

# Erläuterungsbericht

## 1. Einführung

### 1.1 Aufgabenstellung

Die Firma SÜMÜ Transport GmbH in Mamming- Rosenau beantragt den Kiesabbau (Nassabbau) auf dem Grundstück Flurnr. 4712/8 Gemarkung und Gemeinde Mamming. Hierzu wurde im Vorgriff der Planung eine informelle Voranfrage gestellt im Jan. 2019 für die damalige Teilfläche von Flurnr. 8712 Gemarkung und Gemeinde Mamming im Hinblick auf die Möglichkeiten und Erfordernisse zur Planung.

Im Zuge des wasserrechtl. Genehmigungsverfahrens ist für den geplanten Kiesabbau neben der Abbauplanung eine landschaftspflegerische Begleitplanung/ Rekultivierungsplanung mit einer verbalen Abhandlung zur Umweltverträglichkeit erforderlich. Die Bilanzierung ist auf Grundlage der BayKompV vorzunehmen.

Entsprechend des Schreibens des Landratsamtes Dingolfing- Landau AZ 42-641/4/2/4-A 348 v. 04.02.2019 ist nach Vorabstimmung mit den Fachstellen zusätzlich zu den oben genannten ohnehin nötigen Unterlagen zum einen ein Lärmschutzgutachten zum Vorhaben erforderlich. Außerdem ist eine artenschutzrechtliche Untersuchung/ Prüfung erforderlich und außerdem eine FFH- Verträglichkeitsabschätzung, die wie die Eingriffsregelung in die landschaftspfleger. Begleitplanung einfließen sollen.

Die einzelnen Teile sind in einem Antrag mit Textteil/ Erläuterungsbericht mit Anlagen, Plänen und weiteren Anlagen (Gutachten und Grundstücksverzeichnis) zusammengefasst.

Der Planteil beinhaltet je einen Übersichtslageplan 1:2000 (m. Abbauabschnitten bzw. Rekultivierungsabschnitten), je 1 Plan Abbauplan- Grundriss M 1:1000 und Schnitte 1:500- und je 1 Plan Rekultivierungsplan/ Landschaftspfleger. Begleitplan -Grundriss M 1:1000 und Schnitte M 1:500. Der Übersichtslageplan auf der Grundlage der topographischen Karte ist nachfolgend unter 1.2 eingefügt.

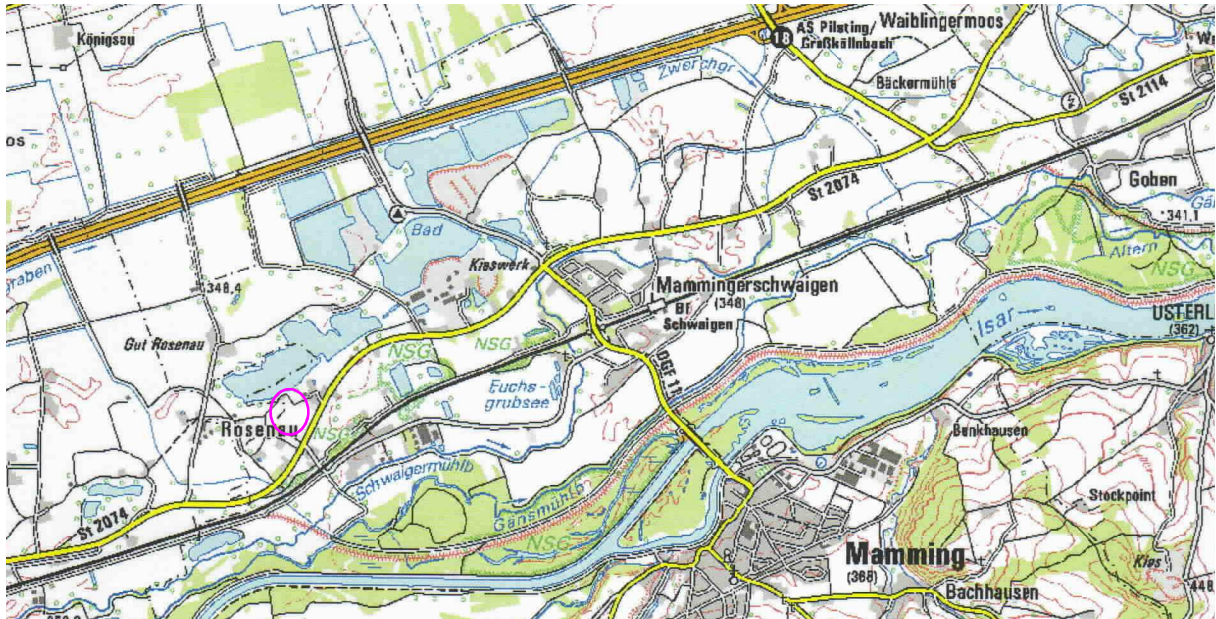
Dem Bericht sind zur Bilanzierung nach BayKompV Karten und 1 Liste angefügt.

