

# **Antrag auf raumordnerische Beurteilung für die Erweiterung des Kiesabbaus in Ostrach Teil A - Allgemein verständliche Zusammenfas- sung**

---

**Norderweiterung des Kiesabbaus Ostrach,  
Gemarkung Jettkofen, Gemeinde Ostrach, Landkreis Sigmaringen**

---

**Kies- und Schotterwerke Müller GmbH & Co. KG  
Kieswerk Ostrach  
Jettkofer Str. 2  
88356 Ostrach**

---

# Inhalt

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 1     | Einleitung.....  | 1  |
| 2     | Technische Planung/Vorhabensbeschreibung (Teil B).....             | 2  |
| 2.1   | Allgemeines/Veranlassung.....                                      | 2  |
| 2.2   | Vorhabensbeschreibung .....  | 2  |
| 2.3   | Abbaukonzept .....   | 3  |
| 2.4   | Werksanlagen und Infrastruktur.....                                | 3  |
| 2.5   | Immissionsschutz .....   | 4  |
| 2.6   | Transportkonzept und Verkehrsanbindung .....                       | 4  |
| 2.7   | Rekultivierungskonzept.....  | 5  |
| 3     | Raumordnerische Belange außerhalb des Umweltbereichs (Teil C)..... | 5  |
| 3.1   | Raumbedeutsame Auswirkungen .....                                  | 5  |
| 3.1.1 | Raumordnerische Rahmenbedingungen .....                            | 5  |
| 3.1.2 | Allgemeine raumstrukturelle Gesichtspunkte .....                   | 6  |
| 3.1.3 | Siedlungswesen.....  | 6  |
| 3.1.4 | Gewerbliche Wirtschaft, Rohstoffsicherung .....                    | 7  |
| 3.1.5 | Regionale Freiraumstruktur .....                                   | 8  |
| 3.1.6 | Infrastruktur.....   | 8  |
| 3.1.7 | Verteidigung.....  | 9  |
| 3.2   | Wirkungsanalyse.....   | 10 |
| 4     | Raumordnerische Umweltverträglichkeitsuntersuchung (Teil D) .....  | 10 |
| 4.1   | Ergebnisse der Umweltuntersuchungen .....                          | 11 |
| 4.1.1 | Schutzgut Flora und Fauna .....                                    | 11 |
| 4.1.2 | Schutzgut Landschaftsbild und Erholung.....                        | 12 |
| 4.1.3 | Schutzgut Mensch.....  | 13 |
| 4.1.4 | Schutzgut Boden .....  | 15 |
| 4.1.5 | Schutzgut Wasser .....   | 17 |
| 4.1.6 | Schutzgut Kultur- und Sachgüter .....                              | 18 |
| 4.2   | Wirkungsanalyse.....   | 18 |
| 4.3   | Eingriffsvermeidung.....   | 20 |
| 4.4   | Eingriffsminimierung .....   | 20 |

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 5   | Vorschlag für Rekultivierungsplanung (Teil D).....               | 21 |
| 5.1 | Ausgleichsmaßnahmen, Landschaftsgestaltung und Artenschutz ..... | 22 |
| 6   | Zielabweichungsverfahren (Teil F).....                           | 24 |

## Tabellen

|            |   |    |
|------------|---|----|
| Tabelle 1: | Übersicht Konflikte und Art der Kompensationsmaßnahme ..... | 19 |
|------------|---|----|

## Abbildungen

|              |  |   |
|--------------|--|---|
| Abbildung 1: | Erweiterungsvorhaben des Kieswerkes Ostrach..... | 1 |
|--------------|--|---|

# 1 Einleitung

Die Firma Kies- und Schotterwerke Müller GmbH & Co. KG, Jettkofer Str. 2, 88356 Ostrach betreibt den Kiesabbau im Kieswerk nördlich Ostrach, Gemeindegebiet Ostrach, Landkreis Sigmaringen. Das Kiesabbaugebiet (> 70 ha inkl. renaturierter/rekultivierter Flächen) befindet sich zwischen Ostrach und Jettkofen im Ostrachtal (siehe Abbildung 1). Östlich schließt das Waldgebiet „Wagenhart“ an. Die Zufahrt erfolgt über die Ortsumfahrung Ostrach.

In der näheren Umgebung befinden sich weitere Abbaustätten: Kiesgrube NW Jettkofen und Kiesgrube Wagenhart im Osten. Die Norderweiterung betrifft ausschließlich Ackerflächen, einzeln stehende Obstbäume und Feldwege. Die Erweiterung soll 13,5 ha in nördlicher Richtung vom bestehenden Kiesabbaugebiet aus umfassen. Vom Vorhaben betroffen sind weiterhin bereits renaturierte Flächen innerhalb des Kiesabbaugebietes mit einer Flächengröße von ca. 3,6 ha, sodass insgesamt 17,1 ha vom Vorhaben betroffen sind (s. Abbildung 1). Die geplante Erweiterung ist im aktuellen Regionalplan nicht als Vorrang- oder Sicherungsfläche für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe ausgewiesen. Geplant ist ein Trockenabbau und teilweiser Nassabbau. Nach dem Vorhaben soll das Gelände wiederverfüllt werden. Damit wird das ursprüngliche Gelände wieder so hergestellt, wie vor dem Eingriff. Die Ackerflächen werden wieder nutzbar gemacht und die heute bestehende Nordböschung des Kieswerkes wird ebenfalls wiederhergestellt.



Abbildung 1: Erweiterungsvorhaben des Kieswerkes Ostrach

## 2 Technische Planung/Vorhabensbeschreibung (Teil B)

### 2.1 Allgemeines/Veranlassung

Da der Abbau im Kieswerk der Firma Kies- und Schotterwerke Müller GmbH & Co. KG im Gebiet auf der Grundlage der Genehmigung vom 27.04.2004 dem Ende entgegen geht wurden bereits 2010 Überlegungen angestellt, das Abbaugelände nach Norden hin zu erweitern. Zunächst war ein reiner Trockenabbau geplant zu dem allerdings nun zusätzlich ein Nassabbau geplant ist, um das komplette Kiesvorkommen restlos abzubauen. Dies wurde von der Raumordnungsbehörde so gefordert (RP Tübingen, Ref. 21).

Da die geplanten Abbaufelder im Norden des bestehenden Kiesabbaugeländes als Ausschlussbereich für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe ausgewiesen sind, ist ein Raumordnungsverfahren mit zusätzlichem Zielabweichungsverfahren notwendig.

Da der Standort Ostrach in den letzten Jahrzehnten mit verschiedenen Anlagen zur Aufbereitung und Weiterverwendung der gewonnenen Kiese und Sande ausgerüstet wurde sind weitere Rohmaterialien nötig um die Anlagen weiter in Betrieb zu halten. Um den Standort für die nächsten 15 Jahre ohne externe Zufuhr von Rohmaterial betreiben zu können, ist daher eine vollständige Restauskiesung vonnöten. Standortalternativen scheiden daher aus. Die Öffentlichkeit wurde in zwei Ortschaftsratssitzungen vom Vorhaben informiert. Dazu fand am 18.09.2014 eine öffentliche Sitzung und am 25.05.2015 eine nicht öffentliche Sitzung statt.

### 2.2 Vorhabensbeschreibung

Die Erweiterung umfasst eine Größe von 13,5 ha in nördlicher Richtung. Die Flächenverfügbarkeit ist über privatrechtliche Vereinbarungen geregelt, soweit sie sich nicht bereits in Eigentum der Fa. Müller befinden. Der Kieskörper erreicht im Südwesten eine Mächtigkeit von ca. 14 m und streicht nach Nordosten hin auf nahezu Null aus. Verwendbarer Kies steht oberflächennah direkt unter dem Oberboden an. Grundwasserführende Kiesschichten sind nur im Südwesten anzutreffen. Hydrogeologische Erkundungen liegen durch die Fa. Hdyro-Data aus Radolfzell vor. Demzufolge ist ein temporärer Nassabbau bis zur Kiesbasis, der anschließend mit autochthonem Material (Waschschlamm und Abraum aus der Erweiterung) wieder verfüllt werden kann. Durch die Untersuchungen konnte gezeigt werden dass eine Beeinträchtigung der Trinkwasserfassungsanlage (Jettkoben und Einhart) ausgeschlossen werden kann.

