

Nasskiesabbau - Markt Kirchheim / Schwaben

Fl.Nr. 1322/2, 1354-1358, 1360, 1361, 1366, 1371, 1373, 1375, 1377, 1388, 1405-1407, 1417/1 -
Gemarkung Markt Kirchheim/Schwaben

Fa. Franz Kaiser GmbH & Co. KG

Erläuterungsbericht zum landschaftspflegerischen Begleitplan mit

Untersuchung der raumbedeutsamen Umweltauswirkungen sowie
Erläuterung der geplanten Minimierungs-, Ausgleichs-, und Ersatzmaßnahmen

zugeordnete Anlagen

- FFH-Verträglichkeitsstudie + Anlagen

Antragsteller:

Franz Kaiser GmbH & Co. KG
Mindelstr. 60
87775 Salgen/Bronnen

Bronnen, den

.....

Verfasser:

R. Baldauf, Landschaftsarchitekt
Georg-Odemer-Str. 2a,
86356 Neusäß

Aufgestellt: Neusäß, 25.10.2008

Ergänzt, geändert: Neusäß, 10.12.13 / 12.08.15 / 09.02.18 / 25.11.19



Inhaltsverzeichnis:

- 1.0 Einleitung**
Inhalt und Ziele
umweltrelevante Ziele aus Fachplänen
- 2.0 Bestandsaufnahme**
Mindeltal im Umfeld des geplanten Abbaubereiches
geplantes Abbaubereich
- 3.0 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen für die Schutzgüter**
Schutzgut Arten und Lebensräume
Schutzgut Boden
Schutzgut Wasser
Schutzgut Luft/Klima
Schutzgut Landschaftsbild/Naherholung
Schutzgut Mensch, Kultur- und Sachgüter
- 4.0 Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung**
- 5.0 Alternative Planungsmöglichkeiten**
- 6.0 Ziele und Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung, Konfliktminderung und zum Ausgleich**
Ziele und Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung, Konfliktminderung und zum Ausgleich
Bilanzierung von Eingriff sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
- 7.0 Planungsmethodik**
verwendete Grundlagen, Fachinformationen, Gutachten etc.
Vorabstimmungen, Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken
- 8.0 Zusammenfassung**

1.0 Einleitung

Die geplanten Abbauflächen liegen im Mindeltal nördlich der Kreisstraße MN 7 zwischen Kirchheim und Hasberg beiderseits einer bereits vorhandenen Abbaufläche der Fa. Kaiser.

Durch die geplanten Abbauflächen soll die Rohstoffversorgung der Fa. Kaiser langfristig im Nahbereich bisheriger Abbauflächen und des Betriebsgeländes gesichert werden.

Umweltrelevante Ziele aus Fachplänen

(siehe auch beiliegenden Übersichtsplan Naturhaushalt/Schutzgebiete/regionalplanerische Ziele - M=1:20.000)

Die Umweltauswirkungen eines Kiesabbaues im geplanten Abbaubereich wurden im Zuge der 3. Teilfortschreibung des Regionalplanes der Region Donau Iller bereits untersucht.

Gemäß der Teilfortschreibung des Regionalplanes („Gewinnung und Sicherung von Bodenschätzen“ 29.06.06) ergibt sich eine Lage im **Vorbehaltsgebiet für Kies- und Sandabbau KS-UA-11**.

Die Abbauwürdigkeit der Fläche wird im Text zur Fortschreibung als mittel (=Stufe II) bewertet. Im Rahmen der Abwägung wurden aufgrund der Bedeutung für die wirtschaftliche Standortsicherung die Bedenken der Regierung von Schwaben gegen einen Abbau auf Flächen mit einem Biotoppotential der Schutzwürdigkeit I (=hoch) und einem Grundwasserdarbotspotential der Schutzwürdigkeitsstufe II (=mittel) nicht berücksichtigt. Auf Bodendenkmäler ist bei einem Abbau zu achten.

Abbau und nachfolgende Rekultivierung sollen gemäß Teilfortschreibung nach einem Gesamtkonzept erfolgen.

Das regionspezifische Rekultivierungskonzept sieht als Folgenutzung einen Landschaftssee mit einem hohen Biotopanteil vor.

Im **Flächennutzungsplan des Marktes Kirchheim** wurde das Vorbehaltsgebiet KS-UA-11 für Kiesabbau des Regionalplanes nachrichtlich übernommen und als „**Konzentrationszone Kiesabbau K1 mit Nachnutzung Naturschutz**“ ausgewiesen.

Die Fläche liegt im **Natura 2000 - Gebiet (SPA) Nr. 7828-471** Mindeltal.

Dieses umfasst das Mindeltal zwischen Salgen und Balzhausen mit insgesamt 2.655 ha.

Südlich des geplanten Abbaubereiches und der angrenzenden Kreisstraße MN 7 ist in der Artenschutzkartierung des Bayer. Landesamtes für Umweltschutz das **Wiesenbrütergebiet Nr. 7828-0183** dargestellt.

Im weiteren räumlichen Umfeld befinden sich die folgenden **Natura-2000-Gebiete (FFH)**:

Nr. 7628-301.03 Riedellandschaft - Talmoore

Nr. 7628-301.04 Riedellandschaft - Talmoore

Nr. 7728-303.02 Mindelhänge zwischen Winzer und Mindelzell

Nr. 7828-371.01 Gräben im Mittleren Mindeltal

Nr. 7828-371.03 Gräben im Mittleren Mindeltal

Die **Biotopkartierung Bayern** des Bayer. Landesamtes für Umweltschutz weist schwerpunktmäßig an der Mindelleite sowie an Gräben und Abbauflächen im Mindeltal Biotope aus.

2.0 Bestandsaufnahme

2.1 Mindeltal im Umfeld des geplanten Abbaubereiches

Das **Mindeltal** stellt sich im weiteren Umfeld von Kirchheim als breiter, flacher Talgrund mit vorwiegend landwirtschaftlich intensiv genutzter Kulturlandschaft dar.

Die natürlichen Gewässer (Mindel, Flossach, Weißbach) sind weitgehend begradigt und werden durch eine Vielzahl künstlich angelegter Gewässer (Entwässerungsgräben und Baggerseen) ergänzt.

Die Gehölzausstattung des Talraums beschränkt sich weitgehend auf straßen- und uferbegleitende Laubholzbestände aus Baum- und Strauchreihen oder Einzelbäumen entlang von Fließgewässern und Gräben, sowie Gehölzbestände um ältere Abbaufelder.

Dadurch ergibt sich eine offene Tallandschaft, die durch die Gehölzbestände an den Straßen und Fließgewässern gekammert und in die Abbaubereiche mit ihren Gehölzbeständen sowie einzelnstehende Feldstadel eingestreut sind.

Die **Mindelleite** zeigt dagegen teilweise steile Hänge und Ranken mit waldartigem Gehölzbestand im Wechsel mit Dauergrünland und einzelnen Äckern in flacheren Abschnitten.

Die ursprünglichen Siedlungen und Hauptverkehrswege liegen am Talrand bzw. am Leitenfuß. Allerdings schieben sich nun Siedlungserweiterungen immer weiter in den Talgrund hinaus und neue Umgehungs- bzw. talquerende Verbindungsstraßen versuchen den veränderten Mobilitätsansprüchen unserer Zeit gerecht zu werden.

Ebenso wird derzeit das Landschaftsbild verstärkt durch veränderte landwirtschaftliche Bau- und Wirtschaftsweisen (Gülle- und Fahrhilfs, Biogasanlagen, großflächige Nutzungsstrukturen), die den heutigen weltwirtschaftlichen Rahmenbedingungen angepasst werden, grundlegend umstrukturiert.



offene Tallandschaft



mit zunehmender Intensivierung

Somit befindet sich auch das Mindeltal mitten im nutzungsbedingten Wandlungsprozess vom ursprünglich vor der Landnahme vorherrschenden Erlen-Eschen-Auwald (Pruno-Fraxinetum) im vernässten Talgrund

über unterschiedliche Intensitätsstadien der Kultivierung und vorindustriellen Landbewirtschaftung mit kleinteiliger, zunehmend offener und landwirtschaftlich genutzter Tallandschaft und hoher Artenvielfalt

hin zur durch Mobilitäts- und Globalisierungszwänge bedingten Landschaft des neuen Jahrtausends.