Außerdem sind dem Antrag weitere Unterlagen als Anlagen beigefügt:

- Untersuchung Bodenbrüter (insbesondere Kiebitz und Feldlerche) v. Ingenieurbüro K. Eisenreich , Hofkirchen, Stand: 19.7.2019
- Immissionsschutztechn. Gutachten v. Hoock & Partner Sachverständige PartG mbB Stand 22.12.2020
- FFH- Verträglichkeitsabschätzung Planungsbüro I. Haberl, Wallersdorf

### 1.2 Lage und Größe des Abbaubietes

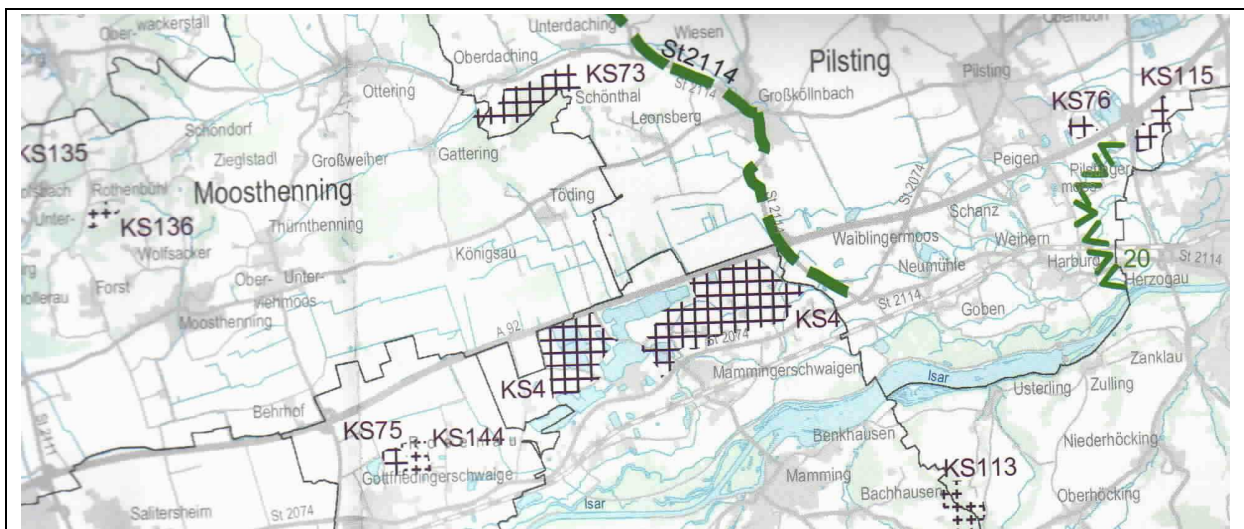
Die Abbaufäche schließt an das Betriebsgelände der Fa. SÜMÜ in Mamming Rosenau an liegt ca. 7 km östlich von Dingolfing, nahe der Staatsstraße 2074 (ehem. B11) in der Gemarkung Mamming. Es ist ein neuer Kiesabbau/ Weiher geplant nördlich der best. Bebauung. Im Norden schließt ein weiteres Wohnhaus und ein größerer Weiher mit umgebenden Grünflächen/ Gehölzen der Fa. Mossandl an. Östlich bzw. westlich schließen landwirtschaftliche Nutzflächen an.