## 2.3 Abbaukonzept

Die gesamte Erweiterung wird in 3 Abbauabschnitte untergliedert.

Abschnitt 1: Trockenabbau über dem Bereich des Nassabbaus

Abschnitt 2: Nassabbau

Abschnitt 3: Trockenabbau außerhalb des Nassabbaubereiches

Zunächst muss der Abschnitt 1 abgebaut werden, danach kann der Abschnitt 2 und 3 parallel angegangen werden. Anfallendes Bodenmaterial wird fachgerecht abgeschoben und zwischengelagert.

Für den Trockenabbau ist mit einem Volumen von 972.000 m<sup>3</sup> zu rechnen, wovon wohl 15 % nicht verwertbar sein werden und daher an Ort und Stelle wieder eingebaut werden. Der Abbauzeitraum ergibt sich bei einer Fördermenge von ca. 65.000 m<sup>3</sup> pro Jahr mit 15 Jahren. Der Nassabbau ergibt ein Volumen von 70.000 m<sup>3</sup> und dürfte in wenigen Jahren abgeschlossen sein.

## 2.4 Werksanlagen und Infrastruktur

Auf dem Kiesabbaugelände befinden sich folgende Anlagen zur Aufbereitung und Weiterverwendung der gewonnenen Kiese und Sande:

- Asphaltmischwerk Hohenzollern
- Betonwerk
- Rundkieswerk und Splittwerk im Westen
- Waage- und Betriebsgebäude
- Werkstatt, Bürogebäude und Geschäftsführung

Die beschriebenen Infrastruktureinrichtungen werden während des Abbaus im Erweiterungsbereich wie bisher in vollem Umfang genutzt. Die Anlagen entsprechen dem Stand der Technik und sind baurechtlich und immissionsschutzrechtlich genehmigt.

Der Trockenabbau wird mit einem Radlager erfolgen. Das Rohmaterial wird in der Regel direkt von der Abbauwand auf die Förderbandanlage gegeben und von dort zur Aufbereitungsanlage transportiert. Hier wird das Material weiter aufbereitet.

Der Nassabbau erfolgt per Hydraulikbagger. Das Material wird auch hier auf das Förderband gegeben und zu den Werksanlagen transportiert..

Die Verfüllung des Geländes erfolgt per LKW angeliefertem Material. Dieses wird per Kettenraupe verteilt, eingeebnet und verdichtet.

## 2.5 Immissionsschutz

Die nächstgelegene Bebauung (Tafertsweiler Straße 10 und das unbebaute Flst. 132) wurde bereits im Jahr 2011 bei Prognosen zu Schall- und Staubimmissions betrachtet. Zur überschlägigen Ermittlung der Vorbelastung wurde am 14.03.2011 eine Schallimmissionsmessung durchgeführt. Es konnte dabei festgestellt werden, dass mit keiner immissionsrelevanten Vorbelastung zu rechnen ist.

Das Ergebnis der Ausbreitungsberechnung für die eingesetzten Maschinen und Anlagen ergab einen Beurteilungspegel von 53 db (A), für das Wohnhaus Taferstewiler Straße 10 und 52 db (A) für das unbebaute Flst. Nr. 132. Die Immissionsrichtwerte betragen 60 db (A) für das Mischgebiet (Tafertsweiler Str. 10) und 55 db (A) für das Wohngebiet (Unbebautes Flst Nr. 132).

Damit werden beide Immissionsrichtwerte unterschritten. Auch die Spitzenpegel im Tagzeitraum werden für beide Gebiete unterschritten. Die Prognose bezog sich zwar nur auf den Trockenabbau allerdings ergibt sich durch den Einsatz eines Hdydraulikbaggers in etwa ein gleicher Schallpegelwert wie beim Radlader.

Für die Ermittlung der Staubimmissionen wurden alle relevanten diffusen Staubquellen betrachtet. Es wurde eine Ausbreitungsberechnung zur Ermittlung der Immissionszusatzbelastungen nach Anhang 3 der TA Luft durchgeführt. Dazu wurden zwei Varianten, unter der Annahme das der Abbau und die Verfüllung über ein Jahr an diesen Orten erfolgt, bei gleichbleibender Immission berechnet.

Variante 1: Abbau und Verfüllung gleichzeitig im westlichen Bereich des Ab-baugebietes, also in der geringsten Entfernung zur Wohnbebau-ung (Worst-Case-Fall)

Variante 2: Abbau im mittleren Bereich und Verfüllung im westlichen Bereich des Abbaugeländes (realistisches Szenario)

Im Ergebnis wurde dabei festgestellt, dass eine Gesundheitsgefährdung oder erhebliche Belästigung im Sinne der TA Luft durch den Kiesabbau auf dem Erweiterungsgelände nicht zu erwarten ist.

## 2.6 Transportkonzept und Verkehrsanbindung

Der Betrieb im Kiesabbaugelände besteht hauptsächlich aus Radladern, Muldenkippern und LKW. Die Betriebswege werden bei trockener Witterung befeuchtet bzw. auch teilweise befestigt um Staubimmissionen zu

vermeiden. Die Erschließung des Abbaubereiches erfolgt wie bisher über die Entlastungsstraße von Ostrach. Zu einer Änderung des Verkehrsaufkommens wird es nicht kommen, da der Abbau und Transport in gleichen Mengen wie bisher erfolgt und da der größte Teil des gewonnenen Materials auch direkt im Kiesabbaugebiet verarbeitet werden kann.

## 2.7 Rekultivierungskonzept

Im Bereich des temporären Nassabbaus wird das Gelände mit Waschschlamm und anstehendem autochthonem Material vollständig verfüllt. Im Bereich des Trockenabbaus wird mit autochthonem und geeignetem unbelasteten Fremdmaterial verfüllt. Der Bereich soll hauptsächlich zur landwirtschaftlichen Nutzung wiederhergestellt werden. Vorhandener zwischengelagerter kulturfähiger Ober- und Unterboden wird nach der Geländemodellierung als letzter Schritt aufgetragen. Kleinere Randbereiche der Erweiterungsfläche werden landschaftspflegerisch hergerichtet.

## 3 Raumordnerische Belange außerhalb des Umweltbereichs (Teil C)

### 3.1 Raumbedeutsame Auswirkungen

Im vorliegenden Teil der Raumordnungsunterlagen wurden die raumbedeutsamen Auswirkungen des Vorhabens außerhalb des Umweltbereichs beschrieben. Vorrangiges Ziel war, zu prüfen, ob das Vorhaben mit den Grundsätzen und Zielen der Raumplanung vereinbar ist. Dazu wurden der Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg (2002), der derzeit rechtskräftige Regionalplan „Bodensee-Oberschwaben“ (1996), der neue Flächennutzungsplan der Gemeinde Ostrach sowie Daten des Statistischen Landesamtes verwendet.

#### 3.1.1 Raumordnerische Rahmenbedingungen

Die Erweiterungsfläche ist nach der Strukturkarte des Regionalplans nicht für den Rohstoffabbau ausgewiesen (Kein „schutzbedürftiger Bereich für den Rohstoffabbau“). Der westliche Teil der Erweiterungsfläche (ca. 2,5



ha) ist als Ausschlussbereich für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe ausgewiesen (Siedlungsnähe, Teilregionalplan 2003, Plansatz 2.2)). Da hier von einem Ziel des Regionalplans Bodensee- Oberschwaben abgewichen werden muss ist ein Zielabweichungsverfahren (§6 (2) ROG i.V. m. §24 LPlG) notwendig. Die dafür erforderlichen Unterlagen werden zusammen mit den Unterlagen für das Raumordnungsverfahren vorgelegt.