2.2 Geplantes Abbauggebiet

Der überwiegende Teil des **geplanten Abbauggebietes** von 45,10 ha wird derzeit intensiv landwirtschaftlich als Ackerland oder Intensivgrünland genutzt (siehe auch Bestandsplan).



prägende Acker- und Grünlandnutzung im geplanten Abbauggebiet

Etwa in der Mitte des geplanten Abbauggebietes befindet sich bereits eine ca. 13 ha große Abbaufäche der Fa. Kaiser, in der im nördlichen Teil noch Kies abgebaut wird, während die mittlere und südliche Teilfläche bereits renaturiert wurde und die in der Artenschutzkartierung bereits als wertvoller Gewässerlebensraum erfasst wurde (Pokal- und Becher-Azurjungfer, Flussregenpfeifer, Erdkröte, Teichfrosch).



Abbaufäche, renaturiert



aktuelle Abbaufäche

Das geplante Abbauggebiet grenzt im Süden unmittelbar an die Kreisstraße MN 7, ist allseitig von Asphalt-, Kies- bzw. Graswegen umgeben und auch innerhalb der Fläche durch Wege erschlossen.

Vorhandene Gehölzbestände beschränken sich auf den Uferbewuchs am bereits bestehenden Baggersee und einige Pappeln an Wegrändern.

Gegen weiträumige Einsicht grenzen im Osten die Ufergehölze der Flossach, im Süden und Südosten die Straßenbepflanzung an der MN 7 und im Westen der Uferbewuchs entlang eines Grabenlaufes ab. Nur nach Norden öffnet sich der ungehinderte Blick auf das Mindeltal.

Nordwestlich der geplanten Abbaufächen befindet sich die Kiesabbaufäche der Fa. Lutzenberger auf der angrenzenden Gewanne.



vorhandene Wege mit freiem Blick nach Norden

Südlich der MN 7 schließt im westlichen Talbereich ein weites Grünlandgebiet an, das als Wiesenbrütergebiet ausgewiesen wurde.



Wiesenbrütergebiet südlich der MN 7

Der geplante Kiesabbau und die damit verbundenen Abbau- und Transportaktivitäten verursachen grundsätzlich vor allem Verbrauch von landwirtschaftlichen Flächen im Umfang der Abbau-, Abstands- und Ausgleichsflächen, eine weitere Veränderung des in diesem Teilabschnitt bereits überformten Talraumes durch neu entstehende zusätzliche offene Wasserflächen, sowie die Beseitigung vorhandener Geländestrukturen und einzelner Gehölze. Nachfolgend werden nun die raumbedeutsamen Auswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter dargestellt.

3.0 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen durch den geplanten Kiesabbaues für die verschiedenen Schutzgüter

3.1 Schutzgut Arten und Lebensräume

Innerhalb des geplanten Abbaugebiets befinden sich das amtlich kartierte **Biotop Nr. 7828-0107-001 der Biotopkartierung Bayern** (Gehölzsaum an einem Baggerweiher) und die **Objekt- Nr. 7828-0082 der Artenschutzkartierung Bayern** (Nassbaggerung an der Flossach mit Vorkommen von Pokal- und Becher-Azurjungfer, Erdkröte, Teichfrosch und Flussregenpfeifer). Sie werden von der geplanten Maßnahme nicht nachteilig beeinträchtigt, sondern durch die mit der Nutzungsänderung verbundenen Lebensraumausweitung sogar gefördert.

Südlich des geplanten Abbaugebietes und der MN 7 ist in der Artenschutzkartierung des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz ein **Wiesenbrütergebiet** dargestellt, in dem laut **ASK Nr. 7828-0183** u.a. Exemplare des Großen Brachvogels (*Numenius arquata*) erfasst wurden.

Die hohe straßenbegleitende Gehölzpflanzung im Süden der Kreisstraße MN 7 schirmt die geplante Abbaufäche von diesem Wiesenbrütergebiet bereits wirksam ab. Daher ist durch den geplanten temporären Abbaubetrieb keine neuartige Störwirkung neben dem bestehenden Straßenverkehr zu erwarten.

Wie einleitend schon aufgezeigt liegt die geplante Abbaufäche außerdem im **Natura 2000-Gebiet (SPA) Nr. 7828-471 Mindeltal** (siehe auch beiliegenden Übersichtsplan Naturhaushalt/Schutzgebiete/regionalplanerische Ziele - M=1:20.000).

Die zugehörige **gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele** der Regierung von Schwaben sieht die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Zustandes der dargestellten Lebensraumtypen und Vogelarten vor. Managementpläne befinden sich in Aufstellung.

In der beiliegenden **FFH-Verträglichkeitsstudie** werden die Auswirkungen des geplanten Kiesabbaus auf die in der Konkretisierung der Erhaltungsziele dargestellten Lebensraumtypen und Vogelarten gesondert untersucht.

Danach ergeben sich für das Vogelschutzgebiet Mindeltal grundsätzliche strukturelle Veränderungen. Die geplante Abbaumaßnahme führt zu einer weiteren Veränderung weg von der früher offenen, von terrestrischen Lebensräumen geprägten Tallandschaft und hin zu einer stärker gegliederten stillgewässer- und weichholzreichen Au Landschaft zwischen intensiver und großflächiger Landwirtschaft.

Verschlechterungen des Erhaltungszustandes für die Erhaltungsziele und die Zielarten können danach aber vermieden werden, sofern die Auswirkungen des geplanten Kiesabbaus durch geeignete **hochwertige Minimierungs-, Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen** ausreichend abgepuffert werden.

Die langfristigen Auswirkungen auf das **Schutzgut Arten und Lebensräume** sind daher **ambivalent** zu betrachten:

Einerseits wird der Lebensraum der derzeit offenen, weitgehend gehölzfreien Tallandschaft und damit der davon abhängigen Zielarten des Vogelschutzgebietes wie Wiesenbrüter (z.B. großer Brachvogel) weiter verändert bzw. eingeengt. Die Auswirkungen für diesen anthropogen bedingten Lebensraumtyp und die zugehörigen Arten sind als entsprechend nachteilig einzustufen, wobei bestehende Vorbelastungen des Raumes sowie geplante Ausgleichsflächen und vorgezogene Ersatzlebensräume eingriffsmildernd zu berücksichtigen sind.

Andrerseits bieten sich während des Abbaus temporär für andere seltene Arten (z.B. Kreuzkröte) wieder überlebenswichtige temporäre Rohbodenstandorte und schließlich entstehen bei entsprechenden ökologisch orientierten Rekultivierungszielen langfristig wieder neue gewässer geprägte Lebensräume, die der ursprünglichen Naturraum- und Artenausstattung des Talraumes nahestehen.

Dadurch werden andere geschützte Vogelarten und seltene Arten der ursprünglichen Aue wieder stärker gefördert, die durch die bisherige landwirtschaftliche Nutzung verdrängt wurden.

3.2 Schutzgut Boden

Der geologische Aufbau im Mindeltal stellt sich laut hydrogeologischem Gutachten grundsätzlich folgendermaßen dar:

Unter einer teils humosen Deckschicht zwischen 0,5 m und 1,2 m stehen alluviale Talkiese in einer Mächtigkeit von 7 bis 11,60 m an. Darunter folgen die teils verfestigten Ablagerungen der oberen Süßwassermolasse aus Flinzsanden und Flinzmergeln.

Aufgrund langjähriger Erfahrungen des Antragstellers mit Abbau auf Nachbarflächen sowie aufgrund von durchgeführten Schürfen ergibt sich folgendes Profil für die vom geplanten Abbau betroffenen oberen Bodenschichten:

* ca. 25 cm Oberboden

* i. M. ca. 75 cm Mischmaterial

* darunter ca. 6,00 – 11,60 m Kies bis zur Grundwassersperrschicht

Das insgesamt flache Talgrund-Gelände fällt in geplanten Abbaubereich von Süden (ca. 532.50 m ü.NN.) nach Nordwesten (ca. 529.50 m ü.NN.).

