelegenen Ackerrändern, evtl. Extensivierung der Ackernutzung in ausgewählten Bereichen |
| Sachwerte, kulturelles Erbe | Verlust möglicher Vorkommen von jungsteinzeitlichen Siedlungsresten (Bodendenkmal) | Einzelfallprüfung im Vorfeld des Gesteinsabbaus über Umfang archäologischer Ausgrabungen. Ggf. fachgerechte Bergung und Dokumentation auftretender Funde und Befunde. Regelungen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens. Monitoring |
| | Randliche Beeinträchtigung (240 m) und Verlust (365 m) von Wirtschaftswegen mit Erschließungsfunktion für benachbarte Flächen | Neuanlage von Wirtschaftswegen, die eine Erschließung der benachbarten Flächen ermöglichen; Sicherungsmaßnahmen bei tangierten Wegen. Regelungen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens. Monitoring |

Bezüglich des geplanten weiteren Rohstoffabbaus auf dem Plettenberg liegen diverse Gutachten zur Beurteilung und zum Umgang mit den Eingriffen vor. Außerdem wurde die Rekultivierungsplanung überarbeitet. In diesem Zuge wurden bereits vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen bzgl. des Naturschutzes eingeplant und umgesetzt. Teile des Steinbruchs werden nach diesen Vorgaben aktuell weiter rekultiviert. Entsprechende Regelungen sind im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens (im Weiteren teilweise als „Genehmigungsverfahren“ bezeichnet) möglich.

Bei beiden Abbaustätten gibt es laut Expertise geeignete Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung bzw. zum Ausgleich von möglichen Beeinträchtigungen. Die Fachgutachten aus den Jahren 2015 (Bereich Plettenberg) und 2004 (Bereich Frommenhausen) sind nicht mehr vollständig aktuell, die aufgeführten Maßnahmen müssen bezüglich der weiteren streng geschützten Arten auf Ebene des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens ergänzt werden. Im Folgenden aufgeführte Maßnahmen betreffen nicht nur die voraussichtlich erheblichen Beeinträchtigungen von Schutzgütern; es sind zusätzlich Maßnahmen aufgeführt, die einen Beitrag zu Vermeidung bzw. Minderung unerheblicher Beeinträchtigungen leisten können (z. B. Boden).

Steinbruch Dotternhausen (Plettenberg)

- Vor Abschieben des Oberbodens Mahd und Entfernung des krautigen Bewuchses. Separate Entfernung und Behandlung der Vegetationsdecke, Nutzung als Diasporenbank beim Rekultivieren.
- Kontrolle der zu fallenden Bäume, wenn möglich unmittelbar vor dem Abholzen auf Höhlen, Sondierung der Höhlen und Rindentaschen, Einfangen von darin befindlichen Tieren und Umsetzung bzw. Freilassung im Umfeld, andernfalls nach der Fällung. Ggf. behutsame Fällung mit Vollernter, Fällbagger etc.
- Entfernung von Gehölzen im September/Oktober nach Ende der Aufzuchtzeiten und vor Beginn der Winterruhe zur Verhinderung der Nutzung von Baumhöhlen durch Höhlen bewohnende Tierarten.
- Abschieben des Oberbodens möglichst in der kalten Jahreszeit, Zwischenlagerung getrennt vom nicht kulturfähigen Unterboden.
- Abschieben humusreichen Bodens in einem Arbeitsgang, möglichst keine Befahrung. Entfernung von groben Blöcken, Restholz und Wurzelstöcken, Lagerung in maximal 2 m hohen Mieten. Anlage von Bodenmieten entsprechend ISTE (2000).
- Verarbeitung des Bodens in relativ trockenem Zustand (sommerliche Wärmeperiode oder winterliche Frostperiode).
- Baustellenverkehr (auch außerhalb des Steinbruchgeländes) möglichst nur auf schon vorhandenen oder eigens angelegten Fahrwegen.

- Kein Abbau im Landschaftsschutzgebiet, Naturschutzgebiet und FFH-Gebiet.
- Belassen des Geländeriegels im Westen, Süden und teilweise Osten (u. a. Erhaltung der Silhouette des Plettenbergs).
- Möglichst weitgehender Erhalt von Gehölzbeständen am Rand der Vorhabenfläche zur Eingliederung des Steinbruchgeländes in das Landschaftsbild und zur Verringerung der Einsehbarkeit.
- Frühzeitige Umsetzung von Heckenpflanzungen in den Randbereichen der Vorhabenfläche.
- Frühzeitige Umsetzung der Rekultivierung, sukzessiv je nach Abbaufortschritt. Hierbei insbesondere Schaffung von Habitatementen für betroffene streng geschützte Arten, für die keine Ausweichmöglichkeiten in der Umgebung vorhanden sind.
- Sicherung der Maßnahmen durch eine ökologische Baubegleitung.

Kompensationskonzept⁷

Ausgehend von den geomorphologischen Vorgaben der Abbauplanung wird als Endzustand ein trogförmiger Hohlraum mit waldbestandenen Hanglagen und Randbereichen, Gehölzen, Wacholderheiden, Felsen und Schutthalden, Sukzessionsbereichen und Feuchtbiotopen entwickelt. Die wesentlichen landschaftsprägenden Elemente gliedern sich in folgende Einzelbereiche:

- Im Nordwesten, Südwesten und Südosten ist die Erhaltung und naturnahe Gestaltung der durch den geplanten Gesteinsabbau entstandenen Felswände vorgesehen. Die Bermen sind durch gezielte Absprengung in Teilen aufzulösen, so dass ein standortgerechtes Mosaik aus offenen Felsen, Felsköpfen und Schutthalden entstehen kann.
- Auf den Bermen und Schutthalden werden über Bodenauftrag, Bepflanzung bzw. Aussaat Hangschutt- und Blockwälder entwickelt, so dass sich je nach Exposition und Wasserverfügbarkeit standorttypische Biotoptypen einstellen, die als Biotopelemente und zur landschaftlichen Wiedereingliederung dienen.
- Auf dem größten Teil der weniger geneigten Steinbruchtiefsohle werden landschaftstypische Wacholderheiden durch die Übertragung von Mähgut und Ansaaten entwickelt. Die Gestaltung von Schaftriebwegen ermöglicht einen durchgängigen Biotopverbund mit den Wacholderheiden auf der verbleibenden Plettenberg-Hochfläche. Die Wacholderheiden können nach ihrer Etablierung in das Schafbeweidungskonzept des Plettenbergs integriert werden (im bestehenden Steinbruch Beginn 2015).
- Die Freifläche wird durch die Anpflanzung von Einzelbäumen und artenreichen Mehlbeer-Feldgehölzen mit thermophilen Gebüschern gegliedert. Als weitere Strukturelemente sind Wurzelstöcke, Totholz- und Reisighaufen einzubringen.
- Im Bereich von Vertiefungen der Steinbruchsohle werden entsprechend der aktuellen Bedingungen im bestehenden Steinbruch und seiner Rekultivierungsflächen temporär wasserführende Senken, Röhrichte und Weiden-Gebüsche entwickelt.
- Der Rand der Abbaufäche wird mit einer Feldhecke umpflanzt, die als wertvolles Struktur- und Habitatement fungiert und die Einsehbarkeit in die Abbaufäche mindert.

Steinbruch Rottenburg-Frommenhausen

- Anlage von Blühstreifen an nahe gelegenen Ackerrändern, evtl. Extensivierung der Ackernutzung in ausgewählten Bereichen.
- Frühzeitige Umsetzung von Heckenpflanzungen in den Randbereichen der Vorhabenfläche.
- Anlage von Lerchenfenstern in verbleibenden Ackerflächen der Umgebung.
- Anlage von Wanderbiotopen (Ruderalflächen) im Steinbruch.
- Kompensation des Verlustes von Gehölzstrukturen durch Herausnahme einer Rückgabefläche (mittelwertige Wald) aus dem bestehenden Abbauggebiet.
- Abschieben des Oberbodens möglichst in der kalten Jahreszeit, Zwischenlagerung getrennt vom nicht kulturfähigen Unterboden.
- Verarbeitung des Bodens in relativ trockenem Zustand (sommerliche Wärmeperiode oder winterliche Frostperiode).

⁷ Nach: AG.L.N Landschaftsplanung und Naturschutzmanagement, 2015: Fachbeitrag Tiere und Pflanzen im Rahmen eines immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens mit integrierter Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP).

3.3 Monitoring zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen

Gemäß § 8 Abs. 4 Raumordnungsgesetz (ROG) i. V. m. § 28 Abs. 4 Landesplanungsgesetz (LplG) haben die Raumordnungsbehörden laufend die räumliche Entwicklung des Landes zu beobachten. Auf Regierungsbezirksebene führt die höhere Raumordnungsbehörde ein digitales Raumordnungskataster, das die raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in ihrem Bezirk enthält. Im Zuge der strategischen Umweltprüfung zur 3. Änderung des Regionalplans Neckar-Alb 2013 wird für alle Festlegungen, die als erheblich negativ eingestuft wurden (s. Kap. 3.1), ein entsprechendes Monitoring vorgeschlagen. Das Monitoring ist in Tabelle 10 zusammengefasst.