### 3.1.2 Allgemeine raumstrukturelle Gesichtspunkte

Das Abbauvorhaben steht bezüglich vieler Gesichtspunkte nicht im Gegensatz zum Regionalplan. Es kann als umweltverträgliche Stärkung der Wirtschaft im ländlichen Raum eingeordnet werden. Dabei wird ein bestehender Kiesabbaustandort gesichert.

Bedenken bezüglich der umliegenden Wasserschutzgebiete bzw. der unterschrittenen Abstandsfläche zur Wohnbebauung Jettkofen (Immissionsschutz) konnten, den UVU- Gutachten folgend, ausgeschlossen werden.

Die Folgenutzungsplanung sieht die Wiederherstellung der ursprünglichen Nutzung (Landwirtschaft) vor. Es handelt sich somit nur um eine vorübergehende Abbaunutzung (Vorhabensdauer Abbau + Verfüllung ca. 20 Jahre).

### 3.1.3 Siedlungswesen

Die Mindestabstände der Vorhabensfläche zu Siedlungsgebieten betragen:

- 160 m zu „Mischgebiet“: Ortsbebauung von Jettkofen im Westen
- 250 m zu „geplantem Wohngebiet“ (O6, 0,23 ha): östlicher Ortsrand von Jettkofen im Südwesten

Die Vorhabensfläche (13,5 ha) überschneidet sich der Ausschlussfläche für den Rohstoffabbau nach Regionalplan. Die Überschneidung beträgt lediglich 2,5 ha am westlichen Ende des Vorhabens. Die Ausschlussfläche liegt 300 m um bestehende Wohngebiete, um das Wohnumfeld zu schützen.

Immissionsschutz:

Es war durch entsprechende Lärm- und Staubgutachten nachzuweisen, dass Störungen und Beeinträchtigungen der Wohnbevölkerung ausgeschlossen werden können. Dieser Nachweis konnte erbracht werden (s. UVU, Schutzgut „Mensch“).

Erholung und Freizeit:

Der Eingriff in den Ausschlussbereich beträgt nur 2,5 ha. Zudem ist das Vorhaben zeitlich befristet: Nach Ablauf von ca. 20 Jahren wird das ursprüngliche Gelände wieder hergestellt.

Der Begriff „fußläufig erreichbarer Erholungs- und Freizeitraum“ ist relativ vage (300 m).

Zu berücksichtigen ist, dass innerhalb des Ausschlussbereichs (=fußläufig erreichbarer Erholungs- und Freizeitraum, 300 m) bereits genehmigter Kiesabbau betrieben wird. Ansonsten handelt es sich bei der Eingriffsfläche um ohnehin „nicht begehbar“ Ackerfläche. Die Kulturlandschaft bleibt, bei leicht reduziertem Wegenetz weiterhin nutzbar.

### **3.1.4 Gewerbliche Wirtschaft, Rohstoffsicherung**

Gewerbegebiete, Erholungseinrichtungen oder mögliche Windkraftstandorte kommen im näheren Umkreis des Vorhabens nicht vor und können nicht betroffen werden.

Das Vorhaben entspricht den Vorgaben des Regionalplanes und des FNP bezüglich Industrie und Gewerbe: Sicherung von Gewerbestandorten im ländlichen Raum, vornehmlich an den zentralen Orten (Ostrach) durch langfristigen Erhalt des Kieswerks Ostrach als wichtiger Arbeitgeber in Ostrach.

Das Vorhaben entspricht den Vorgaben des Regionalplanes und des FNP bezüglich der Rohstoffwirtschaft:

- Bestehende Abbaustandorte sollen möglichst vollständig abgebaut und dazu in Fläche und Tiefe erweitert werden, bevor in neue Rohstoffvorkommen eingegriffen wird.
- Es handelt sich bei dem geplanten Abbauvorhaben jedoch nur um eine rel. kleine Abweichung im Regionalplan (13,4 ha im Vergleich zu ca. 700 ha Schutzbedürftigen Bereichen und Sicherungsbereichen im Landkreis Sigmaringen).
- Der regionale Flächenbedarf der Rohstoffgewinnung ist an geeigneten, d.h. umwelt- und raumplanungsbezogen relativ konfliktarmen und gleichzeitig lagerstättenhöffigen Standorten ist zu sichern. Dieser Fall ist hier gegeben.

Weitere Vorteile am Standort Ostrach sind:

- Erweiterungsfläche kann mit ortsbürtigem und teilweisem Fremdmaterial wiederverfüllt und der originären Nutzung (Landwirtschaft) wieder überlassen werden.
- gute Verkehrsanbindung an Ortsumgehung Ostrach mit Anbindung an das regional bedeutsame Straßennetz, zumindest nach Pfullendorf, Krauchenwies und Mengen ohne Ortsdurchfahrten.

### 3.1.5 Regionale Freiraumstruktur

#### Landwirtschaft

Die geplante Flächeninanspruchnahme umfasst 13,5 ha, was ca. einem kleinen Landwirtschaftsbetrieb bzw. einem Nebenerwerbsbetrieb entspricht. Sie umfasst 0,2 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche auf Gemeindegebiet Ostrach, 0,3 % der Ackerfläche.

Nach Auskunft des Landwirtschaftsamtes wird die Vorhabensfläche von 5 verschiedenen Haupterwerbslandwirten bewirtschaftet. Durch die Kiesabbauerweiterung verliert kein Betrieb > 5 % seiner Betriebsfläche, so dass keine Existenzgefährdung besteht.

Nach dem Kiesabbau wird die Fläche wieder hergerichtet, so dass sie wieder der Landwirtschaft zur Verfügung steht.

Auswirkungen auf die Wegeerschließung:

Durch Wegfall eines Abschnittes des Gemeindeverbindungsweges (GV) geht ein wichtiger Betriebsweg verloren. Der landwirtschaftliche Verkehr kann aber entlang des Nordrands der Vorhabensfläche gleichwertig bei geringem Verlust von Wegstrecke umgeleitet werden.

Einzelne Landwirte sind vom Vorhaben nur gering betroffen. Nach Vorhabensende wird die landwirtschaftliche Nutzfläche wiederhergestellt.. Das bestehende Wegenetz wird so weiter erhalten, dass es sinnvoll weiter nutzbar ist.

#### Forstwirtschaft

Auf der Eingriffsfläche sind keine Waldflächen betroffen.

Sonstige größere Waldflächen (nicht schutzbedürftige Waldflächen nach Regionalplan) liegen mit dem Wagenhart im Osten näher zum Vorhabe. Der Mindestabstand beträgt 150 m zum Vorhaben.

### 3.1.6 Infrastruktur

#### Verkehrswesen:

Die geplante Erweiterung dient ausschließlich der Bedarfsdeckung und der Aufrechterhaltung des laufenden Betriebes. Eine Produktionssteigerung ist nicht geplant. Das Vorhaben führt deshalb gegenüber dem bestehenden werksbedingten LKW-Aufkommen prinzipiell nicht zu einer Erhöhung des Verkehrsaufkommens. Lokal und zeitweise kann es innerhalb der wirtschaftlichen Schwankungen zu lokalen und zeitweisen Abweichungen bei den Verkehrszahlen kommen.

Das Kieswerk ist seit einigen Jahren an die Ortsumfahrung Ostrach angebunden. Die Ortsdurchfahrten Ostrach konnten damit deutlich reduziert werden. Nur in Richtung L 194 (Pfullendorf), L280 (Denkingen) und L 288 (Wilhelmsdorf) muss Ostrach noch durchfahren werden. Dieser Raum wird aber überwiegend durch andere Kieswerke bedient.

Der überwiegende Verkehr läuft über die gut ausgebaute L 286 in Richtung Krauchenwies / Donautal (Anschluss an B 311 und B 32, bis Sigmaringen und in den Raum Reutlingen, Tübingen).

Aufgrund des streuenden Kiesverkehrs kann nicht von einer besonderen Belastung einzelner Straßenzüge ausgegangen werden. Auf der L 286 Ostrach > Krauchenwies bildet der Kiesverkehr keinen hohen (außerordentlich behindernden) Verkehrsanteil.