Die geplante Abbaufäche unterliegt heute überwiegend einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung (ca. 75 % Acker, ca. 25 % Intensivgrünland), die angesichts von steigendem Flächenbedarf für die Erzeugung nachwachsender Rohstoffe noch zunehmen könnte.

Zukünftig wird durch Abgrabung und Umnutzung ein Areal von ca. 45,1 ha dauerhaft der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen und großteils in offene Wasserfläche (ca. 31,78 ha) sowie naturnahe Rand- und Auffüllbereiche (ca. 13,32 ha) umgewandelt.

Die ursprünglichen Schichtungsverhältnisse werden irreversibel verändert und das natürliche Puffervermögen des Bodens wird im freigelegten Gewässerbereich beseitigt.

Die **Auswirkungen** auf das **Schutzgut Boden** müssen daher als **hoch** eingeschätzt werden.

3.3 Schutzgut Wasser

Oberirdische Gewässer:

Im weiteren Umfeld liegt im Westen die **Mindel** als kennzeichnendes, permanent Wasser führendes Fließgewässer I. Ordnung in etwa 800 m Entfernung.

Außerdem grenzt im Osten des geplanten Abbaubereiches mit der **Flossach** ein weiteres permanent wasserführendes Fließgewässer an.

Westlich und nördlich des geplanten Abbaugeländes verlaufen periodisch wasserführende Gräben, die über den weiter nördlich gelegenen Ungeheuergraben (vor Ort auch „Winzergraben“ genannt) zur Mindel hin entwässern.

Trinkwasserversorgung:

Das Wasserschutzgebiet westlich von Hasberg wird durch den geplanten Kiesabbau nicht beeinträchtigt.

Das nächstgelegene, durch die grundwasserführenden Talkiese der Mindel versorgte Wasserschutzgebiet liegt in rund 10 km Entfernung nördlich von Thannhausen.

Das oberstromig gelegene Grundwasser-Erkundungsgebiet 15.07 Kirchheim ist ebenfalls nicht betroffen.

Grundwasser:

Gemäß den beiliegenden hydrogeologischen Gutachten und nach den Untersuchungen des Antragstellers mittels von 3 vorhandenen Pegeln stellen sich die Grundwasserverhältnisse wie folgt dar.

Der mittlere Grundwasserstand 2005 lag bei den Pegeln zwischen 1,62 m und 2,12 m unter Geländeoberfläche.

Im Untersuchungszeitraum von 1995 bis 2007 betragen die maximalen Grundwasserschwan- kungen bis zu 1,32 m – für die floßachnahe Messstelle sogar 1,80 m.

Bei den 2002 beobachteten Höchstgrundwasserständen lag der Grundwasserspiegel noch 0,6 m bis 1,3 m unterhalb des umgebenden Geländes.

Die GW-Stromrichtung verläuft von S nach N mit einem Gefälle von ca. 0,22 %.

Bei hohem Grundwasserstand wird die GW-Fließrichtung in Osten stärker nach Nordwesten abgelenkt. Ursache hierfür dürfte die verstärkte Infiltration von Oberflächenwasser im Be- reich der Flossach sein.

Durch die Grundwasserfreilegung im Zuge des Abbaus ist gemäß den durchgeführten Pegel- messungen eine Grundwasserstands Differenz im Planungsgebiet von ca. 125-130 cm zu er- warten, d.h. oberstromige Absenkung ca. 63 cm und unterstromige Aufhöhung ca. 63 cm.

Der mittlere Wasserspiegel des entstehenden Sees liegt bei ca. 528,16 m üNN ohne Kolmati- on und bei rund 528,76 m üNN mit Kolmation, d.h. im Süden durchschnittlich bei rund 3,56 m unter GOK und im Norden durchschnittlich bei 2,39 m unter GOK gerechnet bei Mittel- wasser ohne Kolmation.

Gemäß der neuen wasserwirtschaftlichen Untersuchungen („Stellungnahme zur Veränderung der Überschwemmungsgebiete Weissbach und Flossach sowie Mindel bei HQ₁₀₀“ der Kling Consult, Krumbach) sind im Hochwasserfall keine zusätzlichen Grundstücke betroffen, aber einige Grundstücke werden aufgrund der Auswirkungen des geplanten Kiesabbaus stärker eingestaut.

So erhöht sich die Wasserspiegellage südlich des geplanten Abbaubietes um bis zu 60 cm, während die Untersuchung im Norden positive Auswirkungen d.h. geringere Wasserspiegel- lagen bei Hochwasser erwartet. Der Retentionsraumverlust von ca. 18.000 m³ durch die ge- plante Randeindeichung wird durch die zuvor genannten erhöhten Wasserspiegellagen wieder ausgeglichen.

Nach „Modellrechnungen zur Darstellung von möglichen Kolmatierungen und deren Ein- flussnahme auf die Grundwasserdynamik“ durch die INTERGEO Augsburg GmbH liegt der maximale Seepiegel nach der Auskiesung selbst bei Hochwasser und Berücksichtigung einer potenziellen Kolmation mit 529,63 m ü.NN. noch niedriger als das Ufer an der derzeit nied- rigsten Stelle (530,20 m ü. NN.), sodass ein Überlaufen des grundwassergespeisten Sees und eine Vermischung mit schadstoffbelastetem Hochwasser nicht zu erwarten ist

Infolge der dauerhaften Grundwasserfreilegung durch den Abbau ergibt sich maßnahmen- bedingt eine potentielle Gefährdung durch Stoffeinträge (siehe auch Schutzgut Boden).

Um diese Gefahr insbesondere bei außergewöhnlichem Hochwasser zu minimieren wird eine zusätzliche Geländeüberhöhung um ca. 50 – 100 cm im Uferbereich (Abstandsflächen) vorgehen.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind also differenziert zu betrachten. Sie müssen im **Freilegungsbereich** als **hoch für das Grundwasser** eingeschätzt werden, wobei das großräumige Grundwasservorkommen weitgehend unbeeinflusst bleibt. Die Auswirkungen auf **oberirdische Gewässer** sind **mäßig**. Insgesamt sind die **Auswirkungen** auf das **Schutzgut Wasser** aber als **hoch** einzustufen.

3.4 Schutzgut Klima/Luft

Der Untersuchungsraum liegt zwischen gemäßigt ozeanischem mit kontinentalem Klima und voralpinem Klima mit einer Jahresdurchschnittstemperatur von ca. 7,3 Grad C und einem Jahresdurchschnittsniederschlag von ca. 900 mm.

Die bisher landwirtschaftlich genutzten Freiflächen besitzen wichtige Funktionen als Kaltluftentstehungsflächen.

Die Freilegung von Grundwasser führt zu Auswirkungen wie erhöhter Luftfeuchte und ausgeglichenerem Kleinklima.

Durch den Abbaubetrieb verursachte Luftverunreinigungen und Schadstoffpotentiale können durch die Einhaltung der einschlägigen Schutzvorschriften und die geeignete Maschinenwahl minimiert werden. Durch die ortsferne Lage des Abbaubereiches sind Beeinträchtigungen auf Siedlungsbereiche weitgehend auszuschließen.

Die **Auswirkungen** auf das **Schutzgut Klima/Luft** können daher als **mäßig** eingeschätzt werden.

3.5 Schutzgut Landschaftsbild/Erholung

Der umgebende Mindel-Talraum wird bereits geprägt von einem Nebeneinander von intensiv landwirtschaftlich genutzten, offenen Talflächen und gehölzbewachsenen Kiesabbauflächen. Wie bereits unter Punkt 2.1 dargestellt, spiegelt sich der global beeinflusste gesellschaftliche Wandel auch in der Raumnutzung und dem Erscheinungsbild des Mindeltales wider.

Die Entwicklung von der flächig durch kleinstrukturierte bäuerliche Landbewirtschaftung geprägten offenen Landschaft hin zu einer Polarisierung und Differenzierung in Siedlungsbereiche, maschinell-computergesteuerte Landbewirtschaftung auf geeigneten Teilflächen, Ab- und Anbauflächen für natürliche Ressourcen (Bodenschätze, nachwachsende Rohstoffe) und renaturierte Restflächen scheint absehbar.