Das neu abgemarkte Grundstücks Nr. 4712/8, für welches der Abbau beantragt wird, umfasst ca.1,837 ha. Die neue Abbaufäche (unter Einhaltung der Abstandsflächen von 10 m zu den angrenzenden Flächen bzw. 20 m zur nächsten Bebauung) beträgt von ca. 0,93 ha.

Im Regionalplan Region 13 Landshut ist die beantragte Fläche nicht Teil des Vorranggebietes für Kiesabbau KS 4 eingetragen (vgl. nachfolgender Kartenausschnitt). Sie liegt allerdings in räumlichen Anschluss an eine bereits durch Kiesabbau entstandene Weiherfläche, an die das KS 4 anschließt.

Ausschnitt aus Regionalplan Region Landshut (13)  
Zusammenfassung Verkehr, Rohstoffsicherung, Siedlungswesen aus: Karte Siedlung und Versorgung mit Tekturkarten



Für KS 4 sind folgende Folgefunktionen genannt: Erholung, Fischerei, Biotopentwicklung, Landwirtschaft angegeben. Auf Seite 19 Begründung zu Kap. IV Rohstoffsicherung wird zu Vorranggebiet KS 4 wird dazu ausgeführt, dass die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege insbesondere wegen des enormen Flächenumfangs berücksichtigt werden sollen.

## **2. Beschreibung**

### **2.1 Zufahrt/ Verkehrserschließung**

Das Abbaugelände wird über die Staatsstraße St 2074 (ehemalige B11) und den bestehenden Betriebshof der Fa. SÜMÜ Transport GmbH (Flurnr. 4712/ mit Flurnr. 4715/6) und der eingeplanten betriebsinternen Anbindung an Flurnr. 4712/8 erschlossen.

Die geplante Zufahrt und Abfuhr ist ausschließlich über den eigenen betrieblichen Weg vorgesehen. Durch den Kiesabbau entsteht zusätzlicher Verkehr für den Kiesabtransport. Dieser geht in der Regel direkt zu den Baustellen.

### **2.2 Bestand/ Vorhandene Vegetation**

Die gepl. Abbaufäche wird derzeit ackerbaulich genutzt. Es befinden sich keine Gehölze bzw. sonstige wertvolle Strukturen auf der Fläche.

Im Norden wird das Abbaugelände von einem Wohngrundstück bzw. durch Kiesabbau entstandenen Weiher mit umgeb. Grünflächen begrenzt. Im Süden schließt die Betriebsfläche mit Wohnhaus und Garten der Fa. SÜMÜ / Fam. Mühlbauer an. Nach Osten hin sind weitere Bebauungen vorhanden (teils weitere Betriebsflächen und Nebengebäude, teils Wohnbebauung und zugehörige Grün- und Gartenflächen. Im Osten bzw. Westen schließen ansonsten landwirtschaftliche Nutzflächen an.

Die Zone nördlich des gepl. Abbaus ist bereits durch den früheren Kiesabbau mit einem größeren daraus entstandenen Weiher geprägt, daran schließen die weiteren Teile des Vorranggebiets KS 4 an.

### **2.3 Potentielle natürliche Vegetation**

Die potentielle natürliche Vegetation, d. h. diejenige Vegetation, die sich nach dem Aufhören der menschlichen Nutzung einstellen würde, wäre hier (F3c) Waldzist-Eschen-Hainbuchenwald; örtlich mit Schwarzerlen-Eschen-Sumpfwald oder Walzenseggen-Schwarzerlen-Bruchwald.