In Folge der Änderung der Festlegungen zu den Gebieten für Rohstoffvorkommen bei den Steinbrüchen Dotternhausen (Plettenberg) und Rottenburg-Frommenhausen werden in neun Fällen erhebliche negative Auswirkungen auf Schutzgüter prognostiziert. Betroffen sind die Schutzgüter Fauna/Flora/biologische Vielfalt, Landschaft und Sachwerte/kulturelles Erbe.

Tabelle 10: Monitoring erheblicher Umweltauswirkungen bzgl. der Gebiete für Rohstoffvorkommen

| Abbaustätte | Schutzgut → Monitoring | Indikator | Datenerhebung/ -lieferung |
|--------------------------------|---|--|---|
| SB Dotternhausen (Plettenberg) | <u>Schutzgut Fauna/Flora/biologische Vielfalt:</u> → Dokumentation/Beobachtung von Staubeinträgen in die benachbarten Schutzgebiete; Schutzmaßnahmen in Absprache mit der zuständigen Naturschutzbehörde | Staubablagerungen | Betreiber; Prüfung durch Naturschutzbehörde |
| | → Dokumentation des Verlustes von Heideflächen im Zuge des Abbaufortschritts und der Entwicklung der renaturierten Magerrasen im 5-Jahresrhythmus | Artenzusammensetzung des renaturierten Magerrasens | Betreiber; Prüfung durch Naturschutzbehörde |
| | → Untersuchungen zu Betroffenheit und Umgang mit den streng geschützten Vogelarten Baumpieper, Braunkehlchen, Feldlerche, Heidelerche und Neuntöter | Vorkommen von Brutstätten bzw. Revieren | Betreiber; Prüfung durch Naturschutzbehörde |
| | <u>Schutzgut Landschaft:</u> → Dokumentation des Verlustes von Heideflächen im Zuge des Abbaufortschritts und der Entwicklung der renaturierten Magerrasen im 5-Jahresrhythmus | visuelle Ausprägung der Heideflächen (Vorkommen von Wacholder) | Betreiber; Prüfung durch Naturschutzbehörde |
| SB Rottenburg-Frommenhausen | <u>Schutzgut Sachwerte/kulturelles Erbe:</u> → Unterrichtung des Landesamtes für Denkmalpflege über beabsichtigte Oberbodeninanspruchnahmen im Zuge des Abbaufortschritts, Dokumentation | Flächeninanspruchnahme | Betreiber; Prüfung durch Landesamt für Denkmalschutz |
| | <u>Schutzgut Fauna/Flora/biologische Vielfalt:</u> → Dokumentation/Beobachtung von Staubeinträgen in die Schutzgebiete durch jährliche Inaugenscheinnahme in Absprache mit der zuständigen Naturschutzbehörde; Schutzmaßnahmen in Absprache mit der zuständigen Naturschutzbehörde | Staubablagerungen | Betreiber; Prüfung durch Naturschutzbehörde |
| | → Untersuchungen zu Betroffenheit und Umgang mit den streng geschützten Vogelarten Feldlerche und Wachtel | Vorkommen von Brutstätten bzw. Revieren | Betreiber; Prüfung durch Naturschutzbehörde |
| | <u>Schutzgut Sachwerte/kulturelles Erbe:</u> → Unterrichtung des Landesamtes für Denkmalpflege über beabsichtigte Oberbodeninanspruchnahmen im Zuge des Abbaufortschritts, Dokumentation | Flächeninanspruchnahme | Betreiber; Prüfung durch Landesamt für Denkmalschutz |
| | → Überprüfung der Planungsunterlagen bzgl. der Gewährleistung der Erschließung der benachbarten Flächen im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens | Wegverbindung zu benachbarten Wirtschaftsflächen | Betreiber (Planung), Prüfung durch höhere Raumordnungsbehörde |

Für die einzelnen Betroffenheiten ist folgendes Monitoring vorgesehen:

Schutzgüter Fauna/Flora/biologische Vielfalt und Landschaft beim Steinbruch Dotternhausen (Plettenberg):

Benachbarte Schutzgebiete: Das Naturschutzgebiet und der Schonwald Plettenkeller sowie ein § 33-Biotop und Waldbiotope, die nicht unmittelbar durch den Rohstoffabbau verloren gehen, sind möglicherweise von randlichen Staubeinträgen betroffen. Randliche Staubablagerungen sind durch den Betreiber in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde und der unteren Forstbehörde zu untersuchen. Ggf. sind Schutzmaßnahmen zu ergreifen. Im Zuge des Genehmigungsverfahrens sind entsprechende Regelungen zu treffen. Die höhere Raumordnungsbehörde beim Regierungspräsidium Tübingen prüft die Unterlagen diesbezüglich im Rahmen der Beteiligung.

Durch den Abbau gehen sukzessiv ca. 7 ha Wacholderheide bzw. Magerrasen (§ 33-Biotop, Waldbiotope) verloren. Bereits jetzt wurden in einem Teilbereich des Steinbruchs Magerrasen rekultiviert. Zur Verminderung des Konfliktes sollen im Zuge der Rekultivierung weitere Flächen als Magerrasen angelegt werden. Im Rahmen des Monitoring sollen durch den Betreiber der Abbaufortschritt und die Rekultivierung von Magerrasen im Steinbruch im 5-Jahresrhythmus beobachtet und dokumentiert werden. Im Zuge des Genehmigungsverfahrens sind entsprechende Regelungen zu treffen. Die Ergebnisse soll der Betreiber der höheren Raumordnungsbehörde beim Regierungspräsidium Tübingen und der unteren Naturschutzbehörde und Forstbehörde beim Landratsamt Zollernalbkreis zuleiten. Letztere prüfen die Unterlagen hinsichtlich der naturschutzfachlichen Entwicklung der Magerrasen.

Brutvorkommen Baumpieper, Feldlerche, Heidelerche und Neuntöter, Brutverdacht Braunkehlchen (wird im Weiteren behandelt wie ein Brutvorkommen): Bereits laufende Untersuchungen zum Vorkommen streng geschützter Arten sollen für die Ebene des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens und im Zuge des Abbaufortschrittes und der Rekultivierung durch den Betreiber fortgesetzt werden. Es sind Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung bzw. Kompensation der Beeinträchtigungen zu treffen, damit ein Verbotstatbestand gem. § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden kann. Ggf. muss auf Ebene des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens eine Prüfung der Ausnahme von den Verboten vorgenommen werden. Die Regelungen sind als Auflagen in die immissionsschutzrechtliche Genehmigung zu übernehmen. Die höhere Raumordnungsbehörde beim Regierungspräsidium Tübingen prüft die Unterlagen diesbezüglich im Rahmen der Beteiligung.

Schutzgut Sachwerte/kulturelles Erbe beim Steinbruch Dotternhausen (Plettenberg):

Möglicherweise sind durch den Abbau Siedlungsreste unterschiedlicher Epochen betroffen, deren genaue Lokalisierung bisher nicht vorliegt. Das Landesamt für Denkmalpflege ist durch den Betreiber von beabsichtigten Erweiterungen, die neue Flächen betreffen, vorab rechtzeitig zu informieren. Das Abräumen des Oberbodens zur Vorbereitung des Gesteinsabbaus soll durch das Landesamt für Denkmalpflege begleitet werden. Im Zuge des Genehmigungsverfahrens sind diesbezügliche Regelungen zu treffen. Die höhere Raumordnungsbehörde beim Regierungspräsidium Tübingen prüft die Unterlagen diesbezüglich im Rahmen der Beteiligung.

Schutzgut Fauna/Flora/biologische Vielfalt beim Steinbruch Rottenburg-Frommenhausen:

Benachbartes Naturschutzgebiet Kapfhalde: Das Naturschutzgebiet ist möglicherweise von randlichen Staubeinträgen betroffen. Randliche Staubablagerungen können in die Kontrollen der Schutzgebiete durch die untere Naturschutzbehörde und untere Forstbehörde aufgenommen werden. Ggf. sind Schutzmaßnahmen zu ergreifen. Im Zuge des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens sind Regelungen zu treffen. Die höhere Raumordnungsbehörde beim Regierungspräsidium Tübingen prüft die Unterlagen diesbezüglich im Rahmen der Beteiligung.

Brutvorkommen Feldlerche und Wachtel: Möglicherweise gibt es im Bereich der regionalplanerischen Vorranggebiete Brutvorkommen der Feldlerche und der Wachtel. Die Betroffenheiten sind zu untersuchen und Vorschläge für Maßnahmen zur Vermeidung bzw. zur Verminderung der Beeinträchtigungen zu treffen. Diese sollen im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens durch die untere Naturschutzbehörde geprüft werden. Die Regelungen sind als Auflagen in die immissionsschutzrechtliche Genehmigung zu übernehmen. Die höhere Raumordnungsbehörde beim Regierungspräsidium Tübingen prüft die Unterlagen diesbezüglich im Rahmen der Beteiligung.

Schutzgut Sachwerte/kulturelles Erbe beim Steinbruch Rottenburg-Frommenhausen:

Jungsteinzeitliche Siedlungsreste: Durch den Abbau sind in den Gewannen „Bogen“ und „Kapf“ voraussichtlich jungsteinzeitliche Siedlungsreste betroffen. Das Landesamt für Denkmalpflege ist durch

den Betreiber von beabsichtigten Erweiterungen, die neue Flächen betreffen, vorab rechtzeitig zu informieren. Das betreffende Abbaugeschehen im Bereich des Oberbodens soll durch das Landesamt für Denkmalpflege begleitet werden. Im Zuge des Genehmigungsverfahrens sind diesbezügliche Regelungen zu treffen. Die höhere Raumordnungsbehörde beim Regierungspräsidium Tübingen prüft die Unterlagen diesbezüglich im Rahmen der Beteiligung.