Damit werden alle durch menschliche Landnutzung nicht mehr parallel bedingten Landschaftselemente nur mehr mit hohem Erhaltungsaufwand bewahrt werden können und immer stärker in Flächenkonkurrenz zu anderen Nutzungen treten. Besonders davon betroffen sind frühere Nutzungsformen mit hohem Flächen- und Erhaltungsanspruch.

Die geplante großflächige Auskiesung und die damit entstehenden Wasserflächen anstelle der terrestrischen Acker- und Wiesenflächen verändern das Landschaftsbild grundsätzlich.

Nachdem der Regionalplan im Nahbereich aber weitere Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für den Kiesabbau darstellt, ist diese Entwicklung jedoch bereits raumplanerisch vorgegeben.

Für die Naherholung ergeben sich Einschränkungen in der Nutzbarkeit insbesondere durch die vorrangigen naturschutzfachlichen Folgenutzungen (keine Fischerei- und Badenutzung), andererseits ergibt sich dadurch auch eine erhöhte Attraktivität für verträgliche Freizeitaktivitäten (Naturbeobachtung, Artenreichtum für das Umfeld, ...).

Die **Auswirkungen** auf das **Schutzgut Landschaftsbild und Erholung** durch die geplante Abbaumaßnahme können deshalb als **mäßig** eingeschätzt werden.

3.6 Schutzgut Mensch, Kultur- und Sachgüter

Das unmittelbare Umfeld wird bereits als Kiesabbaugebiet genutzt. Durch die gleichartige Neunutzung wird es funktional für die Bevölkerung zwar nicht komplett verändert, es geht jedoch großflächig landwirtschaftlich intensiv genutzte Produktionsfläche verloren.

Auf der anderen Seite werden bestehende wohnungsnahe Arbeitsplätze langfristig gesichert bzw. ausgebaut.

Aufgrund der relativ siedlungsfernen Lage des Abbauggebietes und des vorwiegenden Materialabtransportes über die MN7 und weiter über die St 2037 (Umgehung Kirchheim) sind sowohl Lärm- als auch Staubbelastungen von Anwohnern weitestgehend auszuschließen.

Gemäß dem beigefügten hydrogeologischen Gutachten sind nachteilige Auswirkungen der Grundwasserfreilegung auf zusätzliche benachbarte Grundstücke auch bei Hochwasser nicht zu erwarten.

Die unmittelbaren **Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und benachbarte Sachgüter** können somit als **gering** eingestuft werden.

Schützenswerte Kultur- und Sachgüter werden durch den geplanten Kiesabbau nicht betroffen.

4.0 Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung

Bei einem Verzicht auf die vorgelegte Abbauplanung ist von einer weiterhin zunehmend intensiven landwirtschaftlichen Acker- und Wiesennutzung mit ihren Auswirkungen auf den Boden-, Natur- und Wasserhaushalt sowie die wildlebenden Tier- und Pflanzenarten auszugehen. Insbesondere ist aus derzeitiger Sicht eine Fortsetzung der Intensivierung mit verstärkter Ackernutzung zu erwarten.

Mit dieser Entwicklung werden auch die Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes nur unzureichend erreicht werden und sich die Lebensraumbedingungen für viele Zielarten nachteilig entwickeln.

5.0 Alternative Planungsmöglichkeiten

Die Fa. Kaiser benötigt zur mittel- bis langfristigen Rohstoffversorgung des alteingesessenen Familienbetriebs weitere Abbauflächen im Nahbereich des vorhandenen Kieswerkes.

Die ursprünglich beabsichtigten Abbauflächen am Weißbach nördlich des Firmengeländes in Bronnen wurden im Zuge der Änderung des Regionalplanes nicht berücksichtigt.

Die im Regionalplan ausgewiesenen, firmennah gelegenen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete KS-UA-1 und KS-UA-2 sind für die Firma Kaiser trotz intensiver Bemühungen nicht verfügbar.

Die nun überplante Fläche stellt somit hinsichtlich Verfügbarkeit der Flächen (z.T. bereits im Besitz der Fa. Kaiser), Nähe zum bestehenden Kieswerk, Standortgunst aufgrund der vorhandenen Erschließung, Lage im Landschafts- und Naturraum und Auswirkungen auf benachbarte Nutzungen die einzige mittelfristig realisierbare Alternative unter den im Regionalplan ausgewiesenen Standorten dar.

Im Sinne einer nachhaltigen Nutzung der Ressourcen des regionalplanerischen Vorbehaltsgebietes für den Kiesabbau wird ein vollständiger Abbau des Kiesvorkommens angestrebt.

6.0 Ziele und Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung, Konfliktminderung und zum Ausgleich

Folgende Vorkehrungen werden verbindlich durchgeführt, um Eingriffe, Störungen und Gefährdungen insbesondere der Erhaltungsziele und Zielarten des Vogelschutzgebietes Mindeltal zu vermeiden, zu mindern und / oder auszugleichen (siehe auch Maßnahmenplan). Diese wurden im Raumordnungsverfahren mit der höheren Naturschutzbehörde ausführlich abgestimmt und festgelegt (vgl. „Landesplanerische Beurteilung vom 05.04.2016“ der Regierung von Schwaben).

- *Minimierung der Umweltauswirkungen des Materialtransportes*

Durch den **direkten Abtransport des Kiesmaterials** aus dem Abbaugelände auf für lange Zeit gleichbleibenden Trassen direkt nach Süden zur Kreisstraße MN 7 können die Störwirkungen auf die Zielarten im nördlich angrenzenden Mindeltal (z.B. für Wiesenbrüter) minimiert werden (siehe Abbauplan).

Die kurzen Transportwege zum bestehenden Kieswerk in Bronnen weitgehend auf Straßen außerhalb des Siedlungsgebietes (MN 7, Umgehung Kirchheim/St 2037) beschränken die Beeinträchtigungen auf Verkehr und Bevölkerung auf ein verträgliches Mindestmaß.

- ***Verschiebung notwendiger Flächenräumungen in das Winterhalbjahr***

Flächenräumungen für neue Abbauabschnitte werden nur im Winterhalbjahr durchgeführt. Mit der Durchführung dieser Arbeiten außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit wird grundsätzlich eine Störung oder Schädigung von potentiell vorhandenen Nestern, Eiern und Jungtieren gemäß §44 Abs 1 BNatSchG vermieden.

Abweichungen von dieser Regelung sind zulässig, wenn der Antragsteller durch ein Fachgutachten nachweisen kann, dass im beabsichtigten Bearbeitungsgebiet und dessen Wirkraum aktuell keine Wiesenbrüter vorkommen und die Untere Naturschutzbehörde der Abweichung vorher zustimmt.

- ***Vorgezogene Herstellung von Pionierstandorten***

Durch das vorgezogene **Abräumen künftiger Abbauflächen mindestens 1 Jahr vor dem jeweiligen Abbaubeginn** werden immer wieder von Neuem **zwei temporäre Lebensräume von mindestens 3,5 ha Gesamtfläche** hergestellt.

Diese Flächen können in Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde nach der Hälfte der Abbauphase verringert werden oder es kann sogar ganz auf sie verzichtet werden, wenn die Rekultivierung entsprechend weit fortgeschritten oder bereits hergestellt ist und so ihre ökologische Funktion bereits vollständig übernimmt.

Durch eine Differenzierung der Abtragstärke werden magere Kies- und feinteilreiche Abraumflächen mit einer unterschiedlichen Spontanvegetationsentwicklung geschaffen, in der insbesondere Reptilien, Amphibien und Feldhasen, aber auch Vögel wie der Flussregenpfeifer, der Kiebitz oder die Wachtel einen naturnahen Nahrungs- und Lebensraum sowie Deckung vor Feinden finden.

Außerdem entstehen auf diese Weise für im bestehenden Abbaugelände bereits vorkommende seltene Arten wie z.B. die Wechselkröte bedeutsame temporäre Lebensräume, die im Nahbereich durch das Fortschreiten des Abbaus immer wieder neu geschaffen werden.