Zumindest werden durch das geplante Abbauvorhaben die bestehenden Verhältnisse nicht verschlechtert, sondern zeitlich verlängert.

Negative Auswirkungen auf bestehende oder geplante verkehrstechnische Einrichtungen sind daher nicht zu erwarten.

Das Vorhaben steht nicht im Widerspruch zu Grundsätzen oder Zielen der Raumplanung. Mit der kleinräumigen Auslieferung von Baumaterial wird das Prinzip der kurzen Wege befolgt. Durch das Vorhaben werden längere Anfahrtswege von anderen Standorten gespart.

Kreisstraßen (= erhöhter Anteil an Ortsdurchfahrten) werden beim großräumigen Transport nicht genutzt, sondern erst nahe des Lieferziels (weite Streuung).

### **Ver- und Entsorgung**

Notwendige Maßnahmen zum Schutz umliegender Leitungsverbindungen sind:

- Verlegung einer Kabeltrasse der Telekom, ggf. einer unterirdischen Stromkabelverbindung
- Beachtung der Telefon-, Wasser- und Stromleitungen entlang der Abbaugrenze

### **3.1.7 Verteidigung**

Verteidigungsanlagen sind aus heutiger Sicht durch die Norderweiterung nicht betroffen. Der Raumfaktor „Verteidigung“ wird daher nicht betrachtet

## 3.2 Wirkungsanalyse

Bezüglich der allgemeinen raumstrukturellen Gesichtspunkte, des Siedlungswesens, der Gewerblichen Wirtschaft und Rohstoffsicherung, der Landwirtschaft, der Forstwirtschaft, der Verteidigung und der Infrastruktur bezüglich des Verkehrs entstehen keine Konflikte des Vorhabens mit den raumordnerischen Belangen außerhalb des Umweltbereiches, Bezüglich der Infrastruktur (Ver- und Entsorgung) gilt es Leitungsverbindungen zu beachten bzw. auch zu Verlegen.

## 4 Raumordnerische Umweltverträglichkeitsuntersuchung (Teil D)

Im Rahmen der raumordnerischen Umweltverträglichkeitsuntersuchung (rUVU) werden die Auswirkungen des Vorhabens auf die möglicherweise betroffenen Schutzgüter untersucht. Dabei werden die Schutzgüter „Landschaftsbild und Erholung“, „Flora und Fauna“, „Mensch“, „Wasser“, „Boden“ sowie „Kultur- und sonstige Sachgüter“ betrachtet. Im „Vorschlag zur Rekultivierungsplanung“ werden die Auswirkungen des Vorhabens auf alle Schutzgüter betrachtet und anschließend naturschutzfachlich bewertet. Für jedes Schutzgut wird die Schwere von Beeinträchtigungen ermittelt und bewertet. Ein Ausgleich wird anschließend im Vorschlag für eine Rekultivierungsplanung erarbeitet. Eine Bewertung der Konflikte mit den Schutzgütern erfolgt vierstufig (Wirkungen: hoher-, mittlerer-, geringer-, kein Konflikt). Die Konflikte werden benannt und Maßnahmen vorgeschlagen, um die Auswirkungen auf die Umwelt zunächst zu vermeiden, zu verringern oder auszugleichen.

In der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung wird der Nachweis erbracht, dass nach Abschluss der Rekultivierung/Renaturierung jede durch das Vorhaben nachhaltig oder erheblich beeinträchtigte Funktion im Naturhaushalt ausgeglichen und das Landschaftsbild wiederhergestellt oder landschaftsgerecht neu gestaltet ist.

## 4.1 Ergebnisse der Umweltuntersuchungen

### 4.1.1 Schutzgut Flora und Fauna

Im Rahmen des Schutzgutes „Flora und Fauna“ werden die einzelnen Biotoptypen beschrieben und anhand der kartierten Pflanzen- und Tierarten bewertet. Die Bewertung dient dann als Grundlage für den Vorschlag zur Rekultivierungsplanung. Weiterhin werden vorhabensbedingte Auswirkungen auf den Bestand ermittelt und mögliche Konflikte hieraus ermittelt. Weiterhin wird ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erarbeitet.

#### Schutzgebiete

Die geplante Erweiterung des Kieswerkes greift nicht in nach Naturschutzrecht geschützte Flächen ein. Nach §33 BNatSchG geschützte Biotope, hier Feldhecken kommen in der Umgebung vor.

#### Biotoptypen

Auf der geplanten Erweiterungsfläche herrschen strukturarme Ackerflächen vor. Die Ackerflächen werden teilweise von Feldwegen durchquert. Die typische Ackerrandstreifenvegetation ist oft sogar nur auf die Feldwege beschränkt. Auf der Erweiterungsfläche sind die Ackerrandstreifen nur noch rudimentär vorhanden. Die Nordböschung des Kiesabbaugebietes ist größtenteils durch Gebüsche bewachsen. Weiterhin kommt Grünland auf der Nordböschung vor welches gemäht wird. An den Uferrändern kommen Gebüsche feuchter Standorte vor. Teilweise ist eine ausdauernde Ruderalvegetation vorzufinden. Kleingewässer existieren nur im Kiesabbaugebiete.

#### Flora

Das Untersuchungsgebiet ist arm an besonderen Pflanzenvorkommen, insbesondere die Ackerflächen. Auf einem Sonderstandort mit Pioniervegetation im Kiesabbaugebiete hat sich die Raue Nelke (*Dianthus armeria*) in einem größeren Bestand angesiedelt. Sonstige Rote Liste Arten konnten nicht ausgemacht werden.

#### Fauna

Im Untersuchungsgebiet kommen Vögel, Amphibien, Eidechsen, Schmetterlinge, Heuschrecken, Libellen, Säugetiere und Sandlaufkäfer vor. 75 Vogelarten nutzen das Untersuchungsgebiet, davon 46 Arten als Brutvögel. Es konnten 33 Arten der Roten-Liste erfasst werden wovon 16 Arten auch im Gebiet brüten. Vom Vorhaben betroffene Rote Liste Arten sind Goldammern, Dorngasmsücken, Wacholderdrossel, Feldsperling und

Bläuhuhn. Bemerkenswert ist das Vorkommen des Flussregenpfeifers innerhalb des Kieswerkes, der nur dort noch einen Lebensraum zur Brut vorfindet. Auf der Nordböschung der Erweiterungsfläche existiert ein kleines Vorkommen der Zauneidechse, die in ihren Erhaltungszustand als ungünstig-unzureichend eingestuft wird. Amphibien konnten nur im Kieswerk nachgewiesen werden. Darunter waren der Teichfrosch, die Erdkröte, der Grasfrosch, die Kreuzkröte und der Bergmolch. Bemerkenswert ist dabei das Vorkommen der Kreuzkröte, die in der Roten Liste Baden-Württembergs als stark gefährdet gilt. Tagfalter sind hauptsächlich randlich des Kiesabbaugebietes nachgewiesen worden. Es konnten 20 verschiedene Arten registriert werden, darunter 5 Arten der Roten Liste Baden-Württemberg. Weiterhin wurden 6 Heuschreckenarten, 18 Libellenarten (3 Rote Liste Arten), 3 Säugetierarten und eine Sandlaufkäferart (Rote Liste Art) nachgewiesen. Die Randbereiche des Kiesabbaugebietes stellen damit die wertvollsten Lebensräume für seltene Tierarten im Untersuchungsgebiet dar.

## 4.1.2 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

### Landschaftsbild

Der Kiesabbau Ostrach liegt im Naturraum „Donau-Ablach-Platten“ im Ostrach-Tal bzw. dessen Randlage. Das Gelände in der Umgebung des Vorhabens ist um die Erweiterungsfläche, die eine flache Ausprägung hat, teilweise etwas hügelig ausgebildet.

Das Gelände steigt nördlich und östlich der Erweiterungsfläche an. Nach Jettkofen hin ist die Fläche fast ebenerdig. Zum Kieswerk hin fällt das Gelände dann über eine Böschung relativ flach ab.