Wirtschaftswege mit Erschließungsfunktion für benachbarte Flurstücke: Im Zuge des Genehmigungsverfahrens sind die Voraussetzungen für die Erschließung benachbarter land- und forstwirtschaftlicher Flächen zu schaffen. Die höhere Raumordnungsbehörde beim Regierungspräsidium Tübingen prüft die Unterlagen diesbezüglich im Rahmen der Beteiligung.

4 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung

Bezüglich der Methodik wird auf Kapitel 7.3 des Umweltberichts zum Regionalplan Neckar-Alb 2013 verwiesen.

4.1 Ergebnisse

Auf den folgenden Seiten sind in Datenblättern für den Steinbruch Dotternhausen (Plettenberg) und den Steinbruch Rottenburg-Frommenhausen jeweils die Gebiete für Rohstoffvorkommen, die Natura 2000-Schutzgebiete sowie eine überschlägige Ermittlung potenzieller Beeinträchtigungen dokumentiert. Nur diejenigen Teile der regionalplanerischen Vorranggebiete einschließlich eines zusätzlichen Wirkraumes von 200 m, für die keine immissionsschutzrechtliche Genehmigung vorliegt, wurden in die Analyse einbezogen.

Die Ergebnisse beim Steinbruch Dotternhausen (Plettenberg) bestätigen und fassen die in dem Fachbeitrag Tiere und Pflanzen⁸ vorliegenden Ergebnisse aus Kapitel 3.5 „FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP)“ zusammen. Aufgrund von Hinweisen ehrenamtlicher Naturschützer wurden Ergänzungen bzgl. der Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie vorgenommen, u. a. Brutvorkommen der Heidelerche.

Zum Steinbruch Rottenburg-Frommenhausen liegt ein nicht mehr aktuelles Gutachten⁹ aus dem Jahr 2004 vor. Die vom Regionalverband vorgenommene Einschätzung auf der Grundlage einer Lebensraumtypenanalyse per Luftbild- und Datenauswertung kommt zu ähnlichen Ergebnissen wie seinerzeit das Gutachten.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass sich bei beiden Steinbrüchen in Folge der regionalplanerischen Gebiete für Rohstoffvorkommen (VRG Abbau Rohstoffe, VRG Sicherung Rohstoffe) zwar Eingriffe in die die Landschaft ergeben. Die Eingriffe können nach Angaben von Fachgutachtern voraussichtlich jedoch so getätigt und durch geeignete Maßnahmen ausgeglichen und minimiert werden, dass eine Vereinbarkeit mit den Erhaltungs- und Entwicklungszielen des benachbarten und des betroffenen Natura 2000-Gebietes erreicht werden kann. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Natura 2000-Ziele kann weitgehend ausgeschlossen werden. Auf dem Plettenberg sind für die Ebene des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens detaillierte Untersuchungen, insbesondere bezüglich der Brutvorkommen von Braunkehlchen, Heidelerche und Neuntöter und die Ableitung entsprechender vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

⁸ AG.L.N Landschaftsplanung und Naturschutzmanagement, 2015: Fachbeitrag Tiere und Pflanzen im Rahmen eines immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens mit integrierter Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP).

⁹ Dörr Ingenieure, 2004: Antrag auf raumordnerische Beurteilung für die Erweiterung des Steinbruchs Frommenhausen. Teil C: Raumordnerische Umweltverträglichkeitsuntersuchung. Schutzgut Flora und Fauna.

Blatt 1: Gebiete für Rohstoffvorkommen Steinbruch Dotternhausen (Plettenberg)

| | | |
|--|--|--------------------------------|
| Vorhaben | | |
| Landkreis: Zollernalbkreis | | Gemeinde: Dotternhausen |
| Nr.: R 03 | Größe nicht konzessionierte Fläche: 17 ha | Wirkraum II: 200 m |
| Folgebmaßnahme: Rohstoffabbau | | |
| Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen: Verlust von Vegetation und Boden, Lärm- und Staubemissionen, Erschütterungen durch Sprengungen | | |
| Überblick über Lage des Vorhabens und der Natura 2000-Gebiete | | |
| <p>Der Steinbruch Dotternhausen (Plettenberg) liegt inmitten eines großen Waldgebietes am Rande der Schwäbischen Alb. Die VRG zum Abbau und zur Sicherung von Rohstoffen grenzen südlich und östlich an die bestehende Abbaustätte. Zwischen dem FFH-Gebiet und den VRG bleibt im Westen ein schmaler Streifen. Beide Vorranggebiete überschneiden sich fast vollständig mit dem Vogelschutzgebiet 7820-441.</p> | | |
| | | |
| Betroffene Natura 2000-Gebiete | | |
| Gebiet 1: FFHG 7819-341 Östlicher Großer Heuberg | | Fläche: 2.155 ha |
| Kurzcharakteristik: Charakteristische, vielgestaltige und teilweise heckendurchsetzte Landschaft der Hohen Schwabenalb und ihrer Täler mit naturnahen Wäldern, Felsformationen, Wacholderheiden, Kalk-Magerrasen, mageren Mähwiesen und Feuchtgebieten | | |
| Schutzwürdigkeit: Vorkommen bedeutender und seltener Lebensraumtypen, Lebensgemeinschaften und Arten | | |
| Stand Managementplan: Für das FFH-Gebiet liegt ein Managementplan aus dem Jahr 2018 vor. | | |
| Im Umfeld vorkommende FFH-Lebensraumtypen¹⁰: Wacholderheide (5130), Kalk-Magerrasen (6210), Kalktuffquellen (7220), Kalkschutthalden (8160), Kalkfelsen- und Felsenspaltenvegetation (8210), Waldmeister-Buchenwald (9130), Orchideen-Buchenwald (9150), Schlucht- und Hangmischwald (9180) | | |
| In den VRG vorkommende Biotoptypen > 1 ha¹¹: Grünland Fettwiese (33.41), Grünland Magerwiese, z. T. mit Wacholder (33.51), Wacholderheide, z. T. brach (36.30), Wald Nadelholz jung (59.40) | | |
| Indirekte Betroffenheit nahe gelegener prioritärer Lebensräume⁹: Kalktuffquellen (7220) ca. 100 m östlich, Kalkschutthalden (8160) ca. 150 – 250 m südlich, Schlucht- und Hangmischwald (9180) ca. 150 – 200 m südlich. | | |
| In den VRG vorkommende Arten der FFH-Richtlinie: Laut Gutachten ¹⁰ Vorkommen von Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus und Großer Abendsegler, jedoch nur als Nahrungs- und Durchfluggäste, keine Lebensstätten! Keine prioritären Schmetterlings-, Reptilien- und Amphibienarten. | | |
| Zusätzliche Vorkommen von der FFH-Richtlinie im Umfeld: Laut Managementplan ⁹ Vorkommen des Grünen Koboldmooses ca. 200 m westlich des VRG Sicherung. | | |

¹⁰ Regierungspräsidium Tübingen, 2018: Managementplan für das Natura 2000-Gebiet 7819-341 „Östlicher Großer Heuberg“

¹¹ Nach: AG.L.N Landschaftsplanung und Naturschutzmanagement, 2015: Fachbeitrag Tiere und Pflanzen im Rahmen eines immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens mit integrierter Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP).