- ***Abschnittsweise Umsetzung der Maßnahme in 10 Abbauabschnitten über einen Zeitraum von 35 – 40 Jahren***

Diese Abbauweise bedingt keine schlagartige, sondern eine allmähliche Veränderung des Lebensraumes der untersuchten Arten. Außerdem wird der Talraum nicht gleichzeitig an vielen Stellen verändert und beunruhigt.

Die Umnutzung von Landwirtschafts- in Abbau- bzw. später Wasserfläche erfolgt allmählich, sodass die betroffenen Tier- und Pflanzenarten auf benachbarte Flächen ausweichen bzw. sich über Generationen an die sich langsam verändernden Lebensraumbedingungen anpassen können.

Durch die **Kopplung von neuen Abbauabschnitten mit der Wiederverfüllung für vorhergehende Abbauabschnitte** wird außerdem gewährleistet, dass die durch den Kiesabbau neu entstehenden Wasserflächen möglichst rasch teilwiederverfüllt und die dadurch entstehenden Landflächen als hochwertige Ausgleichsfläche rasch zur Verfügung gestellt werden.

Bei Beginn eines neuen Abbauabschnittes müssen die anteilige Wiederverfüllung und die anteilige Ausgleichsfläche des vorletzten Abbauabschnittes hergestellt sein.

Alternativ ist insbesondere bei den 3 letzten Abbauabschnitten eine gleichwertige externe Ersatzfläche von mindestens 2 ha im Vogelschutzgebiet Mindeltal bis zur vollständigen Herstellung der geplanten Teilwiederverfüllung bereit zu stellen.

- ***Anlage und Erhaltung eines offenen, weitgehend gehölzfreien Übergangs vom Abbaubereich zur freien Landschaft nach Norden***

Nachdem im Süden durch die Straßentrasse der MN 7 und das zugehörige Straßenbegleitgrün eine dauerhafte Zäsur durch das Vogelschutzgebiet mit entsprechender Störwirkung gegeben ist, soll nördlich der neuen Wasserflächen ein weitgehend gehölzfreier Übergang zur angrenzenden offenen Kulturlandschaft hergestellt werden. Durch diese Ausbildung des Abbaurandes ohne hochwüchsige Gehölze kann die für viele Zielarten erwünschte Weite der Landschaft erhalten bleiben.

- ***kompletter Verzicht auf eine fischereiliche Nutzung auf den neu entstehenden Seen***

Durch den **vollständigen Verzicht auf eine Fischereinutzung** der neu entstehenden Seen lassen sich die damit verbundenen Störwirkungen gerade auf Brutvögeln während der sensiblen Balz- und Brutphase weitgehend vermeiden. Erst diese Beruhigung eröffnet die Möglichkeit zur Herstellung besonders hochwertiger Ausgleichsflächen für die Zielarten des Vogelschutzgebietes.

- ***Bereitstellung temporärer Ersatzlebensräume im Geltungsbereich als vorgezogene Maßnahmen bis zur Herstellung der Wiederverfüllung und der externen Ausgleichsflächen (CEF)***

Um bereits zu Beginn des Abbaus geeigneten Ersatz für verlorengelassene terrestrische Lebensräume bereit zu stellen, werden innerhalb des Geltungsbereichs auf der **Fl.Nr. 1357** Flächen im Sinne der Erhaltungsziele für das Vogelschutzgebiet aufgewertet, indem die derzeitige Ackerfläche von ca. 1,76 ha in Dauergrünland mit Nutzungseinschränkungen während der Balz- und Brutzeit umgewandelt wird.

Die Bewirtschaftung dieser Fläche hat deshalb von Februar bis Juni zu ruhen, ab 1. Juli erfolgt eine 1- bis 2-malige Mahd mit Mähgutabfuhr.

Die Fläche liegt im letzten der vorgesehenen Abbauabschnitte und kann daher ihre Funktion als Ersatzlebensraum voraussichtlich sehr lange erfüllen.

Bevor der Ersatzlebensraum auf Fl.Nr. 1357 (= geplanter Abbauabschnitt 10) abgebaut werden kann ist bis zur vollständigen Herstellung der Teilwiederverfüllung und deren vollständiger Übernahme der ausgleichenden Funktion im Mindeltal ein externer temporärer Ersatzlebensraum von mindestens 2 ha durch Umwandlung von Acker in Dauergrünland mit wiesenbrüterspezifischen Auflagen herzustellen, um eine Kontinuität geeigneter Lebensräume für die betroffenen Zielarten des Vogelschutzgebietes abzusichern.

Diese externe Fläche kann dann entfallen, wenn durch derzeit unvorhersehbare Umstände genügend geeignetes Verfüllmaterial zur Verfügung steht, um die zentrale Insel bereits vor dem Abbaubeginn der Fl.Nr. 1357 schütten zu können und auch die vollständige Übernahme der ausgleichenden Funktion bereits gegeben ist.

Andererseits bleibt diese externe Fläche als dauerhafte Ausgleichsfläche erhalten, falls die Wiederverfüllung nicht in dem vorgesehenen Umfang durchgeführt werden kann.

Herstellung von externen Ausgleichsflächen

Das **Ufer des Grabens Fl.Nr. 1054** (= Ungeheuergraben) wird entlang der Westseite von Fl.Nr. 1052 auf einer Breite von ca. 15 m aus der intensiven Ackernutzung genommen (ca. 1.500 m²), abgeflacht, nur mit einer schwachen Humusaufgabe versehen und anschließend dauerhaft als Feuchtwiese genutzt.

Auf diese Weise soll sich eine wiesenbrüterkonforme Vegetationsdecke etablieren, in der sowohl die Zielarten Kiebitz und Brachvogel als auch andere bedrohte Arten wie die Wachtel Nahrung, Deckung und Brutplätze finden.

Daher hat die Nutzung der Fläche auch hier auf die Belange der Wiesenbrüter einzugehen, d.h. keine Bewirtschaftungsmaßnahmen von Februar bis Juni, ab 1. Juli erfolgt jährlich eine 1- bis 2-malige Mahd mit Mähgutabfuhr.

Auf diese Weise lässt sich z.B. ein Brutstandort für ein Kiebitzpaar etablieren.

- ***Beruhigung der Ausgleichsflächen im Abbaubereich durch Einzäunung oder dichte abweisende Heckenstrukturen***

Die neu zu schaffenden Ausgleichsflächen im Abbaubereich werden im Norden und Westen durch eine temporäre Einzäunung sowie im Süden und Osten durch die Anpflanzung von dichten, dornenbewehrten, niedrigwüchsigen Wildgehölzhecken um das Abbaubereich vor unerwünschten Störungen der wiesenbrütenden Zielarten durch Erholungssuchende und streunende Haustiere geschützt. Um die Auswirkungen auf das Landschaftsbild durch den Zaunbau gering zu halten, ist die Verwendung eines Wildzauns aus Knotengittergeflecht und Holzpfeiler vorgesehen (Höhe ca. 1,20 bis 1,30 m). Hierbei kann eine Berankung des Zaunes mit niedrig bleibenden bedornen Gehölzen (z.B. Brombeeren, Wildrosen etc.) langfristig die abschirmende Funktion anstelle des Zaunes übernehmen, sodass dieser dann nicht mehr erneuert werden muss.

Die Herstellung der Schutzzäune bzw. -hecken erfolgt zeit- und flächengleich mit dem Fortschreiten von Abbau und Rekultivierung.

- ***Teilwiederverfüllung für eine frühzeitige Herstellung von störungsarmen und hochwertigen terrestrischen Ausgleichsflächen im Abbaubereich***

Schwerpunkt der Ausgleichsmaßnahmen im Abbaubereich ist die frühzeitige Teilwiederverfüllung und nachfolgend die Herstellung und dauerhaften Erhaltung einer störungsarmen, hochwertigen, auf die Lebensraumanforderungen der Zielarten des Vogelschutzgebietes abgestimmten strukturreichen **Feuchtwiese**.

Durch die Konzentration der Wiederverfüllung an einer weitgehend ungestörten Stelle wird die neu entstehende Wasserfläche gegliedert und eine von ca. 80 m bis zu ca. 315 m breite Landverbindung zwischen dem nördlichen und südlichen Teil des Vogelschutzgebietes hergestellt.