### **2.4 Naturraum**

Die Abbaufäche gehört zur Naturraumeinheit Unteres Isartal.

Es handelt sich in dem speziellen Ausschnitt um einen bisher intensiv landwirtschaftlich genutzten Teil-Bereich, der weiter in Richtung Bundesautobahn auch noch stärker durch Kiesabbau geprägt wird. Weiter südlich befindet sich in räumlicher Nähe das Naturschutzgebiet Rosenau mit wertvollen Biotopstrukturen und Arten.

### **2.5 Geländegestalt/ Höhenlage**

Die Antragsfläche liegt im Mittel auf einer Höhe von ca. 347,70 bis 348,10 m über NN entsprechend Höhenvermessung im November 2019 (vgl. auch Angaben zu Bestandshöhen laut Vermessung Fa. STRABAG im Plan). Es handelt sich um ein annähernd ebenes Gelände.

### **2.6 Geologie**

Das Abbaugelände ist geprägt von Kiesen und Sanden mit lehmiger, sandig-lehmiger bzw. toniger Überdeckung.

Der Kiesabbau kann in der Regel ca. 0,9 m unter Geländeoberkante erfolgen. Oberhalb ist Humus von ca. 20 cm (15 - 30 cm) Dicke und lehmiger Abraum mit einer Mächtigkeit von ca. 70 cm bis ca. 2,0 m insgesamt an nicht verwertbarem Material vorhanden.

## **2.7 Grundwasser**

Der Grundwasserspiegel im geplanten Abbaubereich liegt ca. 2,20 m bis ca. 2,80 m unter Geländeoberkante. Der Schwankungsbereich beträgt ca. 0,50 m. Die Grundwasserfließrichtung ist für dieses Gebiet in Richtung Südosten angegeben.

## **3 Die Baumaßnahme**

### **3.1 Beschreibung des Vorhabens**

Die geplante Abbaufäche beinhaltet Flurnr. 4712/8 Gemarkung Mamming (eine Teilfläche der früheren Flurnr. 4712, die im 2. Halbjahr 2020 aufgeteilt wurde in die 2 Flurstücke), welche bisher ackerbaulich genutzt wurde. Durch den gepl. Abbau entsteht ein neuer Weiher. Die Fläche ist nicht mehr Teil des Vorranggebiets KS 4, schließt allerdings nördlich an eine ältere und größere durch Kiesabbau geschaffene Weiherfläche an.

Ziel der Maßnahme ist die Gewinnung von Kiesen und Sanden und die Abbautätigkeit der Fa. SÜMÜ im Bereich der Rosenau zu ergänzen durch die neue Abbaufäche in direktem Anschluss an das Betriebsgelände.

Sie erfolgt als Nassabbau unter Freilegung von Grundwasser ohne Grundwasserabsenkung bis auf eine Sohle von 341 m ü NN. Die Abbautiefe liegt dabei je nach Ausgangshöhe des Bestandsgeländes bei ca. 6,62 bis max. 7,42 m unter dem Bestandsgelände. Der Grundwasserspiegel liegt ca. 2,20 bis 2,8 unter Gelände (+/- der Grundwasserschwankungsbereiche von ca. 0,5 m).

Der Abbau ist so vorgesehen, dass dieser von Westen her begonnen wird, dann im östlichen Teil erfolgt und dann im mittleren Teil abgeschlossen wird.

Es werden dabei die Grenzabstände von jeweils 10 m zu den Grundstücksgrenzen/ Flurwegen bzw. 20 m zu Gebäuden mindestens eingehalten.

Die Böschungsneigung während des Abbaus beträgt ca. 1:1. Die später verbleibenden Böschungen werden entsprechend Rekultivierungsplan v.a. im Norden und Süden zum Teil wieder angeschüttet durch Abraum, so dass unterschiedliche Uferzonen und Feuchtbereiche entstehen.