| | | |
|---|--|--------------------------|
| Gebiet 2: VSG 7820-441 Südwestalb und Oberes Donautal | | Fläche: 42.855 ha |
| Kurzcharakteristik: Landschaften des Oberen Donautals und der Südwestalb mit ausgedehnten, naturnahen Waldgebieten und markanten Felsformationen in Hanglage und vielgestaltiger Offenlandschaft mit Magerrasen, mageren Mähwiesen, Feuchtgebieten sowie Hecken und Feldgehölzen | | |
| Schutzwürdigkeit: Vorkommen vieler seltener und gefährdeter Vogelarten | | |
| In den VRG vorkommende Arten der Vogelschutz-Richtlinie⁴: Heidelerche und Neuntöter als Brutvogel (1 Revier) in der Heidefläche. Braunkehlchen als Brutverdacht, Brachpieper, Raubwürger, Ringdrossel und Steinschmätzer als Durchzügler. Rotmilan, Uhu, Wanderfalke und Hohлтаube als Nahrungsgäste. | | |
| Zusätzliche Vorkommen von Arten der Vogelschutzrichtlinie in der Umgebung: Berglaubsänger und Schwarzspecht als Brutvogel in den nahe gelegenen Wäldern. | | |
| Überschlägige Ermittlung potenzieller erheblicher Beeinträchtigungen | | |
| Direkt betroffene Fläche: Gebiet 1 (FFHG): - Gebiet 2 (VSG): 17 ha | Fläche Wirkraum II / minimaler Abstand zu Natura 2000-Gebiet: Gebiet 1 (FFHG): 31,2 ha / im W 15 -60 m, im S und O überwiegend angrenzend Gebiet 2 (VSG): 35,4 ha / Überschneidung. | |
| Derzeitige Landnutzung im Vorhaben- und Wirkraum | Vorhabenraum: Wacholderheide 55 %, Grünland 40 %, Wald 5 % Wirkraum II: Wald 45 %, Wacholderheide 25 %, Grünland 15 %, Abbauf. 15 % | |
| Vorbelastungen | Flächeninanspruchnahme, Lärm-, Staubemissionen und Erschütterungen durch den Rohstoffabbau, Unruhe durch Rohstoffabbau und hohe Erholungsnutzung (Wanderer) | |
| Mögliche Auswirkungen der Planung auf Lebensraumtypen/Arten; potenzielle Beeinträchtigung der Schutzziele: | Durch den Verlust von Heide- bzw. Magerrasenflächen in der Umgebung des FFH-Gebiets gehen potenzielle Brut-, Nahrungs- und Strukturhabitats für geschützte Vogelarten und evtl. Fledermausarten verloren. Lärm-, Staubemissionen, Erschütterungen und Unruhe können empfindliche Vogelarten vertreiben. Eine Veränderung des Wasserhaushaltes kann zu nachteiligen Wirkungen auf Kalktuffquellen führen. | |
| Andere Ausweisungen im Umfeld der Planung | keine | |
| Summationswirkung | keine | |
| Abschätzung der Erheblichkeit der Auswirkungen | Keine direkte Betroffenheit des FFH-Gebiets, jedoch folgender relevanter Arten bzw. Sippen: Braunkehlchen, Heidelerche und Neuntöter als Brutvogel, Nahrungshabitats von Rotmilan, Uhu, Wanderfalke Hohлтаube und Fledermausarten. Brachpieper, Ringdrossel und Steinschmätzer als Durchzügler. Für den Neuntöter als Brutvogel und die genannten Nahrungsgäste bestehen ausreichend große Ausweichhabitats. Auch bezüglich der indirekten Einflüsse (Lärm- und Staubemissionen, Erschütterungen) kann aufgrund der Vorbelastungen eine erhebliche Beeinträchtigung der Natura 2000-Ziele weitgehend ausgeschlossen werden. Dies kann auch für alle FFH-Lebensraumtypen in der Umgebung angenommen werden. Im Rahmen eines Gutachtens ¹² wurde ermittelt, dass sowohl während der Abbauphase und Teilrekultivierung als auch nach der kompletten Rekultivierung keine negativen Auswirkungen auf die Sickerquellen betreffend Quellschüttungsmenge und Verteilung sowie Wasserhaushalt bestehen. Die VRG grenzen nicht unmittelbar an die Lebensräume des Grünen Koboldmooses. Zwischen deren Außengrenzen und den Moosvorkommen liegen ca. 130 m Wiese und ca. 80 m Wald. Die Vorkommen liegen westlich der Vorranggebiete, also entgegen der Hauptwindrichtung. Relevante Kalkstaubeinträge aus dem Steinbruch in diese Bereiche können ausgeschlossen werden, zumal die Westseite des Plettenbergs vollständig erhalten bleibt. Nach Einschätzung der Fachgutachter der AG.L.N. ist der Rohstoffabbau unter Auflagen und Umsetzung eines Kompensationskonzepts vereinbar mit den Natura 2000-Erhaltungs- und Entwicklungszielen (Bzgl. VSG vgl. auch Erklärung des Ministeriums für Ernährung und Ländlichen Raum vom 03.12.2007 zum VSG VSN-29, jetzt VSG 7820-441, im Anhang). | |
| Mögliche Vermeidungs-/Verminderungsmaßnahmen | siehe dazu Kap. 4.2. Darüber hinaus Ausgleich durch Schaffung von Magerrasen im Zuge der Rekultivierung des bestehenden Steinbruchs; hier Ausweichhabitats für betroffene streng geschützte Arten. Nähere Regelungen auf Ebene des BImSch-Verfahrens. | |
| Abschließende Beurteilung Das VRG Abbau Rohstoffe bereitet einen Eingriff in potenzielle Nahrungs-, Brut- und Strukturhabitats von geschützten Arten vor, die im Gebiet und in der Umgebung vorkommen. Die Eingriffe können laut Gutachten so getätigt werden, dass direkt oder indirekt betroffene prioritäre Arten und Lebensraumtypen nicht in einem erheblichen Maß beeinträchtigt werden. Damit kann eine erhebliche Beeinträchtigung der Natura 2000-Ziele weitgehend ausgeschlossen werden. Auf Ebene des BImSch-Verfahrens sind genauere Untersuchungen erforderlich. | | |

¹² Dr. Köhler & Dr. Pommerening GmbH, 2016: Süderweiterung des Steinbruchs Plettenberg der HOLCIM (SÜDDEUTSCHLAND) GMBH. Hydrogeologie und Ingenieurgeologie. Fachgutachten – Entwurf.

Blatt 2: Gebiete für Rohstoffvorkommen Steinbruch Rottenburg-Frommenhausen

| | |
|--|---|
| 1. Vorhaben | |
| Landkreis: Tübingen | Gemeinde: Stadt Rottenburg |
| Nr.: R 15 | Größe nicht konzessionierte Fläche: 10,5 ha |
| Wirkraum II: 200 m | |
| Folgebemaßnahme: Rohstoffabbau | |
| Baubedingte Auswirkungen: Verlust von Vegetation und Boden | |
| Anlagebedingte Auswirkungen: Lärm- und Staubemissionen | |
| Betriebsbedingte Auswirkungen: Lärm- und Staubemissionen, Erschütterungen durch Sprengungen | |
| 2. Überblick über Lage des Vorhabens und der Natura 2000-Gebiete | |
| VRG schließt östlich an das bestehende Abbaugelände an. Das Gebiet liegt in einer Entfernung von ca. 25 m vom FFH-Gebiet auf der rechten Anhöhe oberhalb des Starzeltals. In den nächsten 15 – 20 Jahren ist hier aus regionalplanerischer Sicht der Abbau möglich. | |
| | |
| 3. Betroffene Natura 2000-Gebiete | |
| Gebiet 1: FFHG 7519-341 Neckar und Seitentäler bei Rottenburg | Fläche: 572 ha |
| Kurzcharakteristik: Das relativ kleine FFH-Gebiet umfasst das obere Neckartal von Börstingen bis Rottenburg, das Starzeltal ab Rangendingen, das Katzenbachtal ab Dettingen und das Rommelstal ab Eckenweiler abwärts, allesamt bis zur Mündung in den Neckar. Neben den Fließgewässern mit ihren bachbegleitenden Hochstaudenfluren, Gehölzen und Auenwäldern sind Kalk-Magerrasen, magere Mähwiesen sowie naturnahe Wälder typisch. | |
| Schutzwürdigkeit: Vorkommen seltener und gefährdeter Lebensraumtypen, Lebensgemeinschaften und Arten im benachbarten Naturschutzgebiet Kapfhalde. Schützenswert sind hier v. a. Trockengebüsch, Trockenwald, Wacholderheide und Trockenrasen. | |
| Lebensraumtypen (Auswahl): Fließgewässer mit flutender Wasservegetation, Kalk-Pionierrasen, orchideenreiche Kalk-Magerrasen, feuchte Hochstaudenfluren, magere Flachland-Mähwiesen, Schlucht- und Hangmischwälder, Auenwälder mit Erle, Esche, Weide. | |
| Anhang II-Arten: Schmale Windschnecke, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Kammmolch, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Dicke Trespe | |
| 4. Überschlägige Ermittlung potenzieller erheblicher Beeinträchtigungen | |
| Direkt betroffene Fläche: - | Fläche Wirkraum II / minimaler Abstand zu Natura 2000-Gebiet: 5,54 ha / 15 m |
| Derzeitige Landnutzung im Vorhaben- und Wirkraum | Vorhabenraum: Ackerland 100 % Wirkraum II: Ackerland 70 %, Wald 15 %, Abbaustelle 10 %, Grünland 5 %, Streuobstwiese < 1 % |
| Vorbelastungen | Flächeninanspruchnahme, Lärmemissionen, Erschütterungen und Unruhe durch Abbaubetrieb und landwirtschaftliche Nutzung |

| | |
|---|---|
| Mögliche Auswirkungen der Planung auf Lebensraumtypen/Arten; potenzielle Beeinträchtigung der Schutzziele: | Verlust von Ackerflächen mit Bedeutung für die Dicke Trespe; zusätzliche Beeinträchtigungen durch Lärm- und Staubemissionen sowie Erschütterungen können auf o. g. Arten weitgehend ausgeschlossen werden. |
| Andere Ausweisungen im Umfeld der Planung | Gebiete für Rohstoffvorkommen SB Rangendingen-Bietenhausen in ca. 700 m Entfernung. |
| Summationswirkung | Erhöhte Flächeninanspruchnahme; keine erhöhten Lärmemissionen und Störungen aufgrund der in etwa gleich bleibenden Abbaumen- gen im Vergleich zum Ist-Zustand. |
| Abschätzung der Erheblichkeit der Auswirkungen¹ | Im Vorhabenraum existieren keine FFH-Lebensraumtypen. FFH-Lebensraumtypen im benachbarten FFH-Gebiet werden durch indirekte Wirkungen nicht oder kaum beeinträchtigt. Potenzielle Beeinträchtigungen der Dicken Trespe werden als unerheblich eingestuft. Diese Pionierart ist sehr mobil und in der Umgebung verbreitet. |
| Mögliche Vermeidungs-/Verminderungsmaßnahmen | Zeitnahe Anlage eines Gehölzstreifens an der künftigen Abbaugrenze bei positivem Bescheid nach Abschluss des Genehmigungsverfahrens; CEF-Maßnahmen bzgl. der Dicken Trespe in Abstimmung mit dem RP Tübingen. |
| Abschließende Beurteilung Die Festlegung der Gebiete für Rohstoffvorkommen bereitet planerisch einen Eingriff in die Landschaft vor. FFH-Lebensräume sind nicht direkt betroffen, indirekte negative Wirkungen auf solche können weitgehend ausgeschlossen werden. Im Gebiet kommen nach Untersuchungen aus dem Jahr 2003 ¹ einige Arten der Anhangliste I vor (s. o.). Negative Auswirkungen auf die Fledermausarten können weitgehend ausgeschlossen werden. Auch die Betroffenheit der Dicken Trespe wird als vereinbar mit der FFH-Richtlinie angesehen, da es sich um eine sehr mobile Pionierart handelt, die im angrenzenden Umland verbreitet vorkommt. Die VRG sind mit den Erhaltungs- und Entwicklungszielen des Schutzgebietes vereinbar. Eine genauere FFH-Verträglichkeitsprüfung muss im Zuge des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens durchgeführt werden. | |