Dazu wird die Abbausohle bis auf 528,46 m ü.NN. angefüllt und darüber mit ca. 20 - 30 cm möglichst nährstoffarmem Oberboden als Vegetationsschicht überdeckt (siehe Schnitt Plan Nr.1.4.2).

Dabei entstehende Vertiefungen und welliges Oberflächenprofil z.B. durch unterschiedliche Setzungen sind grundsätzlich erwünscht und zu erhalten, sofern die notwendige Bewirtschaftung / Pflege noch gewährleistet werden kann.

Auf diese Weise entsteht eine **ca. 9,90 ha** große, wechselfeuchte und strukturreiche Fläche, auf der eine Feuchtwiese entwickelt werden soll.

Durch mittige Überwölbung sowie seitliche Mulden zur Ableitung von Oberflächenwasser soll eine temporäre Befahrbarkeit der Fläche für eine jährlich **1-2malige Mahd** mit Mähgutabfuhr erreicht werden, jedoch unter Erhaltung einer ausreichenden **Mindestbodenfeuchte**. Durch eine extensive landwirtschaftliche Nutzung als Heu- und Streuwiese mit einem frühesten **Schnittzeitpunkt ab 1. Juli** bzw. ersatzweise durch eine entsprechende Pflege ist eine standortgemäße, lückige Grasnarbe zu entwickeln und eine Verbuschung zu verhindern. Der Einsatz von Dünge- und Spritzmitteln ist nicht zulässig.

Abweichende frühere Schnittzeitpunkte sind nur nach Abstimmung mit der UNB etwa bei vermehrtem Auftreten von Neophyten wie Indischem Springkraut oder Kanadische Goldrute zulässig, um deren Ausbreitung zu unterbinden.

Grundsätzlich ist hier **keine Bewirtschaftungsmaßnahme im Zeitraum zwischen Februar und Ende Juni zulässig**, um die angestrebten Zielarten (Wiesenbrüter) bei Balz und Brut nicht zu stören.

Die mittige Aufweitung der Auffüllfläche dient zur Einhaltung von artenspezifischen Fluchtdistanzen (mind. 100 m) für Wiesenbrüter.

Die Anschlussflächen zwischen „Insel und Festland“ werden sowohl im Norden als auch im Süden als „betretungsfeindliche“ vernässte Senken auf Mittelwasserniveau ausgeführt, die beide Seen zur Ausspiegelung der Wasserhöhen verbinden. Zur Vermeidung von störenden Überquerungen der Insel wird im Endzustand nur von Süden her eine schmale verrohrte Bewirtschaftungsüberfahrt zur Überquerung der zuvor beschriebenen feuchten Senken hergestellt. Die Ausgleichsfläche wird hier von einem abschließbaren Tor nach außen abgeschirmt.

Auf diese Weise wird ein neuer, ökologisch hochwertiger, bisher im Abbaugbiet nicht mehr vorhandener Feuchtwiesenlebensraum geschaffen und dauerhaft im angestrebten Zielzustand erhalten, der durch seine extensive Nutzung für die Lebens- und Brutansprüche vieler Zielarten des Schutzgebietes (Brachvogel, Kiebitz, Weißstorch) sehr förderlich ist.

Bei einer mittleren Reviergröße von 3-5 ha pro Brutpaar könnte die besondere Standortgunst z.B. dazu beitragen, dass auf dieser Fläche bis zu 3 Brutreviere von Kiebitzen entstehen.

Falls das erforderliche Wiederverfüllmaterial (Fremdmaterial oder vor Ort anfallender Abraum) im benötigten Umfang trotz nachweislich intensiver Bemühungen nicht verfügbar ist, wird alternativ eine externe Ausgleichsfläche mit Flächenoptimierung im Vogelschutzgebiet (z.B. Anlage von Feuchtmulden) hergestellt. Zulässigkeit, Umfang und Ausbildung sind in diesem Fall vorab mit der zuständigen Fachbehörde abzustimmen.

Zur Optimierung der Auffüllfläche für Wiesenbrüter (Sichtkulisse) ist die Rodung des als Biotop kartierten Gehölzbestandes an der NW-Ecke des Verfüllbereichs in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde vorgesehen.

▪ ***Herstellen von Ausgleichsflächen auf den Abstands- und Böschungflächen***

Durch Einstellung der bisherigen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und den Oberbodenabtrag auf den **Abstandsflächen** zu den angrenzenden Grundstücken (ca. 3,42 ha) werden diese Flächen mit den sich darauf entwickelnden Saum-, Ruderal- und Staudenfluren zum Nahrungs- und Lebensraum für Arten wie die Wachtel. Eine sukzessive Herstellung im Zuge der Abbauabschnitte gewährleistet eine entsprechend lange Verfügbarkeit und unterschiedliche Alters- bzw. Entwicklungsstufen.

Die vorgesehene flache Geländeüberhöhung von 50 -100 cm auf diesen Flächen an der Abbaugrenze bietet dabei zusätzlichen Sichtschutz für die innen liegenden Flächen. Nachdem sich hier zur Berücksichtigung der Ansprüche von Wiesenbrütern keine größeren Gehölzbestände entwickeln sollen sind je nach Aufwuchs entsprechende Pflegemaßnahmen (Schwen-den von Gehölzanflug, abschnittsweise Mahd im Herbst) durchzuführen.

Dagegen sind standortheimische Gehölze an der östlichen Seite zur Flossach und auch zur MN 7 als beruhigende Landschaftselemente erwünscht.

Durch die außerdem vorgesehene relativ steile Ausbildung der angrenzenden, neu entstehenden **Uferböschungen** (ca. 1,18 ha) und deren Überschüttung mit großen, groben Steinen (= Übergrößen bei der Förderung) sind diese Bereiche etwa für den Flussregenpfeifer oder für Reptilien und Insekten von besonderer Bedeutung. Letztere wiederum sind Nahrungsgrundlage für Zielarten des Vogelschutzgebietes wie Weißstorch oder Silberreiher.

Andrerseits ist eine derartige Ausformung für eine wilde Badenutzung wenig attraktiv.

Eine Andeckung der Uferböschungen mit Oberbodenmaterial ist nicht vorgesehen.

Gehölzanflug ist insbesondere am nördlichen, westlichen und südöstlichen Ufer zu vermeiden. Ansonsten ist hier die Eigenentwicklung von Röhricht- und Seggenbeständen an Flach- ufern als Brut-, Nahrungs- und Lebensraum für Wasservögel, Amphibien und Fische vorgesehen.

Bilanzierung von Eingriff sowie von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Für einen zahlenmäßigen Vergleich zwischen Eingriffs- und Ausgleichsflächen wird nachfolgend deren Wertigkeit nach der BayKompV ermittelt.

Aufgrund der besonderen Bedeutung der Abbaufäche für bodenbrütende Vögel des Schutzgebietes bleibt dabei die Wertigkeit der neu entstehenden Wasserflächen für hydrophile Arten unberücksichtigt.

Die Eingriffsfläche für den Kiesabbau beträgt 41,68 ha. Die Ausgangflächen für den geplanten Kiesabbau sind intensiv genutzte Ackerflächen (ca. 75 % = 31,26 ha) und Intensivgrünland (ca. 25 % = 10,42 ha).