Durch den Abbau entsteht ein bleibender Weiher mit insgesamt 0,93 ha (max. 220 m x ca. 32 bis 59 m) Ausdehnung.

Die Zufahrt zum geplanten Abbaubereich erfolgt über den Betriebshof der Fa. SÜMÜ Transport GmbH am südöstl. Rand von Flurnr. 4712/2 mit 4715/6 Gemarkung Mamming. Hier wird eine Schranke eingebaut (wie auch bei den bisherigen Abbaufächen der Fa. SÜMÜ) und ergänzend ein kleiner Wall.

Die Abfuhr ist über den Betriebshof nach Süden und weiter über die öffentl. Verkehrsflächen/ die Staatsstraße zu den Baustellen.

Gleich zu Beginn der Maßnahme ist im jeweiligen Abbauabschnitt vorgesehen, den Oberboden abzutragen im Bereich der gepl. Abbaufäche, also jeweils auf ca. 1/3 der Fläche. Mit dem Abtrag im ersten Drittel Abbauabschnitt 1 im Osten) soll aus Naturschutzgründen auch auf der südwestlichen Spitze des Grundstücks Flurnr. 4712/8 der Oberboden um ca. 10 cm abgetragen werden, um den Standort als magere, extensive Wiese zu entwickeln (in Ergänzung zu den wertvollen Flächen im Umfeld des NSGs Rosenau).

Der Oberboden wird zum großen Teil abgefahren und einer gärtnerischen Verwendung zugeführt, nur ein kleiner Teil des Oberbodens wird mit bei den randlichen Wällen (aus Abraum und Oberboden) verwendet. Bereits zu Beginn der Abbauphase ist hier die Anlage von Wällen nach Norden bzw. Osten hin entsprechend der schalltechn. Untersuchung zum Schutz der Nachbarschaft geplant. Hier ist auch eine Initialpflanzung mit Heckenabschnitten und Einzelgehölzen sowie Einbringung von Kiesen, Sanden/ Totholz zur Förderung von Reptilien vorgesehen und eine überwiegender Ansaat der Randstreifen gleich zu Beginn der Abbauphase. Während der Abbauphase wird der Abraum zwischengelagert in der Fläche und dann mit Beginn des 3. Abbaubereichs und nach Abbaubereich eingebracht ins Gewässer zur Aufwertung der Uferzonen.

### **3.2 Dauer der Maßnahme**

Für den Kiesabbau auf Flurnr. 4712/8 Gemarkung Mamming sind ca. 8 - 10 Jahre als Abbauphase eingeplant. Abhängig vom Rohstoffbedarf/ der Entwicklung im Baubereich und damit auch dem Absatz können die Zeiträume auch abweichen.

Für die anschließende restliche Rekultivierung werden noch weitere 1 bis max. 2 Jahre somit insgesamt ca. 9 – 12 Jahre.

### **3.3 Geräte und Einrichtungen/ Sicherheitsvorkehrungen**

Der Abbau des Materials erfolgt durch eigene Bagger und Lader. Das abgebaute Material wird mit Lkw abtransportiert.

Es werden alle erforderlichen Sicherheitsvorschriften zur Reinhaltung des Grundwassers beachtet.

Zur Verfüllung im Zuge der Rekultivierung wird Abraum/ nicht verunreinigtes Erdreich, wie Lehm, Ton, Sand und für den Verkauf ungeeignetes Kiesmaterial (insb. Waschschlämme oder Überkorn) vom Abbaugelände selbst verwendet.

Bei der Teilverfüllung darf es durch den Einbau von schwach- oder sehr gering durchlässigem Material (z.B. Waschschlamm) zu keiner nachteiligen Veränderung der Grundwasserfließverhältnisse und Grundwasserstände kommen.