Kleine Erhebungen wie Feldkreuze, Baumbestände, Feldhecken und Gehölze, Waldbestände und Ortschaften spielen in Ermangelung herausragender landschaftsprägender Talzüge oder hochgelegener Höhenrücken im Nahbereich des Kieswerkes eine bedeutende Rolle.

In der direkten Umgebung der Erweiterungsfläche dominiert herrscht gleichförmiges Ackerland mit asphaltierten Feldwegen vor. Im Norden sind Feldhecken ausgeprägt, im Osten liegt der Wagenhart, im Süden das Kieswerk mit randlichen Feldhecken und Gebüsch und im Westen liegt der Ort Jettkofen. Weite Teile des Kiesabbaugebietes wirken landschaftsfremd (Werksanlagen, vegetationslose Verkehrs- und Lagerflächen, Kieshalden, Förderbänder etc.). Landschaftlich mittel- bis hochwertig sind die verbleibenden Feldhecken und Gehölze sowie die Streuobstbestände nordwestlich der Erweiterung sowie die renaturierten Kiesabbauflächen im Nordwesten.

Ein Landschaftsschutzgebiet existiert im näheren Umfeld des Erweiterungsvorhabens nicht.

## **Erholung**

Das Gebiet wird vor allem von Spaziergängern, Joggern, Skateboardfahrern, Radfahrern, Hundehaltern und Reitern sowie Badegästen genutzt. Dem Wanderweg östlich des Kieswerkes sowie den Asphaltwegen nördlich des Kieswerkes und um Gunzenhausen sowie den im Untersuchungsgebiet vorhandenen Sitzgelegenheiten wurde eine mittlerer Bedeutung für die Erholung beigemessen.

## **Einsehbarkeit**

Das Kiesabbaugebiet Ostrach ist aufgrund der Lage im ebenen Gelände trotz der großen Ausdehnung nur begrenzt einsehbar. Hauptsächlich von Süden her ist eine gute Einsehbarkeit gegeben. Mit der Erweiterung ergibt sich vor allem für Jettkofen eine größere Änderung, da die Bewohner der äußeren Hausreihen im Osten von Jettkofen aufgrund der Nähe zum Vorhaben einen guten Einblick in das Abbauvorhaben haben werden.

## **4.1.3 Schutzgut Mensch**

### **Betriebs- und Abbaubedingter Schall**

Im Rahmen des Schutzguts Mensch werden die Schallimmissionen der bei der Kiesgewinnung zur Anwendung kommenden maschinellen Anlagen beurteilt (Betriebslärm im Kiesabbau = Radlader, Kettenraupe, LKW).

Es wird geprüft, ob und in welchem Maße relevante Immissionsorte, z.B. Wohnbereiche, als ständige oder häufige Aufenthaltsorte des Menschen, beeinträchtigt werden.

Die Untersuchungen zur Schallimmissionssituation wurden durch die DEKRA Industrial GmbH, Stuttgart, durchgeführt.

In der vorliegenden Untersuchung werden die durch den Abbau (Radlader) und Verfüllung (Kettenraupe) verursachten Geräuschimmissionen (+ an- und abfahrende LKW) ermittelt und nach TA Lärm bewertet. Für die Prognose wurden der maximale Betriebszustand untersucht: Dauerhafter Betrieb der eingesetzten Fahrzeuge.

Für die Untersuchung wurden die zum Kiesabbau nächstgelegenen Wohnhäuser bzw. Bauplätze herangezogen. Diese liegen am Ostrand von Jettkofen (Immissionsorte IP01 und IP02). Nach Auskünften der Gemeinde ist an den Immissionspunkten von den Gebietsausweisungen „MI“ – Misch-/Dorfgebiet bzw. „WA“ – Allgemeines Wohngebiet auszugehen.



### Ergebnisse

Die Ergebnisse der Schallimmissionsprognose zeigen, dass für die untersuchten Betriebsfälle und deren in Bezug auf die Immissionsorte ungünstigsten Anordnungen und Rechenansätze die zulässigen Immissionsrichtwerte (IRW) an allen Immissionsorten unterschritten bleiben.

Die Überprüfung des Spitzenpegelkriteriums im Tagzeitraum wurde anhand der Spitzenpegel bei Vefüllung durch Kettenraupe durchgeführt. Nach den Berechnungsergebnissen werden die Spitzenpegelkriterien tags bei den jeweils ungünstigsten Anordnungen an allen Immissionspunkten unterschritten.

### Anlagenzielverkehr

Gegenüber dem bisherigen Betriebszustand fällt kein zusätzlicher Verkehr an. Nur die konkrete Abbaustelle ändert sich („Norderweiterung“). Anliefernder und abfahrender Verkehr wird wie bisher über die Umgehungsstraße Ostrach abgewickelt. Die Untersuchung des Anlagenzielverkehrs entfällt daher.

### **Staubbelastung**

Im Rahmen einer Erweiterungsplanung des Abbaugeländes ist die Staubzusatzbelastung mittels einer Ausbreitungsrechnung nach TA Luft (Staubimmissionsprognose) an der nächstgelegenen Wohnbebauung in Jettkofen zu ermitteln.

Die Beurteilung der Staubimmissionen wurden durch die DEKRA Industrial GmbH, Stuttgart, durchgeführt: „Prognose der Staubimmissionen“.

Es werden zwei Varianten bei gleichbleibenden Emissionen berechnet:

- Variante 1: Abbau und Verfüllung gleichzeitig im westlichen Bereich des Abbaugeländes, Geringste Entfernung zur Wohnbebauung – worst-case-Fall
- Variante 2: Abbau im mittleren Bereich und Verfüllung im westlichen Bereich des Abbaugeländes – realistisches Szenario unter der Annahme, dass der Abbau und die Verfüllung über ein Jahr an diesen Orten erfolgt.

Im Bereich der nächsten Wohnbebauung (Tafertsweilerstraße 10) liegt die Zusatzbelastung für Schwebstaub für die Variante 1 nur gering über der Irrelevanzgrenze der Technischen Anleitung zur Reinhaltung für Luft (TA Luft). Die Irrelevanzschwelle von Staubbiederschlag wird an keinem Beurteilungspunkt überschritten.

Bei der Variante 2 – nur Verfüllung im westlichen Abbaubereich - liegt die Zusatzbelastung an Schwebstaub und Staubbiederschlag an allen Beurteilungspunkten unter der jeweiligen Irrelevanzschwelle.

Wegen Überschreitung der Irrelevanzgrenze bei Variante 1 an der Tafertsweilerstraße 10 ist nach TA Luft die Vorbelastung in die Beurteilung mit einzubeziehen:

Bereits vorhandene Vorbelastungen (Schwebstaub, Staubniederschlag) werden in die Berechnung mit einbezogen. Damit ergeben sich für die Gesamtbelastung an Schwebstaub sowie Staubniederschlag Immissions-schutzwerte die deutlich unter der TA Luft liegen.

Die Immissionsgrenzwerte (Schwebstaub  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , Staubniederschlag  $0,35 \text{ g}/\text{m}^2\text{d}$ ) können an den nächstgelegenen Wohnhäusern sicher eingehalten werden:

- Schwebstaub: Vorbelastung  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  + Zusatzbelastung Norderweiterung max.  $1,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$   
= Gesamtbelastung max.  $21,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ,
- Staubniederschlag: Vorbelastung  $0,110 \text{ g}/\text{m}^2\text{d}$  + Zusatzbelastung Norderweiterung max.  $0,0059 \text{ g}/\text{m}^2\text{d}$   
= Gesamtbelastung  $0,1159/\text{m}^2\text{d}$ .

## 4.1.4 Schutzgut Boden

Die geplante Erweiterung verursacht einen Eingriff in das Schutzgut Boden im Umfang von netto 13,12 ha. Dabei ergibt sich ein sukzessive ab- und wieder aufzutragendes Oberbodenvolumen von ca.  $45.920 \text{ m}^3$ . Die Eingriffsfläche ist landwirtschaftlich genutzt. Nach Ende des Kiesabbauvorhabens wird die landwirtschaftliche Nutzung nach Wiederauftrag des abgetragenen Bodens wiederhergestellt (Rekultivierungsziel: Wiederverfüllung mit ortsbürtigem Material + Wiederaufnahme der Landwirtschaft).