1) Dörr Ingenieurbüro, 2005: Antrag auf raumordnerische Beurteilung für die Erweiterung des Steinbruchs Frommenhausen. Teil C: Raumordnerische Umweltverträglichkeitsprüfung, Teil FFH-Verträglichkeitsprüfung.

Bezüglich Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen siehe Kapitel 3.2.

5 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

5.1 Bezug zum Umweltbericht zum Regionalplan Neckar-Alb 2013

Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung gilt für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, die Europäischen Vogelarten und die Verantwortungsarten; sie werden im Weiteren als speziell geschützte Arten bezeichnet. Diese wurden der Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden, besonders und streng geschützten Arten der LUBW entnommen.

Da bei beiden Steinbrüchen Untersuchungen zum Vorkommen von Tieren und Pflanzen vorliegen, kann von der Vorgehensweise der speziellen Prüfung des Regionalplans Neckar-Alb 2013 abgewichen werden. Bezüglich der rechtlichen Grundlagen wird auf den Umweltbericht zum Regionalplan Neckar-Alb 2013 (Kap. 8.2, S 131ff) und auf die Absprache der Regionalverbände mit dem Ministerium für Umwelt und Verkehr und der Landesanstalt für Umwelt, Naturschutz und Messungen verwiesen (siehe Tab. 11).

Tabelle 11: Überblick über Fallkonstellationen bzgl. der Betroffenheit des speziellen Artenschutzes durch die regionalplanerischen Änderungen

| Fallgruppen für regionalplanerische Festlegungen | Folgerungen für den Regionalplan |
|---|---|
| Fallgruppe A: Voraussichtlich keine relevanten Artenvorkommen bzw. keine erheblichen Betroffenheiten zu erwarten | Keine, unproblematisch |
| Fallgruppe B: Relevante Artenvorkommen bekannt bzw. zu erwarten. Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist wahrscheinlich, unter Umständen jedoch vermeidbar durch Vermeidungs-, Minimierungs- oder CEF-Maßnahmen oder es erscheint zumindest eine Ausnahme möglich. | Von vorgesehener Festlegung Abstand nehmen oder, falls an der Festlegung festgehalten wird, Dokumentation der Problematik in der Begründung zur regionalplanerischen Festlegung, ggf. mit konkreten Hinweisen auf notwendige weitere Untersuchungen auf Vorhabenebene oder intensivere Auseinandersetzung auf Regionalplanebene mit ggf. zusätzlichen Untersuchungen (vgl. § 8 ROG und § 2a Abs. 2 LplG), ggf. mit Hinweisen im Regionalplan auf erforderliche bzw. mögliche Auflagen/Einschränkungen |

Fortsetzung nächste Seite

| Fallgruppen für regionalplanerische Festlegungen | Folgerungen für den Regionalplan |
|--|---|
| Fallgruppe C: Relevante Artenvorkommen bekannt bzw. zu erwarten, artenschutzrechtliche Verbotstatbestände voraussichtlich gegeben. Keine Vermeidung durch CEF-Maßnahmen möglich, ausnahmsweise Zulassung erscheint nicht möglich. | Vorgesehene Festlegung mittelbar rechtlich unzulässig und damit nicht realisierbar. |
| Fallgruppe D: Keine ausreichenden Kenntnisse zur Beurteilung relevanter Artenvorkommen | Von vorgesehener Festlegung Abstand nehmen oder Dokumentation des Kenntnisdefizites in der Begründung zur regionalplanerischen Festlegung und Hinweis auf notwendige Untersuchungen auf Vorhabenebene oder intensivere Auseinandersetzung auf Regionalplanebene mit ggf. zusätzlichen Untersuchungen (vgl. § 8 ROG und § 2a Abs. 2 LplG), danach ggf. Einordnung in eine der Fallgruppen A bis C. |

5.2 Grundlagen zur Beurteilung der Betroffenheit relevanter Arten

Steinbruch Dotternhausen (Plettenberg): Dazu liegt mit dem Gutachten „Fachbeitrag Tiere und Pflanzen im Rahmen eines immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens mit integrierter Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)“ der AG.L.N Landschaftsplanung und Naturschutzmanagement (Blaubeuren) (2015) eine detaillierte Bestandsaufnahme der Pflanzen, Vögel, Säugetiere, Reptilien, Amphibien und Schmetterlinge vor. Der Untersuchungsraum umfasst die gesamte Hochfläche und greift rundum ca. 200 – 500 m in die bewaldeten Steilhänge über.

Außerdem gibt es die „Fachgutachterliche Abschätzung Umwelt zum Regionalplanänderungsverfahren Steinbrucherweiterung Plettenberg der Fa. Holcim (Süddeutschland) GmbH“ der AG.L.N (2015). Der Untersuchungsumfang wurde im Hinblick auf das Genehmigungsverfahren im Rahmen eines Scoping mit den Fachbehörden festgelegt. Eine zusätzliche artenschutzrechtliche Prüfung auf regionalplanerischer Ebene wird als nicht erforderlich erachtet.

Ergänzend werden Ergebnisse des seit Februar 2018 vorliegenden Managementplans für das Natura 2000-Gebiet 7819-341 »Östlicher Großer Heuberg« und weiterer Untersuchungen der AG.L.N. aus den Jahren 2016 und 2017 (mündlich Dr. Tränkle) sowie Hinweise ehrenamtlicher Naturschützer einbezogen.

Steinbruch Rottenburg-Frommenhausen: Dazu liegt folgende Untersuchung vor: „Dörr Ingenieurbüro, 2004: Antrag auf raumordnerische Beurteilung für die Erweiterung des Steinbruchs Frommenhausen. Teil C: Raumordnerische Umweltverträglichkeitsuntersuchung. Schutzgut Flora und Fauna.“ Diese beinhaltet u. a. auch Ausführungen zum Vorkommen geschützter Tierarten. Da die Untersuchungen aus dem Jahr 2004 stammen und damit nicht mehr aktuell sind, wurde für den Steinbruch Frommenhausen zusätzlich eine Lebensraumanalyse durchgeführt. Auf beiden Grundlagen wird die Betroffenheit der speziell geschützten Arten durch die Festlegungen im Regionalplan eingeschätzt.

5.3 Ergebnisse

Steinbruch Dotternhausen (Plettenberg)

An dieser Stelle erfolgt eine Zusammenfassung der Ergebnisse der Untersuchungen der AG.L.N. (2015), ergänzt durch Ergebnisse des Managementplans für das FFH-Gebiet, weiterer Untersuchungen der AG.L.N. aus den Jahren 2016 und 2017 und Meldungen ehrenamtlicher Naturschützer. Das Untersuchungsgebiet umfasst die gesamte offene Hochfläche des Plettenbergs und darüber hinaus einen ca. 200 – 500 m breiten Streifen der bewaldeten Steilhänge. In der vorliegenden Zusammenfassung der Ergebnisse werden im Einzelnen nur die speziell geschützten Arten behandelt.

Biotop- /Lebensraumtypen, Pflanzenarten: Folgende Biotoptypen wurden auf dem Plateau im Bereich der geplanten Vorranggebiete und deren Umkreis (bestehende Abbaufäche ausgenommen) festgestellt: Den Großteil der Fläche nehmen Wacholderheiden und Grünland-Magerweiden ein. Darüber hinaus gibt es mit nennenswerten Anteilen eine Grünland-Magerweide mit Wacholder. Im Osten stockt

randlich Buchen-Tannen-(Fichten-)wald. Kleinflächig bzw. punktuell sind Baumgruppen und Einzelbäume zu finden. Die Wertigkeit der Wacholderheiden und des Waldes wird mit hoch angegeben, die der übrigen o. g. Biotoptypen als mittel.

Im Zuge der Erhebungen für den Managementplan für das FFH-Gebiet¹³ wurden im Wald ca. 200 m westlich der geplanten Vorranggebiete Vorkommen des Grünen Koboldmooses festgestellt. Nach überschlägiger Prüfung wird davon ausgegangen, dass die Vorkommen durch die geplante Erweiterung nicht beeinträchtigt werden. Die Vorkommen liegen ca. 200 m westlich der Erweiterungsfläche und entgegen der Hauptwindrichtung. Die Westwand des Plettenbergs bleibt vollständig erhalten. Sie reicht in diesem Bereich auf eine Höhe von ca. 980 m. Die Vorkommen des Mooses liegen in einer Höhe von etwa 920 m. Ein relevanter Kalkstaubeintrag aus der zukünftigen Abbaufäche kann weitgehend ausgeschlossen werden.