Der Humus wird bereits zu Beginn der Maßnahme auf einer Teilfläche abgetragen und für die bleibenden Wallschüttungen im Norden und Süden verwendet. Der restliche Oberboden/ Humus wird abgefahren und anderweitig verwendet, gegebenenfalls wird ein Teil zwischengelagert.

Da eine Aufbereitung des gewonnenen Materials nicht an Ort und Stelle erfolgt, ist mit der Einwirkung von Fremdstoffen auf das Grundwasser nicht zu rechnen.

Um eine Beeinträchtigung des Grundwassers zu vermeiden, werden folgende Schutzvorkehrungen/ Eigenüberwachungsmaßnahmen getroffen:

Zur Sicherung des Betriebsgeländes wird ein kleiner Wall angelegt und die Zufahrt durch Schranken abgesperrt, um eine unzulässige Behandlung, Lagerung und Ablagerung von Abfällen durch Dritte im Bereich der Baggerseen (auch nach Beendigung des Abbaus) zu vermeiden. Es werden auch Hinweistafeln angebracht, dass das Betreten für Unbefugte und das unerlaubte Ablagern von Materialien auf dem Gelände verboten ist (wie bereits bei bestehenden Abbaufläche der Fa. SÜMÜ).

Die Abbaugeräte werden am Betriebshof (bzw. ggfs. mittels Tankfahrzeugen) betankt. Eine stationäre Lagerung von Treib- und Schmierstoffen wird auf der Abbaufäche nicht stattfinden. Bei der Betankung der Abbaugeräte wird die nötige Vorsicht und Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften gewährleistet.

Die Bagger und Abbaugeräte werden hinsichtlich ihrer Funktionstüchtigkeit regelmäßig kontrolliert.

### **3.4. Untersuchung möglicher Beeinträchtigungen während der Baumaßnahme (Staub, Lärm)**

#### **Staub**

Der Kiesabbau erfolgt überwiegend im Nassverfahren, d. h. der Kies wird nass noch auf den LKW verladen. Das auslaufende Wasser befeuchtet Ladeflächen und Wege. Eine Staubbelastung ist im Allgemeinen gering bzw. nicht zu erwarten. Um eine Staubentwicklung auch bei trockener Witterung gering zu halten, wird ggfs. zur Befeuchtung der Abfahrt ein Tankwagen eingesetzt.

#### **Lärm**

Die nähere Umgebung der Abbaufäche weist Bebauung auf. Insofern war eine schalltechnische Untersuchung erforderlich zum Projekt, die im März 2019 beauftragt wurde. Auf der Basis des Konzepts zur Voranfrage wurde dann das Gebiet/ die Planung schalltechnisch vorbeurteilt, um Aussagen zu gewinnen, welche Maßnahmen (Wallhöhen/ Festsetzungen) erforderlich sind, um den Schutz der Nachbarschaft vor Lärmemissionen gewährleisten zu können.

Um den tagsüber zulässigen Immissionsrichtwert an den maßgeblichen Immissionsorten in der schutzbedürftigen Nachbarschaft einhalten zu können, muss der Wall im Osten mindestens 2 m und der Wall im Nordwesten idealerweise 3,5 m (auf den letzten ca. 25 m nach Osten hin reichen auch 3 m). Dies wurde dann entsprechend in die vorliegende Planung mitübernommen.

#### **Erschütterung**

Störende, nennenswerte Erschütterungen sind beim geplanten Kiesabbau (Nassbaggerung) nicht zu befürchten.