### Bestand

Auf der Erweiterungsfläche kommen mäßig tief entwickelte lehmig-sandige Parabraunerden mit mittlerem bis hohem Grobbodengehalt (Kies) vor.

Die Bodenschätzung ergibt für die Erweiterungsfläche insgesamt nur geringe (bis mittlere) Ertragsfähigkeit an.

### Bewertung

Die Parabraunerden der Erweiterung haben mit ihrem rel. hohen Sand-, Lehm- und Kiesgehalt:

- keine besondere Bedeutung als „Archiv der Natur- und Kulturgeschichte“.
- keine besondere Bedeutung als „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“.
- mittlere Bedeutung bez. der „natürlichen Bodenfruchtbarkeit“.
- mittlere (kleinflächig sehr hohe) Bedeutung als „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“.
- mittlere (kleinflächig hohe) als „Filter und Puffer für Schadstoffe“.

### Auswirkungen

Der das Kieslager überlagernde Mutterboden auf der Erweiterungsfläche wird vor der Auskiesung abschnitts-  
weise fachgerecht abgetragen, fachgerecht zwischengelagert und zeitnah wiederverwendet (Rekultivierung:  
Wiederherstellung landwirtschaftlicher Nutzflächen).

Der abgetragene Boden wird bei der Rekultivierung vollständig wiederverwendet. Ein Verlust von Boden  
findet nicht statt. Bei einer Vorhabensdauer von < 25 Jahren (Abbau + Verfüllung) liegt kein time-lag beim  
Schutzgut Boden vor (= zeitnahe Wiederverwendung). Durch ordnungsgemäßes Abtragen, Zwischenlagern  
und Wiederaufbringen des Bodens werden die Voraussetzungen geschaffen, dass die Bodenfunktionen wieder  
regenerieren können.

## Maßnahmen

- Der Verlust der Bodenfunktionen auf der Eingriffsfläche kann ausgeglichen werden, wenn der Boden vollständig und zeitnah ( $\leq 15$  Jahre) innerhalb der Abbaustätte wieder aufgetragen wird. Ein Bodenverlust durch das Vorhaben wird dadurch verhindert.
- Eine zusätzliche Minimierung des Eingriffs erfolgt durch fachgerechtes Abtragen, Zwischenlagern und Auftragen des Bodens. Dadurch können die Voraussetzungen geschaffen werden, dass der abgetragene und an anderer Stelle aufgetragene Boden wieder natürliche Bodenfunktionen nach übernehmen kann.

## 4.1.5 Schutzgut Wasser

### Vorbemerkungen

Das Schutzgut Wasser wurde von der Firma Hydrodata, Dr. Werner Michel, Löwengasse 10, 78315 Radolfzell erstellt. Im Zuge der geplanten Norderweiterung des Kiesabbaus wurden dabei die hydrogeologischen Verhältnisse erkundet. Für die Abbauplanung waren daher die Grenzen der wasserführenden Kiese, die Verbreitung der trockenen Kiese, die Hoch- und Niedrigwasserstände im Grundwasser sowie im Saustocksee sowie diese Werte bei unterschiedlichen Wasserständen zu ermitteln. Die Auswirkungen durch einen temporären Nassabbau wurden ebenfalls untersucht. Eine Beeinträchtigung von Trinkwasserfassungsanlagen in Jettkopen musste dabei vermieden werden. Entsprechende Untersuchungen mit einer geeigneten Datengrundlagen mussten daher nachgewiesen werden.

### Fazit:

Im Bereich der geplanten Erweiterung keilt die Grenze der wasserführenden Kiese aus. Der größte Teil der Erweiterungsfläche liegt daher außerhalb dieser Grenze. Ein Abbau der Rohstoffe kann hier bis zur Kies/-Sandbasis im Trockenabbau abgebaut werden.

Im Südwesten der geplanten Erweiterung liegen allerdings Grundwasser führende Kiese. Um die Lagerstätte optimal abzubauen ist hier ein temporärer Nassabbau bis zur Kiesbasis empfohlen. Der Bereich kann nach erfolgtem Abbau mit autochthonem Material (Waschschlamm und Abraum) aus der Erweiterungsfläche verfüllt werden.

Eine Betrachtung der hydrogeologischen Verhältnisse hat gezeigt, dass der temporäre Nassabbau und die Verfüllung nur eine Veränderung der Fließverhältnisse im unmittelbaren Bereich der beantragten Erweiterungsfläche bewirkt. Eine Beeinträchtigung von Trinkwasserfassungsanlagen in Jettkopen oder Einhart kann daher ausgeschlossen werden. Ein Grundwassermonitoring begleitet den Abbau. Die Fließverhältnisse können daher Vor- und nach der Verfüllung dokumentiert werden.

## 4.1.6 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im Rahmen der Bearbeitung dieses Schutzgutes wurde beim Landesdenkmalamt Baden-Württemberg angefragt, ob im geplanten Erweiterungsgebiet des Kieswerkes archäologischen Denkmäler und Fundstellen bekannt sind.

Informationen zum Denkmalschutz wurden bereits 2010 von der Firma Müller bei der Oberen Denkmalbehörde eingeholt. Ergebnis:

- Am südwestlichen Rand der Abbaufäche (Flst. 148) befindet sich ein Wegkreuz. Da das Wegkreuz am Rand der überplanten Areals liegt, wird davon ausgegangen, dass es vom Kiesabbau nicht betroffen ist. Sollte sich jedoch die Notwendigkeit ergeben, dass das Wegkreuz im Rahmen der Arbeiten vorübergehend oder endgültig versetzt werden müsste, wird von Seiten der Denkmalbehörde eine Absprache gefordert.

Nach Aussage der Behörde sind darüber hinaus keine weiteren Kulturdenkmale oder Fundstellen bekannt. Die Obere Denkmalbehörde wird mindesten drei Wochen vor Beginn der Erdarbeiten in Kenntnis gesetzt. Sollten archäologische Fundstellen im Zuge von Erdarbeiten bekannt werden, so wird die Obere Denkmalbehörde benachrichtigt. Das Landesdenkmalamt wurde in die konkreten Planungen mit einbezogen und die Vorgaben (Anzeige von Funden wie Mauern, Gruben, Brandschichten etc.) werden akzeptiert.

## 4.2 Wirkungsanalyse

Die Erweiterung des Kieswerkes in Ostrach verbraucht neue bisher landwirtschaftlich genutzte Flächen. Die Dauer des Abbaus ist allerdings begrenzt und die ursprüngliche landwirtschaftliche Nutzung wird nach dem Abbau wiederhergestellt. Es kommt daher hauptsächlich zu Konflikten im Schutzgut „Flora und Fauna“, im Schutzgut „Boden“ sowie auch im Schutzgut „Landschaftsbild“. Für das Schutzgut „Mensch“ wurde durch ein immissionsschutzfachliches Gutachten zu Schall & Staub nachgewiesen, dass keine Beeinträchtigung und damit auch kein Konflikt entsteht. Das Schutzgut „Kultur und sonstige Sachgüter“ wird ebenfalls durch das Vorhaben nicht berührt. Sollten Funde auftreten, sind geeignete Maßnahmen erörtert worden um das Landesdenkmalamt zu informieren.

Im Schutzgut „Flora und Fauna“ treten Konflikte durch die Beseitigung von Ackerflächen, Streuobstbäumen, Fettwiesen, Feldhecken, Feldgehölzern Ruderalvegetation, Pioniervegetation und Gebüschern verschiedener Standorte auf.

Beim Schutzgut „Boden“ treten überwiegend Konflikte durch das Abtragen des Bodens, der bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen auf.

Das Schutzgut „Landschaftsbild und Erholung“ ist vor allem in direkter Umgebung des Kiesabbaus betroffen und führt damit zu einem Konflikt.