Der Managementplan weist im Umfeld des VRG Abbau Rohstoffe innerhalb des FFH-Gebiets folgende Lebensraumtypen auf: Kalktuffquellen (7220) ca. 100 m östlich, Kalkschutthalden (8160) ca. 150 – 250 m südlich, Schlucht- und Hangmischwald (9180) ca. 150 – 200 m südlich.

Vögel: Im weiteren Untersuchungsgebiet wurden von der AG.L.N. folgende speziell geschützte Vogelarten festgestellt (Bv – Brutvogel, Ng – Nahrungsgast, Dz – Durchzügler): Baumpieper (Bv), Berglaub-sänger (Bv), Braunkehlchen (Dz), Feldlerche (Bv), Flussregenpfeifer (Bv), Heidelerche (Bv), Hohltaube (Bv), Mäusebussard (Ng), Neuntöter (Bv), Rotmilan (Bv), Schwarzmilan (Dz), Schwarzspecht (Bv), Turmfalke (Ng), Uhu (Ng), Waldkauz (Bv), Wanderfalke (Ng). Für die zudem in der Umgebung festgestellten Arten Berglaubsänger, Flussregenpfeifer und Schwarzspecht sind die Offenlandbereiche südlich der bestehenden Abbaufäche unbedeutend, während diese für die anderen genannten Arten prinzipiell als Nahrungshabitat in Frage kommen. Die übrige Avizönose im Bereich der Hochfläche besteht aus häufigen und biotoptypischen Arten.

Ein Großteil der ehrenamtlichen Hinweise zu Vorkommen streng geschützter Vogelarten stimmt mit den Untersuchungen der AG.L.N. überein. Brutvorkommen von Braunkehlchen und Steinschmätzer im Bereich der Vorhabenfläche konnten von der AG.L.N. jedoch nicht nachvollzogen werden. Von beiden Arten wurden in wiederholten Kartierungen der letzten Jahre keine Brutvorkommen festgestellt. Die von den ehrenamtlichen Naturschützern gemeldeten Arten Brachpieper, Raubwürger, Steinschmätzer und Ringdrossel werden als Durchzügler angenommen. Das Braunkehlchen, von dem Brutvorkommen auf der Südwestalb bekannt sind, wird als Brutverdacht abgenommen und im Weiteren wie ein Brutvogel behandelt. Eine Klärung zu deren aktuellem Status hat im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Verfahrens zu erfolgen. Eine Neubewertung der Bereiche der regionalplanerischen Vorranggebiete bezüglich der Avizönose (Vogellebensgemeinschaft) muss nach der neuerlichen Datenlage im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens erfolgen.

Speziell geschützte Vogelarten mit einem Brutvorkommen in den regionalplanerischen Vorranggebieten sind demnach Baumpieper, Feldlerche, Heidelerche und Neuntöter.

Fledermäuse: Für die vier Fledermausarten Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus und Großer Abendsegler stellen die Bereiche der Vorranggebiete in erster Linie ein Nahrungs- und Durchflughabitat dar, wobei sich die Nutzung v. a. auf die Gehölzränder konzentriert. Im Bereich der Vorranggebiete konnten keine Fledermausquartiere nachgewiesen werden. Aufgrund der Biotopstrukturen sind im Bereich der Gehölze maximal sporadisch genutzte Tagesquartiere zu erwarten. Der Bereich der regionalplanerischen Vorranggebiete wurde in der Bewertung für die Fledermäuse als „mittel“ eingestuft.

Haselmaus: Es wurden Vorkommen der Haselmaus im Untersuchungsgebiet festgestellt. Diese beschränkten sich auf die Wacholderheidebrache mit Gehölzsukzession im Norden des Untersuchungsgebiets und auf den Nadellaubmischwald (an der Grenze zum Nadelwald) im Süden. Unmittelbar im Bereich der regionalplanerischen Festlegungen konnten keine Hinweise für Vorkommen festgestellt werden. Auswirkungen auf die in der Umgebung vereinzelt Vorkommen werden von der AG.L.N. als unerheblich eingeschätzt. Demnach ist ein Ausgleich bzgl. der Natura 2000-Ziele durchweg möglich.

Reptilien und Amphibien: Im Untersuchungsgebiet wurden als relevante Arten die Zauneidechse und die Kreuzkröte nachgewiesen. Beide Arten kommen im Bereich der regionalplanerischen Vorranggebiete nicht vor. Die regionalplanerischen Gebiete wurden in der Bewertung für die Reptilien und Amphibien als „mittel“ eingestuft.

¹³ Regierungspräsidium Tübingen, 2018: Managementplan für das Natura 2000-Gebiet 7819-341 „Östlicher Großer Heuberg“.

Tagfalter und Widderchen: Im Rahmen der Begehungen konnten im gesamten Untersuchungsgebiet insgesamt 35 Tagfalterarten registriert werden. Speziell geschützte Arten konnten nicht nachgewiesen werden¹⁴. Die regionalplanerischen Gebiete wurden in der Bewertung für die Tagfalter und Widderchen überwiegend als „mittel“, auf kleineren Flächen und linearen Strukturen als „niedrig“ eingestuft.

Abschließendes Ergebnis nach AG.L.N (2015)

Die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden nicht verletzt. Eine Prüfung der Ausnahme von den Verboten des § 44 BNatSchG nach § 45 Abs. 7 Nr. 1 bis 5 BNatSchG, eine Prüfung auf eine Verschlechterung der Population und eines günstigen Erhaltungszustands der Population ist auf Regionalplanebene nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich. Die Vorhabenwirkungen können unter Berücksichtigung der umfangreichen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen und des Kompensationskonzepts (s. Kap. 3.2) vermieden, gemindert bzw. kompensiert werden. Eine detailliertere Auseinandersetzung mit dem speziellen Artenschutz muss auf Ebene des immissionschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens erfolgen.

Steinbruch Rottenburg-Frommenhausen

Für den Bereich des Steinbruchs Frommenhausen liegt folgendes Gutachten vor: Dörr Ingenieure, 2004: Antrag auf raumordnerische Beurteilung für die Erweiterung des Steinbruchs Frommenhausen. Teil C: Raumordnerische Umweltverträglichkeitsuntersuchung. Schutzgut Flora und Fauna. Da die Daten dazu wenigstens teilweise veraltet sind, kann die artenschutzrechtliche Prüfung sich nicht allein auf sie stützen. Deshalb wurde ergänzend eine Lebensraumtypenanalyse durchgeführt. Die Ergebnisse der Untersuchungen von Dörr Ingenieure fließen in die artenschutzrechtliche Prüfung ein.

Zusammenfassung der Ergebnisse von Dörr Ingenieure (2004)

Das von Dörr Ingenieure untersuchte Gebiet erstreckte sich, ausgehend vom Steinbruch, auf die nordöstlich bis südlich gelegenen Ackerflächen. Streuobstwiesen im Nordosten und Randbereiche zum Starzeltal hin waren einbezogen.

Pflanzen: Einzige speziell geschützte Art, die an Acker- und Wegrändern sowie auch in Ackerflächen gefunden wurde, war die Dicke Trespe.

Vögel: In der damals geplanten Erweiterungsfläche (etwas größer als die vorliegende geplante Erweiterung) konnten im Jahr 2003 21 Vogelarten festgestellt werden, darunter folgende speziell geschützte Arten (Bv – Brutvogel, Ng – Nahrungsgast): Feldlerche (Bv), Mäusebussard (Ng), Neuntöter (Bv), Rotmilan (Ng), Schwarzmilan (Ng), Turmfalke (Ng), Wachtel (Bv). Feldlerche, Neuntöter und Wachtel kamen damals im Bereich der geplanten Erweiterungsflächen als Brutvogel vor. Im weiteren Untersuchungsgebiet konnten 44 Vogelarten nachgewiesen werden, darunter folgende speziell geschützte Arten: Feldlerche (Bv), Grauammer (Ng), Grünspecht (Bv), Mäusebussard (Ng), Rotmilan (Ng), Schwarzkehlchen (Ng), Schwarzmilan (Ng), Turmfalke (Bv, Ng), Waldkauz (Bv).

Amphibien und Reptilien: Unter den Amphibien konnte damals als einzige relevante Art die Gelbbauchunke gefunden werden, bei den Reptilien war es die Zauneidechse. Beide Arten fanden sich innerhalb des Steinbruchs.

Fledermäuse: Folgende Fledermausarten wurden im Untersuchungsgebiet nachgewiesen: Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus. Drei Nachweise konnten nicht näher bestimmt werden. Alle Arten hielten sich nicht länger im Untersuchungsgebiet auf, sondern bewegten sich zielgerichtet entlang des Waldrandes.

Ergebnisse der Lebensraumtypen-Analyse

Hier wurde die artenschutzrechtliche Prüfung maßgeblich auf der Basis einer Lebensraumtypen-Analyse getätigt. Die Ermittlung der Lebensraumtypen erfolgte auf der Grundlage von Orthofotografien aus dem Jahr 2016 (Ergebnisse siehe Abb. 1).