### **3.5. Grundstücksverhältnisse/ Grundstücksverzeichnis**

<u>Abbaufäche</u>	Flurnr.	Eigentümer
	4712/8	Bisher : Mühlbauer Gerhard Landshuter Str. 92, 94437 Mamming-Rosenau  Geplant Eigentum des Antragstellers Fa. SÜMÜ Transport GmbH/ Fam. Mühlbauer Landshuter Str. 96, 94437 Mamming

Zu den Grundstücksverhältnissen ist als Anlage ein Auszug aus dem Liegenschaftskataster bzw. ein Grundstücksverzeichnis § 12 WPBV beigefügt



### 3.6 Massen Abbau/ Rekultivierung

Fläche des beantragten Kiesabbaus mit Randzonen gesamt: 18.369 m<sup>2</sup>

Fläche des gepl. Abbaubereiches (ohne Abstandsflächen) ca. 9.320 m<sup>2</sup>

Der Abbau erfolgt auf 10 m an die Nachbargrundstücke heran bzw. mit mind. 20 m Abstand zur bestehenden Bebauung.

Die beantragte Abbaufäche beträgt oben ca. 9320 m<sup>2</sup> und unten ca. 5658 m<sup>2</sup>, somit durchschnittl. 7489 m<sup>2</sup>.

Damit ergibt sich eine Masse bei einer Abgrabungstiefe von im Schnitt knapp 7 m mit ca. 52.000 m<sup>3</sup> (Oberboden, Abraum und verwertbarer Kies zusammen)

Die Auffüllung der Uferzonen und Ausbildung zu einem Landschaftsweiher (mit geringfügiger Freizeitnutzung; Baden, Fischen auf privater Ebene) vorgesehen (wie auch bei den in räumlicher Nähe befindlichen Weiher/ehem. Abbaufäche der Fa. Mossandl). Die tatsächlichen Dimensionen richten sich nach den vorhandenen Abraummassen.

Diese konzentrieren sich v.a. auf den südlichen Rand und insbesondere den östlichen Teil der Abbaufäche mit Abflachung der Uferzonen und Schaffung einer Insel soweit aufgrund der Mengen an Abraum möglich).

Massenabschätzung:

Oberbodenabtrag	auf der Fläche des Kiesabbaus: durchschn.ca. 9320 m <sup>2</sup> x ca. 0,2 m = 1864 m <sup>2</sup> außerdem an südwestlicher Spitze auf ca. 1556 m <sup>2</sup> x 0,1 m= 156 m <sup>2</sup>	=	ca. 2.020 m <sup>3</sup>
Abraum/ nicht verwertbares Material aus dem Abbau	Bei ca. oberer Fläche von 9320 m <sup>2</sup> und unterer Fläche von ca. 8546 m <sup>2</sup> damit durchschnittlich 8.933 m <sup>2</sup> x 0,7 - 2,0 m (gerechnet im Schnitt 1,2 m)	=	ca. 10.720 m <sup>3</sup>
Kiesabbau/ Verwertbarer Anteil	Bei ca. oberer Fläche von 8.546 m <sup>2</sup> und unterer Fläche von ca. 5.658 m <sup>2</sup> damit durchschnittlich 7.102 m <sup>2</sup> x (ca. 6,90 m -1,4 m) somit Ø 5,5 m	=	ca. 39.061 m <sup>3</sup>
Gesamt		=	ca. 51.801 m <sup>3</sup>

Damit verwertbare Kiesmenge rund **ca. 39.000 m<sup>3</sup>**

Abraum/ unbrauchbares Material, das zur Wiedereinfüllung zur  
Rekultivierung/ Ufergestaltung verwendet werden kann **ca. 10.720 m<sup>3</sup>**

Hier wird Humus kaum benötigt im Zuge der Abbau- und Rekultivierungsmaßnahme, so dass dieser überwiegend einer gärtnerischen Verwendung zugeführt werden kann.

#### 4. Ermittlung der Umweltauswirkungen/ UVS

Für die Abschätzung der Umweltauswirkungen des Vorhabens wurde eine Tabellenform gewählt, um die Problematik leichter nachvollziehbar zu machen.

Es werden zu den einzelnen Schutzgütern bzw. -faktoren jeweils die grundsätzlich anzustrebenden Ziele, die Situation/ Belastung beim Null-Fall (ohne die geplante Maßnahme) und die Situation nach Durchführung der geplanten Maßnahme dargestellt.