Die folgende Tabelle listet die Konflikte mit den Schutzgütern auf und zeigt notwendige Kompensationsmaßnahmen auf.

*Tabelle 1: Übersicht Konflikte und Art der Kompensationsmaßnahme*

| <b>Schutzgut:<br/>Konflikt und Konfliktnummer</b>  | <b>Konflikt-<br/>bewertung</b> | <b>Kompensations-<br/>maßnahme</b>   |
|--|--------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Biotoptypen 1:</b> Beseitigung geringwertiger Ackerflächen  | gering                         | Minimierungsmaßnahmen                |
| <b>Biotoptypen 2::</b> Beseitigung von 3 Streuobstbäumen   | mittel                         | Ausgleichsmaßnahmen                  |
| <b>Biotoptypen 3:</b> Beseitigung einer Fettwiese, Feldhecken, Feldgehölzen, Ruderalvegetation, Pioniervegetation auf Sonderstandorten, Gebüsch mittlerer und feuchter Standorte | mittel                         | Ausgleichsmaßnahmen                  |
| <b>Fauna 1:</b> Beseitigung des Lebensraums der Feldlerche   | hoch                           | Ausgleichs- und/oder Ersatzmaßnahmen |
| <b>Fauna 2:</b> Beseitigung von Lebensraum für Bläuhuhn, Feldsperling, Wacholderdrossel, Dorngrasmücke, Goldammer sowie randlich teilweise auch von der Zauneidechse.            | mittel                         | Ausgleichsmaßnahmen                  |
| <b>Boden 1:</b> Bodenfunktion „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“  | mittel                         | Ausgleichsmaßnahmen                  |
| <b>Boden 2:</b> Bodenfunktion „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“  | mittel                         | Ausgleichsmaßnahmen                  |
| <b>Boden 3:</b> Bodenfunktion „Filter und Puffer für Schadstoffe“  | mittel                         | Ausgleichsmaßnahmen                  |
| <b>Landschaftsbild 1:</b> Auswirkungen auf das Landschaftsbild (geringe Einsichtmöglichkeiten)   | gering                         | Minimierungsmaßnahmen                |

## 4.3 Eingriffsvermeidung

Im Gegensatz zu anderen Eingriffstypen (z.B. Straßenbauvorhaben), bei denen durch die Wahl der günstigsten Trasse oder des günstigsten Standortes die vom Projekt ausgehenden Beeinträchtigungen möglichst klein gehalten werden können, sind bei Abbauvorhaben diesem Ziel enge Grenzen gesetzt. Mineralische Rohstoffe können nur dort abgebaut werden, wo ihre Lagerstätten sind und wo diese unter den gegebenen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen abgebaut werden können. Somit müssen sich die Abbaugrenzen nach Lage und Ergiebigkeit der Lagerstätte richten.

Da es sich bei dem Abbauvorhaben nicht um die Neuanlage eines Mineralgewinnungsbetriebs handelt, sondern um die geplante Sicherung eines bestehenden Standortes, der mit den erforderlichen Infrastruktureinrichtungen versehen ist, sind hierfür an anderer Stelle keine neuen Eingriffe erforderlich. Vorteile am Standort sind die bereits erfolgte Erschließung, die Lage außerhalb von Schutzgebieten und die relativ schlechte Einsehbarkeit. Um eine Minimierung des Flächenverbrauchs zu erreichen ist die vollständige Nutzung der Lagerstätte anzustreben.

## 4.4 Eingriffsminimierung

Schutzgut Flora & Fauna:

- Abräumen des Oberbodens und der Vegetation auf den Erweiterungsflächen nur außerhalb der Vogelbrutzeit und Vegetationszeit. Stellenweise sind aus Artenschutzgründen besondere Zeiten zu beachten (Zauneidechse)

Schutzgut Landschaftsbild:

- Aufschieben eines Randwalles entlang der jeweiligen Abbaugrenze aus zwischengelagertem Boden- oder Abraumaterial. Der Bewuchs wird der natürlichen Sukzession überlassen
- Beseitigung der Vegetation und Abräumen der oberen Deckschichten in zeitlich begrenztem Rahmen

Schutzgut Boden:

- Abtrag Boden: Das Abschieben des Bodens erfolgt sukzessive, entsprechend dem Abbaufortschritt; Entfernung von oberirdischen Pflanzenteilen vor der Zwischenlagerung; Ausbau und Transport des Bodenmaterials nur bei trockener Witterung und ausreichend abgetrockneten Böden
- Anlage und Pflege von Bodenmieten: Bodenmieten werden nicht befahren; Max. Höhe bei Schüttung von humosem Boden in Mieten von 2,0m bis 2,50m; Gestaltung der Bodenmieten so, dass Oberflächenwasser nach außen abfließen kann
- Rekultivierung: Vor Auftrag des kulturfähigen Bodens mechanische Lockerung der Verfüllungslage unterhalb des Rohplanums; Verdichtung- und Vernässung wird vermieden durch „Vor-Kopfschüttung“ direkt auf Endhöhe und Einebnung mit leichtem Kettenfahrzeug; Verteilung des Bodens mit leichten Kettenfahrzeugen

## 5 Vorschlag für Rekultivierungsplanung (Teil D)

Laut § 14 des Bundesnaturschutzgesetzes gilt: Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Die gesetzliche Grundlage für einen dem raumordnerischen Verfahren nachfolgenden Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) bildet das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29.09.09 und das Landesnaturschutzgesetz (NatSchG) vom 23.06.15. Im § 17 Abs.4 BNatSchG heißt es: Bei einem Eingriff, der aufgrund eines nach öffentlichem Recht vorgesehenen Fachplans vorgenommen werden soll, hat der Planungsträger die zur Vermeidung, zum Ausgleich und zur Kompensation in sonstiger Weise nach § 15 erforderlichen Angaben im Fachplan oder in einem landschaftspflegerischen Begleitplan in Text und Karte darzustellen.

Das heißt der Planungsträger hat Angaben zum Ort, Art und zeitlichen Ablauf des Eingriffs sowie vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung, zum Ausgleich und zum Ersatz von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft einschließlich Angaben zur tatsächlichen und rechtlichen Verfügbarkeit der für Ausgleich und Ersatz benötigten Flächen, zu machen. Im vorliegenden Verfahren wird zunächst nur ein Vorschlag für die Rekultivierungsplanung gemacht, der allerdings bereits sehr detailliert ausgeführt ist.

Der Abbau im Norden des Kieswerkes wird teils im Trockenabbau- und teils im Nassabbau stattfinden. In der Lage der bisherigen Ackerflächen wird später hauptsächlich im Trockenabbau gearbeitet während in der Lage



der bisherigen Nordböschung des „Saustocksees“ im Nassabbau Kies gewonnen wird. Es entsteht ein neuer Baggersee, der im Zuge der Rekultivierung und Renaturierung, wieder verfüllt wird. An seiner Stelle wird wieder in gleichem Umfang wie bisher eine Böschung aus Abraummateriale entstehen während die Landwirtschaftlichen Flächen unter Einsatz der Böden vom selben Standort wiederhergestellt werden.