Beide regionalplanerischen Gebiete für Rohstoffvorkommen werden vollständig von Ackerflächen eingenommen, die intensiv bewirtschaftet werden (siehe Abb. nächste Seite). Ackerbrachen wie in 2004 kommen nicht vor. Als einzige lineare Strukturen sind Wege festzustellen. Abgesehen von der

¹⁴ In der Stellungnahme des Naturschutzbüros Zollernalb e.V. zur 1. Änderung Regionalplan Neckar-Alb 2013 vom 30.07.2015 werden weitere seltene bzw. gefährdete Tagfalter- und Widderchenarten genannt, die nach deren Kenntnisstand im Bereich der südlichen Hochfläche des Plettenbergs vorkommen. Darunter finden sich keine für den speziellen Artenschutz relevante Arten.

Dicken Trespe und eventuell den Vogelarten Feldlerche, Rotmilan und Wachtel, sind im Bereich der Vorranggebiete keine speziell geschützten Arten zu erwarten.

Die intensiven Ackerbauflächen setzen sich über die regionalplanerischen Gebiete hinaus nach Osten und Süden fort. Randlich kommen vereinzelt Ruderalfluren und kleine Feldgehölze vor. Bis Frommenhausen nach Norden hin geht die Ackerbau­landschaft in eine von Grünland und Streuobstwiesen geprägte Landschaft über. Die Hänge des Starzel­tales werden im nördlichen Bereich von Nadelwald bestimmt. Nach Süden hin geht die Bewaldung des Hanges in Mischwald und Laubwald über.

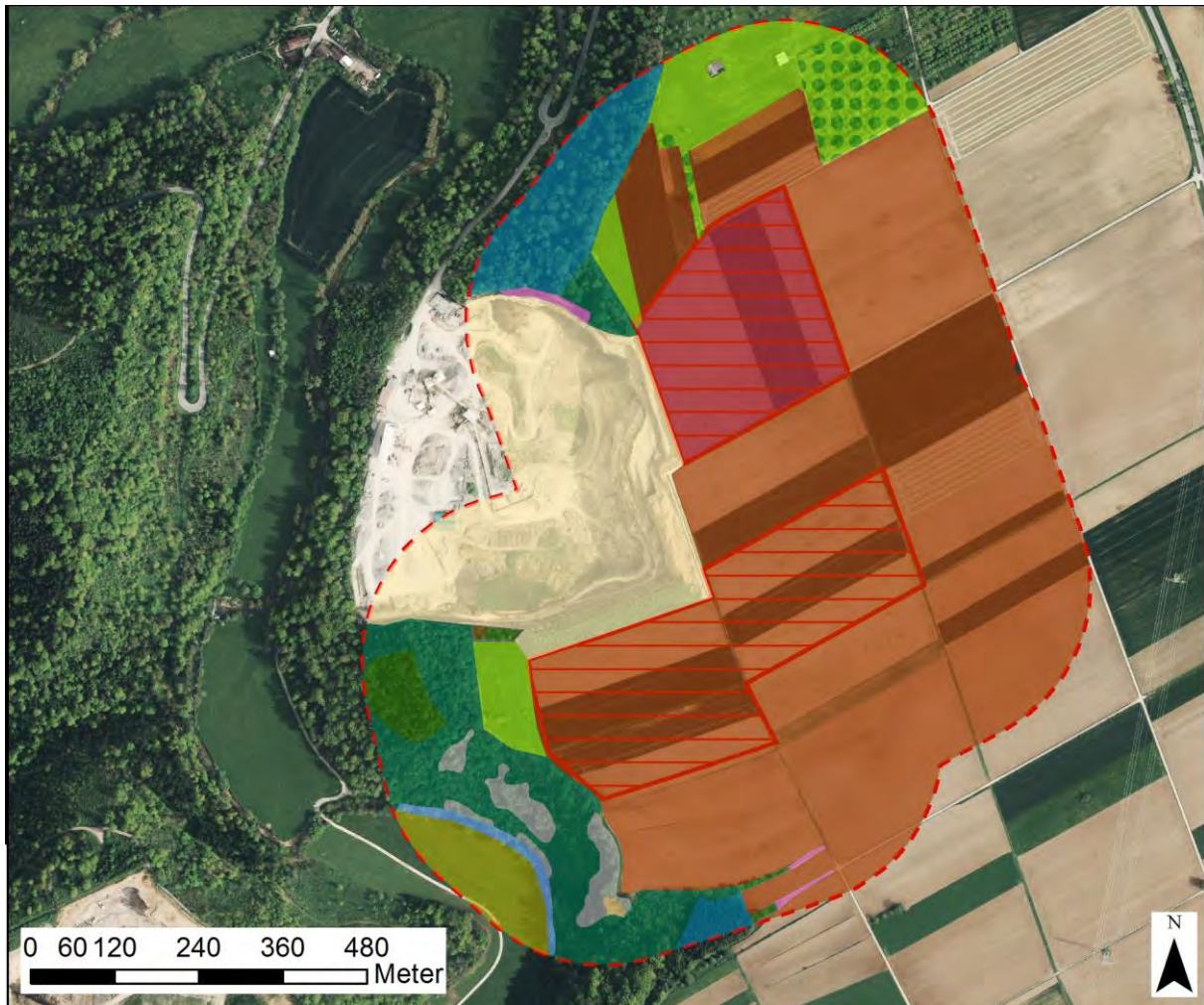


Abbildung 1: Lebensraumtypen im Bereich des Steinbruchs Rottenburg-Frommenhausen

Tabelle 12: Zusammenstellung der Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei den Festlegungen zum Steinbruch Rottenburg-Frommenhausen

| | Fallgruppe | | Fallgruppe |
|-------------------|------------|-----------------------------------|------------|
| Vögel | | Turmfalke | A |
| Baumfalke | A | Uhu | A |
| Berglaubsänger | A | Wachtel | D |
| Feldlerche | B | Waldkauz | A |
| Grauammer | A | Wanderfalke | A |
| Grauspecht | A | Wespenbussard | |
| Halsbandschnäpper | A | Säugetiere | A |
| Grünspecht | A | Fledermäuse | A |
| Kiebitz | A | Haselmaus | A |
| Mäusebussard | A | Feldhamster | A |
| Mittelspecht | A | Reptilien | A |
| Neuntöter | A | Amphibien | A |
| Rauhfußkauz | A | Insekten | A |
| Rotmilan | A | Pflanzen | |
| Schwarzmilan | A | Dicke Trespe | B |
| Schwarzspecht | A | sonstige Farn- und Blütenpflanzen | A |
| Sperber | A | Moose | A |

Fallgruppe A: Voraussichtlich keine relevanten Artenvorkommen bzw. keine erheblichen Betroffenheiten zu erwarten

Fallgruppe B: Relevante Artenvorkommen bekannt bzw. zu erwarten. Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist wahrscheinlich, unter Umständen jedoch vermeidbar durch Vermeidungs-, Minimierungs- oder CEF-Maßnahmen oder es erscheint zumindest eine Ausnahme möglich.

Fallgruppe D: Keine ausreichenden Kenntnisse zur Beurteilung relevanter Artenvorkommen

Im Bereich des Naturschutzgebietes Kapfhalde treten offene Felsbildungen hervor. Hier geht der Wald kleinflächig in Gebüsch über, vereinzelt in Magerrasen. In der Abbaustätte selber herrschen vegetationsfreie Flächen vor.

Pflanzen: In den Ackerflächen des gesamten Gebietes könnte als einzige speziell geschützte Art im Randbereich der Äcker, vereinzelt auch innerhalb von weniger intensiv genutzten Ackerteilflächen, die Dicke Trespe vorkommen. Mit weiteren speziell geschützten Pflanzenarten ist nicht zu rechnen.

Vögel: Die eher strukturarmen, intensiv genutzten Ackerflächen sind als Bruthabitat für die meisten speziell geschützten Vogelarten ungeeignet oder allenfalls unattraktiv. Im Jahr 2003 wurden allerdings mehrere Brutvorkommen der Feldlerche und eine Brut der Wachtel festgestellt. Neben diesen dienen sie allenfalls dem Rotmilan und dem Schwarzmilan, eventuell auch dem Waldkauz zur Nahrungssuche. Für weitere speziell geschützte Vogelarten dürften die Bereiche der regionalplanerischen Vorrangflächen keine Bedeutung haben. Brutvorkommen des Neutötters können aufgrund fehlender Hecken und Gebüsche ausgeschlossen werden.

Weitere: Fledermäuse sind in den randlichen Bereichen mit Wald bzw. Gehölzen zu erwarten. Die struktur- und artenarmen Ackerflächen sind für sie nahezu bedeutungslos. Sie dienen allenfalls randlich als Durchflugflächen. Auch für speziell geschützte Amphibien-, Reptilien- und Insektenarten bieten sie keine Lebensmöglichkeiten.

In die folgende Einschätzung der Betroffenheit speziell geschützter Arten wurden auch die Untersuchungen von Dörr Ingenieure (2004) einbezogen. In Tabelle 12 sind die prinzipiell für den speziellen Artenschutz im Bereich des Steinbruchs Frommenhausen relevanten Arten bzw. Sippen zusammengestellt und einer Fallgruppe nach Tabelle 11 zugeordnet.