Dadurch lässt sich als Ausgangswert für die Ermittlung des erforderlichen Umfangs der nachfolgende Kompensationsbedarf für das Schutzgut Arten und Lebensräume in Wertpunkten gemäß § 7 und Anlage 3.1 BayKompV sowie Biotopwertliste ableiten:

Ausgangszustand:

intensiv bewirtschaftete Ackerfläche ohne bzw. mit stark verarmter Segetalvegetation (= A11)

Bewertung Schutzgut	Wertpunkte Schutzgut	Beeinträchtigungsfaktor*	Kompensationsbedarf in Wertpunkten = m ² x Wertpunkte x Beeinträchtigungsfaktor
gering	2	hoch / 1,0	312.600 m ² x 2 x 1,0 = 625.200 WP

* „hoch“ wegen dauerhafter Beseitigung

Ausgangszustand:

Intensivgrünland (= G11)

Bewertung Schutzgut	Wertpunkte Schutzgut	Beeinträchtigungsfaktor*	Kompensationsbedarf in Wertpunkten = m ² x Wertpunkte x Beeinträchtigungsfaktor
gering	3	hoch / 1,0	104.200 m ² x 3 x 1,0 = 312.600 WP

* „hoch“ wegen dauerhafter Beseitigung

Gesamtkompensationsbedarf = ca. 937.800 WP

Für die neu zu schaffenden **Ausgleichsflächen auf dem Abbaugrundstück sowie im unmittelbar benachbarten Vogelschutzgebiet** lässt sich das nachfolgende Kompensationsvermögen ableiten:

Ausgleichsfläche auf Teilwiederverfüllungsfläche

Ausgangszustand: vorhandene Abbaugewässer (S21) mit GW 1 – Abbau früher genehmigt
 Zielzustand: mäßig artenreiche seggen- und binsenreiche Feucht- und Nasswiesen (G221) mit GW 9 (mittel)

Ausgangszustand Kompensationsfläche	Prognosezustand nach 25 Jahren	Aufwertung durch Kompensationsmaßnahme in 25 Jahren	Kompensationsumfang Komp.fläche m ² x Spalte 3
1	9	8	99.000 m ² x 8 = 792.000 WP

Ausgleichsflächen auf Abstandsflächen an den Rändern des Abbaubereiches

Ausgangszustand: 75 % Ackerfläche (A11) bzw. 25 % Intensivgrünland (G11) mit GW 2 bzw. 3 (gemittelter Wert 2,25)
 Zielzustand: Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte (K122) mit GW 6 (mittel)

Ausgangszustand Kompensationsfläche	Prognosezustand nach 25 Jahren	Aufwertung durch Kompensationsmaßnahme in 25 Jahren	Kompensationsumfang Komp.fläche m ² x Spalte 3
2,25	6	3,75	34.200 m ² x 3,75 = 128.250 WP

Ausgleichsflächen auf Böschungsflächen der neu entstehenden Gewässer

Ausgangszustand: 75 % Ackerfläche (A11) bzw. 25 % Intensivgrünland (G11) mit GW 2 bzw. 3 (gemittelter Wert 2,25)
 Zielzustand: Schilf-Wasserröhrichte (R121) mit GW 11(hoch)

Ausgangszustand Kompensationsfläche	Prognosezustand nach 25 Jahren	Aufwertung durch Kompensationsmaßnahme in 25 Jahren	Kompensationsumfang Komp.fläche m ² x Spalte 3
2,25	11	8,75	11.800 m ² x 8,75 = 103.250 WP

Externe Ausgleichsfläche auf Fl.Nr. 1053 (Ungeheuergraben)

Ausgangszustand: Intensivgrünland (G11) mit GW 3
 Zielzustand: mäßig artenreiche seggen- und binsenreiche Feucht- und Nasswiesen (G221) mit GW 9 (mittel)

Ausgangszustand Kompensationsfläche	Prognosezustand nach 25 Jahren	Aufwertung durch Kompensationsmaßnahme in 25 Jahren	Kompensationsumfang Komp.fläche m ² x Spalte 3
3	9	6	1.500 m ² x 6 = 9.000 Wp

Gesamtkompensationsumfang der geplanten Ausgleichsflächen = 1.032.500 WP

Damit übertrifft der Gesamtkompensationsumfang der geplanten Ausgleichsflächen den erforderlichen Kompensationsbedarf gemäß Kompensationsverordnung um 94.700 Wertpunkte, ohne dabei die Wertpunkte für die neu entstehenden Wasserflächen einzurechnen (317.800 m² x 1 = 317.800 WP).

Besondere Berücksichtigung der Schutzfläche „Vogelschutzgebiet Mindeltal“

Die Bedeutung der Schutzfläche „Vogelschutzgebiet Mindeltal“ und die Ansprüche von betroffenen Arten werden darüber hinaus angemessen berücksichtigt.

Dies erfolgt durch eine qualitative, auf die Erhaltungsziele und Zielarten des Vogelschutzgebietes abgestimmte Ausführung sowohl des Abbaus als auch der Rekultivierung und der Ausgleichsmaßnahmen.

Wesentliches Kriterium für Art und Umfang diesbezüglicher Maßnahmen ist dabei der Verlust von terrestrischen Lebensräumen für „Landvögel“.

Dieses Kriterium wird in der vorliegenden Planung vor allem berücksichtigt durch

- die zusätzliche vorgezogene Herstellung von Pionierstandorten und von Ersatzlebensräumen während der Abbauphase sowie
- die Anlage und dauerhafte Erhaltung besonders hochwertiger, störungsarmer Ausgleichsflächen unter besonderer Berücksichtigung der Ansprüche der Zielarten des Vogelschutzgebietes.
- Hierfür wird seitens des Antragstellers z.B. auch vollständig auf eine üblicherweise nachfolgende Fischerei- und sonstige Freizeitnutzung verzichtet, um eine Beruhigung der Ausgleichsflächen im Abbaugbiet zu erreichen. Dazu dient auch eine Einzäunung bzw. Bepflanzung mit abwehrenden Gehölzen um das Abbaugbiet.
- Die hierfür erforderliche Einschränkung des Fischerei- und Betretungsrechtes ist mit den im Vogelschutzgebiet vorrangigen Interessen des Natur- und Artenschutzes zu begründen.

Ausgleichsflächen

Die nachfolgende Tabelle stellt wegen unterschiedlicher Wertigkeit und Beeinträchtigung der verschiedenen Ausgleichsflächen neben deren Flächengröße auch ihre Wertigkeit für die Zielarten des Schutzgebietes dar.

Für die Feuchtwiese auf der Teilwiederverfüllung lässt sich dabei aufgrund ihrer potenziell herausragenden Bedeutung insbesondere für Brachvogel, Bekassine oder Kiebitz ein erhöhter Anrechnungsfaktor ansetzen, da diese Fläche im Vergleich zur Ausgangssituation (intensiv genutzter Acker bzw. Wiese) sowohl hinsichtlich ihrer Ausstattung und Bewirtschaftung als auch ihrer Beruhigung eine wesentliche Verbesserung für die Wiesenbrüter darstellt.

So ist beispielsweise zu erwarten, dass sich in dieser optimierten Fläche die Besatzdichte bestimmter Arten erhöht, weil sich aufgrund der günstigen Rahmenbedingungen die Brutreviere auf die artspezifischen Minimalgrößen verkleinern. Beispielsweise können statt 2 Kiebitzpaaren nun 3 Brutpaare auf der „Insel“ brüten, wenn man eine Arealgröße von 3-5 ha/Brutpaar zugrunde legt.

Wegen der Beeinträchtigungen der Abstandsflächen entlang der Kreisstraße MN 9 durch den Verkehr wird dagegen nur ein Anrechnungsfaktor von 0,7 angesetzt.

	Fläche	Ausgleichsfaktor	Wertigkeit
<i>Ausgleichsfläche auf der zentralen Teilwiederverfüllung*</i>	9,90 ha	1,5	14,85 ha
<i>Ausgleichsflächen auf Abstandsflächen an Kreisstraße MN9*</i>	1,40 ha	0,7	0,98 ha
<i>Ausgleichsflächen auf sonstigen Abstandsflächen*</i>	2,02 ha	1,0	2,02 ha
<i>Ausgleichsflächen auf den Böschungsf lächen*</i>	1,18 ha	1,0	1,18 ha
<i>externe Ausgleichsfläche / Grabenaufweitung an Graben Fl.Nr. 1053 *</i>	0,15 ha	1,5	0,225 ha
Gesamtsumme Ausgleichsflächen	14,65 ha		19,225 ha

* Berechnung der Verfüllungen siehe Punkt 3.2 / S.4 der textlichen Erläuterung des Abbaus
 Beschreibung Verfüllung siehe vorhergehender Text

Der Vergleich der Gesamtsumme der vorgesehenen Ausgleichsflächen mit der Eingriffsfläche von ca. 41,68 ha ergibt einen Wert von 35 % hinsichtlich der Flächengröße und von 46 % hinsichtlich der Wertigkeit.