## 5.1 Ausgleichsmaßnahmen, Landschaftsgestaltung und Artenschutz

Es werden die folgenden Ausgleichsmaßnahmen, landschaftsgestaltenden Maßnahmen sowie Maßnahmen zum Artenschutz ergriffen:

### Schutzgut Flora & Fauna

- Die Wiederherstellung der Landwirtschaftlichen Flächen nach dem Abbau bietet der Feldlerche wieder Lebensraum den die Art zur Brut benötigt.
- Die Herstellung einer Sichtschutzpflanzung nach Jettkofen hin sichert die Brutvorkommen von Heckenbrütern, die bisher auf der Nordböschung gebrütet haben. Die Sichtschutzpflanzung soll weiterhin das Landschaftsbild aufwerten
- Nach der Rekultivierung werden wieder Obstgehölze neben dem vom Vorhaben betroffenen Fahrweg angelegt. Zusätzlich werden diese durch einen Wiesenstreifen begleitet.
- Der Vorschlag zur Rekultivierung beinhaltet ebenfalls die Wiederherstellung der Nordböschung des Saustocksees, sowie der Hecken am Grubenrand, als auch die Anlage einer Fettwiese, einer Magerwiese, natürliche Sukzessionsflächen
- Artenschutz: Im Westen der Nordböschung des Saustocksees wurde ein kleines Vorkommen der Zauneidechse entdeckt. Es werden Aufwertungsmaßnahmen für die Art ergriffen (Steinriegel, Sandlinsen, Totholz) und die Tiere vor dem Eingriff auf die entwickelte Fläche vergrämt. Nach Abbau und Rekultivierungsende werden weitere Aufwertungsmaßnahmen für die Art ergriffen. Für die Goldammer und Dorngrasmücke wird eine Hecke als neuer nutzbarer Lebensraum am Westrand des neuen Abbaugebiets angelegt. Für den vom Vorhaben betroffenen Feldsperling werden 3 Nistkästen aufgehängt. Die Feldlerche deren Revier durch das Vorhaben verloren geht wird ein Lerchenfenster in benachbarten Ackerstandorten angelegt. Ein potentielles Zwischenquartier für Fledermäuse wird durch 3 verschiedenartige Fledermauskästen ausgeglichen. Eine Bauzeitenbeschränkung sorgt dafür, dass keine Vogelarten während der Brutzeit innerhalb der Vorhabensfläche getötet werden.

- Die Bilanzierung der Biotoptypen erfolgt mittels der Ökokontoverordnung. Dazu werden die Biotoptypen vor dem Eingriff und nach dem Eingriff bewertet. Nach diesem Abgleich entsteht durch die vorgeschlagene Rekultivierung ein minimaler Kompensationsüberschuss von 65.600 ÖP.

#### Schutzgut Landschaftsbild:

- Für das Schutzgut Landschaftsbild wurden bereits geeignete Minimierungsmaßnahmen ergriffen. Ausgleichsmaßnahmen ergeben sich durch die Wiederherstellung des ursprünglichen Geländes nach dem Abbau.

#### Schutzgut Boden:

- Wiederherstellung landwirtschaftlicher Nutzflächen in der ursprünglichen Form wie vor dem Abbauvorhaben. Die Schutzgutbilanzierung erfolgt anhand der Bewertung der Bodenfunktionen mittels der Ökokontoverordnung. In der Bilanz ergibt sich durch die vollständige Rekultivierung des Geländes kein Ausgleichsdefizit.

Die Schutzgutbilanzierung zeigt den möglichen Ausgleich für die einzelnen Schutzgüter.

Die Kompensation bei „Landschaftsbild und Erholung“ und „Kultur- und sonst. Sachgüter“ wurde verbalargumentativ dargestellt.

Beim Schutzgut „Flora und Fauna“ ergibt sich eine geringe Überkompensation durch die Herstellung von Magerwiesen und Fettwiesen im Saumbereich der Landwirtschaftlich genutzten Flächen (+ 65.600 Ökopunkte).

Beim Schutzgut „Boden“ ergibt sich kein Ausgleichsdefizit, da der Boden an Ort und Stelle wieder zur Rekultivierung eingesetzt werden kann.

Damit ergibt sich weiterhin ein Plus von +65.600 Ökopunkten. Der Eingriff in den Naturhaushalt wurde damit kompensiert.

Der geforderte Ausgleich wird damit durch die beschriebenen Maßnahmen hergestellt.

## 6 Zielabweichungsverfahren (Teil F)

### Planung und Antrag auf Zielabweichung vom Regionalplan Bodensee-Oberschwaben

Für die geplante Erweiterung des bestehenden Kiesabbaugebietes um 13,5 ha in nördlicher Richtung ist ein Raumordnungsverfahren notwendig. Weiterhin wird zusammen mit dem dafür erforderlichen Antrag ein Antrag auf Zielabweichung vom Regionalplan gestellt, da 2,5 ha der geplanten Erweiterungsfläche als Ausschlussfläche für den Rohstoffabbau ausgewiesen sind. Geplant ist die vollständige Nutzung der Lagerstätte, um den Standort des Kieswerkes Ostrach weiterhin zu erhalten.

### Gesetzliche Vorgaben

Grundvoraussetzung zur Durchführung eines Zielabweichungsverfahrens ist das Vorliegen einer raumbedeutsamen Planung oder Maßnahme. Diese liegt vor sobald Raum in Anspruch genommen wird oder die räumliche Entwicklung eines Gebietes beeinflusst wird. Das Vorhaben muss über den Nahbereich hinausgehende Auswirkungen aufweisen, die zur Folge haben, dass die Ziele der Raumordnung beeinträchtigt werden können. Dies ist im vorliegenden Vorhaben gegeben. Eine Abweichung von einem Ziel der Raumordnung kann zugelassen werden wenn die Abweichung unter raumordnerischen Gesichtspunkten vertretbar ist und die Grundzüge der Planung nicht berührt werden. Im vorliegenden Vorhaben ist dies der Fall.

### Erforderlichkeit

Andere alternative Standorte zum Abbaugbiet in Ostrach stellen zum geplanten Vorhaben keine sinnvolle Alternative dar. Bei der Erweiterungsfläche handelt es sich um den letzten möglichen Standort in direkter Umgebung der großen und modernen Veredelungsanlagen für Kiese und Sande in Ostrach. Ohne den Kiesabbau im Norden des bestehenden Abbaugbiets ist der Betrieb in Ostrach nicht mehr haltbar. Weiterhin werden durch das Vorhaben Neuaufschlüsse an anderer Stelle vermieden. Hinzu kommt, dass die Rohstoffqualität im bereits genehmigten Abbau auf einer Fläche von 3,5 ha für den Abbau ungeeignet ist, d.h. es werden dringend weitere Rohstoffvorkommen von guter Qualität benötigt um den Standort weiter halten zu können. Alternativen zum Vorhaben existieren nicht bzw. würden an anderer Stelle Neuaufschlüsse notwendig machen, die zu vermeiden sind.

### Einzelfall

Im Einzelfall kann auf Antrag eine Abweichung von einem Ziel der Raumordnung zugelassen werden, wenn die Abweichung unter raumordnerischen Gesichtspunkten vertretbar ist und die Grundzüge der Planung nicht berührt werden. Raumordnerisch ist das Vorhaben vertretbar, da durch Lärm- und Staubgutachten nachgewiesen werden konnte, dass Störungen und Beeinträchtigungen der Wohnbevölkerung ausgeschlossen werden

können. Die bestehende Grenze des Kieswerkes liegt bereits jetzt in einer Entfernung von 160 m zu „Mischgebieten“, d.h. Ortsbebauungen in Jettkofen. Der Eingriff in den Ausschlussbereich beträgt nur 2,5 ha. Zudem ist das Vorhaben zeitlich befristet und nicht dauerhaft. Bei der vom Vorhaben beanspruchten Fläche handelt es sich hauptsächlich um „nicht begehbares“ Ackerland. Einzig die Gemeindeverbindungswege werden von der örtlichen Bevölkerung genutzt. Die Grundzüge der Planung widersprechen nicht der allgemeinen Zielsetzung der Raumordnerischen Belange. Der Grundzug des Ausschlusses des Rohstoffabbaus ist nicht auf Dauer betroffen (zeitliche Befristung des Vorhabens). Eine Kompensation ist außerhalb der Erweiterungsfläche nicht nötig, das Vorhaben ist punktuell zu sehen und betrifft nicht flächendeckend den betroffenen Raumordnerischen Belang „Bereich mit besonderer Bedeutung für das Wohnumfeld und für die Erholungsversorge“. Das Leitbild dieses Belanges bleibt erhalten. Es erfolgt auch keine Zurücksetzung des Belanges unter Bevorzugung des Abbaus.

Weiterhin werden Maßnahmen zur Minimierung der Auswirkung getroffen, d.h. konkret wird eine Sichtschutzhecke im Westen der Erweiterungsfläche angelegt.