Demnach ist im Bereich der regionalplanerischen Gebiete für Rohstoffvorkommen nur mit Vorkommen der Dicken Trespe zu rechnen. Sie wurde der Fallgruppe B zugeordnet. Bei Fallgruppe B sind relevante Artenvorkommen bekannt bzw. zu erwarten. Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbe-

stände ist wahrscheinlich, jedoch vermeidbar durch Vermeidungs-, Minimierungs- oder CEF-Maßnahmen oder es erscheint zumindest eine Ausnahme möglich. Im Falle der Dicken Trespe sind Minimierungs- oder CEF-Maßnahmen möglich.

Für die Vorkommen der weiteren relevanten Arten Mäusebussard, Rotmilan, Schwarzmilan, Turmfalke, Waldkauz und Fledermäuse ergeben sich durch den späteren Gesteinsabbau voraussichtlich keine Beeinträchtigungen. Diese nutzen den Bereich bislang allenfalls als Nahrungshabitat. Für diese mobilen Arten bestehen ausreichend Ausweichmöglichkeiten in der näheren und weiteren Umgebung. Zudem ist im Bereich der struktur- und artenarmen, intensiv genutzten Ackerflächen nicht mit einem nennenswerten Nahrungsangebot zu rechnen.

Somit kann abschließend festgestellt werden, dass die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG nicht verletzt werden. Eine Prüfung der Ausnahme von den Verboten des § 44 BNatSchG nach § 45 Abs. 7 Nr. 1 bis 5 BNatSchG, eine Prüfung auf eine Verschlechterung der Population und eines günstigen Erhaltungszustands der Population ist nicht erforderlich. Eventuelle negative Vorhabenwirkungen können unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Erhaltung der Dicken Trespe kompensiert werden.

5.4 Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 1 BNatSchG

Siehe dazu Kapitel 3.2 des vorliegenden Umweltberichts sowie Kapitel 8.4 Umweltbericht zum Regionalplan Neckar-Alb 2013 unter <http://rvna.de/Regionalplanung/Planentwurf+2013.html>.

Siehe dazu auch vorliegende Gutachten zu den Steinbrüchen Dotternhausen (Plettenberg) und Rottenburg-Frommenhausen:

- AG.L.N Landschaftsplanung und Naturschutzmanagement, 2015: Fachgutachterliche Abschätzung Umwelt zum Regionalplanänderungsverfahren Steinbrucherweiterung Plettenberg der Fa. Holcim (Süddeutschland) GmbH. → Kapitel 3
- Dörr Ingenieure, 2004: Antrag auf raumordnerische Beurteilung für die Erweiterung des Steinbruchs Frommenhausen. Teil C: Raumordnerische Umweltverträglichkeitsuntersuchung. → Kapitel 9

6 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Bei einer Fortschreibung eines Regionalplans sind verschiedene Umweltprüfungen durchzuführen: eine strategische Umweltprüfung, eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung und eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung. Dies erfolgte auch für die geänderten Festlegungen zu den Steinbrüchen Dotternhausen (Plettenberg) und Rottenburg-Frommenhausen der 3. Änderung des Regionalplans Neckar-Alb 2013. Bei beiden Steinbrüchen wurden Änderungen beim Gebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe (kurz VRG Abbau Rohstoffe) und beim Gebiet zur Sicherung von Rohstoffen (kurz VRG Sicherung Rohstoffe) vorgenommen.

6.1 Strategische Umweltprüfung

Bei der strategischen Umweltprüfung (Plan-Umweltprüfung) wurde entsprechend der Plan-Umweltprüfung zum Regionalplan Neckar-Alb 2013 vorgegangen.

In Folge der Änderung der Festlegungen zu den Gebieten für den Abbau von Rohstoffen werden in sechs Fällen erhebliche negative Auswirkungen auf Schutzgüter prognostiziert (s. Tab. 1 und 2 in Kap. 3.1.1).

Beim Steinbruch Plettenberg besteht bezüglich des Schutzgutes Fauna/Flora/biologische Vielfalt ein hohes Konfliktpotenzial aufgrund des Verlustes von ca. 6 ha Wacholderheide-Heidekomplex (§ 33-Biotop, Waldbiotop) und der Betroffenheit der streng geschützten Brutvogelarten Baumpieper, Braunkehlchen, Feldlerche, Heidelerche und Neuntöter. Bezüglich des Schutzgutes Sachwerte/kulturelles Erbe sind möglicherweise Siedlungsreste unterschiedlicher Epochen betroffen, die unter Denkmalschutz stehen.

Beim Steinbruch Frommenhausen könnten sich bezüglich des Schutzgutes Fauna/Flora/biologische Vielfalt im benachbarten Naturschutzgebiet Kapfhalde durch laterale Einträge in Folge des Rohstoffabbaus negative Auswirkungen ergeben. Außerdem liegt voraussichtlich ein hohes Konfliktpotenzial wegen Brutvorkommen der Feldlerche und der Wachtel vor. Darüber hinaus sind durch den Abbau voraussichtlich jungsteinzeitliche Siedlungsreste betroffen, die als Bodendenkmal ausgewiesen sind. Zudem gehen Wirtschaftswege verloren, die eine Erschließungsfunktion für benachbarte landwirtschaftliche Flächen haben.

In Folge der Festlegungen zu den Gebieten zur Sicherung von Rohstoffen werden in sechs Fällen erhebliche negative Auswirkungen prognostiziert (s. Tab. 5 und 6 in Kap. 3.1.2).

Beim Steinbruch Plettenberg kommen zum Verlust von Wacholderheide-Heideflächen möglicherweise laterale Einträge in Folge des Gesteinsabbaus in das Naturschutzgebiet und den Schonwald Plettenkeller. Der Verlust von Heideflächen betrifft auch das Schutzgut Landschaft. Zudem sind möglicherweise Brutvorkommen von Baumpieper, Braunkehlchen, Feldlerche, Heidelerche und Neuntöter betroffen. Auch beim VRG Sicherung sind Verlust und Beeinträchtigung von alten Siedlungsresten (Bodendenkmal) möglich.

Beim Steinbruch Frommenhausen können wiederum die Feldlerche und die Wachtel negativ betroffen sein.

Für die einzelnen erheblichen Betroffenheiten werden Maßnahmen (Kap. 3.2) und ein Monitoring (Kap. 3.3) vorgeschlagen, die zur Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen dienen sollen.

6.2 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung

Bei der Natura 2000-Verträglichkeit wurde entsprechend der Prüfung zum Regionalplan Neckar-Alb 2013 vorgegangen. Beim Steinbruch Plettenberg gibt es Hinweise auf Brutvorkommen der Heidelerche und eventuell des Braunkehlchens. Nach Angaben von Fachgutachtern kann durch geeignete Maßnahmen eine Vereinbarkeit mit den Erhaltungs- und Entwicklungszielen des Vogelschutzgebietes voraussichtlich erreicht werden. Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass sich bei beiden Steinbrüchen in Folge der regionalplanerischen Gebiete für Rohstoffvorkommen zwar Eingriffe in die die Landschaft ergeben. Die Eingriffe können voraussichtlich jedoch so getätigt und durch geeignete Maßnahmen ausgeglichen und minimiert werden, dass eine Vereinbarkeit mit den Erhaltungs- und Entwicklungszielen des benachbarten und des betroffenen Natura 2000-Gebietes erreicht werden kann. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Natura 2000-Ziele kann weitgehend ausgeschlossen werden. Detaillierte Untersuchungen, insbesondere bezüglich der Brutvorkommen streng geschützter Arten, und die Ableitung entsprechender vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen sind auf der Ebene des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens erforderlich.

6.3 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Für beide Steinbrüche liegen Untersuchungen vor, die für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung herangezogen werden konnten. Da die Untersuchungen im Falle des Steinbruchs Plettenberg weitgehend aktuell waren und neue Erkenntnisse zum Vorkommen streng geschützter Arten im Laufe des Verfahrens ergänzt wurden, konnte hier auf eine eigene Analyse verzichtet werden. Die Ergebnisse werden zusammenfassend dargestellt. Die Ergebnisse zum Steinbruch Frommenhausen sind veraltet. Hier wurde ergänzend eine Lebensraumtypenanalyse zur Einschätzung der Betroffenheit relevanter Arten durchgeführt.

Im Bereich der regionalplanerischen Gebiete für Rohstoffvorkommen beider Steinbrüche gibt es Vorkommen streng geschützter Arten. Es handelt sich einerseits um Nahrungsgäste, für die es in der näheren und weiteren Umgebung ausreichend Ausweichmöglichkeiten gibt. Für die andererseits als Brutvogel im geplanten Erweiterungsgebiet auf dem Plettenberg vorkommenden Arten Baumpieper, Braunkehlchen, Feldlerche, Heidelerche und Neuntöter bestehen nach gutachterlicher Einschätzung Möglichkeiten zum Ausgleich für die geplanten Eingriffe. Für die Dicke Trespe im Bereich Frommenhausen sind die betroffenen Flächen nicht essentiell. Unter Berücksichtigung von Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen sind die Vorhabenwirkungen verträglich. Die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden nach gutachterlicher Einschätzung voraussichtlich nicht verletzt, da Ausgleichs- und Minimierungsmaßnahmen möglich sind. Ggf. muss auf Ebene

des immissionsschutzrechtlichen Verfahrens eine Prüfung der Ausnahme von den Verboten vorgenommen werden.