Ersatzflächen / Ersatzlebensräume*

Außerdem werden die abbauspezifischen Eingriffe durch die zusätzliche, zeitlich vorgezogene Schaffung von **Ersatzlebensräumen / Ersatzflächen während der Abbauphase** sowie durch vielfältige Minimierungsmaßnahmen wie der vollständige Verzicht auf eine fischereiliche Folgenutzung und die Kopplung von Abbauschnitten und Wiederverfüllung kompensiert bzw. minimiert.

	Fläche
<i>temporärer Ersatzlebensraum Fl.Nr. 1357*</i>	1,76 ha
<i>vorgezogene Abräumflächen vor Abbaubeginn</i>	3,50 ha
Gesamtsumme Ersatzflächen	5,26 ha

**(externer Ersatzlebensraum im Vogelschutzgebiet bei Abbau von Fl.Nr. 1357) ca. 2,00 ha*

Bezieht man diese temporären Ersatzflächen in die Bilanzierung mit ein, so ergibt sich eine Gesamtsumme von Ausgleichs- und Ersatzflächen von 19,91 ha. Damit beträgt der Flächenanteil der Ausgleichs- und Ersatzflächen ca. 47,8 % der Abbaufäche.

7.0 Planungsmethodik

Die Planungsabsicht wurde im Zuge der Fortschreibung des Regionalplanes der Region Donau-Iller frühzeitig mit Fachstellen, Interessenverbänden und Behörden behandelt (siehe auch beiliegende Stellungnahmen im Anhang).

Für die vorliegende Abbauplanung wurden die vorhandenen raumplanerischen und naturschutzfachlichen Ziele ermittelt, sowie verschiedene wasserwirtschaftliche Voruntersuchungen (z.B. Pegelmessungen) durchgeführt.

Von der Kling Consult, Krumbach wurde das beiliegende hydrogeologische Gutachten vom 22.04.2008 erstellt und mit dem zuständigen Wasserwirtschaftsamt Kempten abgestimmt.

Bei Vorbesprechungen mit der Regierung von Schwaben sowie telefonischen Abstimmungen wurde das Vorhaben durch den Antragsteller vorgestellt und mit den zuständigen regionalplanerischen, wasserwirtschaftlichen und naturschutzfachlichen Vertretern intensiv erörtert:

- März 2007: Abstimmung mit der Regierung von Schwaben, Herrn Häckl, zu den erforderlichen Projektunterlagen zur Durchführung eines ursprünglich vorgesehenen Raumordnungsverfahrens für den geplanten Kiesabbau
- Oktober 2007: Einreichung einer Fassung der Antragsunterlagen bei der Regierung von Schwaben zur Vorabstimmung
- 14.02.08: Besprechung bei der Regierung von Schwaben (Herr Braun, Herr Burnhauser Herr Häckl, Frau Mayr, Herr Milzarek)
Erläuterung der Notwendigkeit des Kiesabbaus an dem geplanten Standort, Abstimmung der Anforderungen an den geplanten Kiesabbau durch die Wasserwirtschaft und Naturschutz (SPA-Gebiet), sowie mögliche Verfahrenswahl und zusätzlich erforderliche Untersuchungen
- 19.06.08: Besprechung bei der Regierung von Schwaben (Herr Burnhauser Herr Häckl, Frau Mayr, Frau Müller)
Erläuterung der Ergebnisse des hydrogeologischen Gutachtens und der geplanten

Teilwiederverfüllung, Abstimmung der naturschutzfachlichen Anforderungen für Re-
kultivierung und Ausgleichsmaßnahmen

- 18.07.08: Einreichung des Konzepts für eine ökologisch hochwertige Teilwiederverfüllung zur Erhaltung eines günstigen Zustandes im SPA-Gebiet bei der höheren Naturschutzbehörde, Herrn Burnhauser
- 11.09.08: Besprechung im Landratsamt Mindelheim (Frau Friedrich, Herr Klucker), behördlicher Abstimmungstermin für das Planfeststellungsverfahren
- Besprechung vom 11.07.2012 bei der Regierung von Schwaben zur Konkretisierung der eingereichten Unterklagen insbesondere der Studie zur FFH-Vorprüfung
- Anschließend Überarbeitung der ursprünglichen Planung mit folgenden wesentlichen Veränderungen:
Reduzierung der Abbaufäche im Westen um ca. 3,7 ha,
Erhöhung der Verfüllfläche im Abbaugbiet um ca. 1,1 ha,
Einschränkung der fischereilichen Nutzung in naturschutzfachlich wertvollen Teilbereichen,
zusätzliche externe Ausgleichsfläche von 0,15 ha am Graben Fl.Nr. 1053,
zusätzliche Herstellung von temporären Ersatzflächen mit artenspezifischen Nutzungsaufgaben während der Abbauphase auf Fl.Nr. 1357 (ca. 1,7 ha) zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität bis zur vollständigen Herstellung der geplanten Ausgleichsflächen durch Teilwiederverfüllung,
Erhöhung der Flächen mit vorgezogener Herstellung von differenzierten Rohbodenflächen auf 2 ha,
- Besprechung bei der Regierung von Schwaben am 17.09.2014 sowie nachfolgender Schrift- und Telefonverkehr hinsichtlich erforderlicher Ausweitungen der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
- Anschließend Überarbeitung der Planung mit folgenden wesentlichen Veränderungen:
Erhöhung der Verfüllfläche im Abbaugbiet auf 9,90 ha,
vollständiger Verzicht auf eine fischereiliche Nutzung,
Erhöhung der Flächen mit vorgezogener Herstellung von differenzierten Rohbodenflächen auf 3,50 ha.

Bei der Planung wird davon ausgegangen, dass hinsichtlich der Wiederverfüllung mit Fremdmaterial die widerstrebenden Auffassungen von Naturschutz und Wasserwirtschaft dahingehend gegeneinander abgewogen werden, dass den Belangen des Naturschutzes aufgrund eines aus der Ausweisung als Vogelschutzgebiet ableitbaren öffentlichen Interesses der Vorrang gegenüber den Bedenken der Wasserwirtschaft eingeräumt wird, sofern geeignetes Fremdmaterial verfügbar ist.

Die Auswirkungen auf das Vogelschutzgebiet Mindeltal werden in der beiliegenden FFH-Verträglichkeitsstudie von R. Baldauf, Landschaftsarchitekt, untersucht und dargestellt.

8.0 Zusammenfassung

Der geplante Kiesabbau und die damit verbundenen Abbau- und Transportaktivitäten verursachen räumlich begrenzt nachhaltige Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild des Mindeltales. Diese bestehen hauptsächlich in der dauerhaften Herstellung neuer, offener Gewässerflächen durch Grundwasserfreilegung.

Die Umweltauswirkungen sind gering für die Schutzgüter Mensch, Kultur- und Sachgüter, mäßig für die Schutzgüter Landschaftsbild/Erholung und Luft/Klima sowie hoch für die Schutzgüter Wasser und Boden zu beurteilen.

Hinsichtlich Arten und Lebensräume erfolgt eine ambivalente Beurteilung:

* mäßig bis hoch für Arten offener, extensiv genutzter Tallandschaften und

* gering bis förderlich für Feuchte liebende Arten der Talauen.

Der geplante großflächige Kiesabbau bewirkt, dass die durch die Kreisstraße, bestehende Abbaufächen, Leitungstrassen und intensive Ackernutzung vorbelastete Fläche strukturell von einem terrestrischen in einen vorwiegend aquatischen Lebensraum umgewandelt wird.

Damit sich der Erhaltungszustand des Mindeltales dabei hinsichtlich seiner Bedeutung als Vogellebensraum nicht verschlechtert, erfolgt eine an den Zielen des FFH-Gebietes orientierte Rekultivierung, Ausgleichsregelung und Folgenutzung. Damit können die nachteiligen Auswirkungen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild angemessen kompensiert werden, sodass die geplante Abbaumaßnahme insgesamt noch als raumverträglich eingestuft werden kann.

Aufgestellt: Neusäß, 25.10.2008 lu

Ergänzt, geändert: Neusäß, 10.12.2013 / 12.08.2015 / 09.02.2018 / 25.11. 2019 lu