Bereich	Ziele	Null - Fall	Planungsvorhaben
<b><u>Boden</u></b>	Erhaltung guter Böden	keine Nutzungsänderung  Fortbestehen der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung	Verlust an fruchtbarem Boden, jedoch gärtnerische Wiederverwendung/ -verwertung an anderer Stelle über die vor Ort bleibenden Randwälle hinaus
	Erhaltung des Grundwasserschutzpotentials, Verringerung der Belastung	Belastung des Bodens (Grundwasser) mit Düngemitteln und Pestiziden	Verlust des Grundwasserschutzpotentials
<b><u>Grundwasser</u></b>	Schutz der Qualität des Grundwassers	Beeinträchtigung durch intensive landwirtschaftliche Nutzung	Beendigung des intensiven Ackerbaus mit Nitrat- u. Pestizideinträgen ins Grundwasser  gewisse Gefahr der Grundwasserbelastung während des Abbaus durch auslaufende Öle (Hydraulikbagger) o. Diesel  Wegfall der als Filter wirkenden Bodenschicht bei Grundwasserfreilegung Grundwasser ist in einem etwas größerem Bereich ungeschützt, Einträge wie z. B. Luftstickstoff etc. wirken bereits auf die vorh. angrenzenden Wasserflächen und auch hier;
	Geringhalten von Beeinträchtigungen des Grundwasserflusses, der Grundwasserhältnisse	ursprüngliche Grundwasserhältnisse sind bereits durch die angrenzenden Weiher verändert	aufgrund der Entwicklung als Landschaftsweiher (mit geringf. Freizeitnutzung) und der Ausbildung der Uferzonen u. besitzt dieser ein hohes Potential zur Selbstreinigung auch aufgrund der größeren Ausdehnung und da nur „sauberes“ Material aus dem Abbau/ Abraum wiedereingefüllt u. zur Rekultivierung verwendet wird  Die grundwassertragende



			Schicht wird <u>nicht</u> beeinträchtigt.
<b><u>Klima/ Luft</u></b>	<p>Erhaltung und Verbesserung der lufthygienischen Verhältnisse</p> <p>Vermeidung von Erwärmungen</p>	<p>Kaltluftentstehung auf Ackerfläche nur in geringem Umfang möglich, da eine Veränderung des Kleinklimas bereits durch angrenzende Wasserflächen gegeben ist (z. B. Aufwärmung des Wassers, geringere Temperaturschwankungen im Umfeld schlechte Erwärmung im Frühjahr, langsame Abkühlung im Herbst, geringere Nebelbildung etc.)</p>	<p>Luftbelastung durch betriebsbedingten Verkehr/ Abbaugeräte und aufgewirbelten Staub nur in geringem Umfang</p> <p>geringfügige lokale Kleinklimaveränderung: Wärmespeichervermögen des Wassers wird durch die erweiterte Wasserfläche erhöht , allerdings durch weitere genehmigte Abbaufächen im Umfeld bereits verändert; hierzu kaum Unterschied (Auswirkung siehe "Null-Fall")</p>
<b><u>Vegetation/ Tierwelt</u></b>	<p>Schutz und Erhaltung der naturraumtypischen Vegetation und Tierwelt (insbesondere auch der Rote- Liste- Arten)</p> <p>Sicherung, Erhaltung und Neuanlage von Lebensräumen</p> <p>Erhaltung und Entwicklung von Biotopen und Biotopverbundsystemen</p>	<p>vorh. Ackerfläche bietet freilebenden Tieren und freiwachsenden Pflanzen kaum Lebensraum; das Gebiet wurde artenschutzfachlich untersucht v.a. bez. Bodenbrüter, um artenschutzrechtl. Konflikte zu vermeiden</p> <p>Fläche selbst bisher ohne bes. Bedeutung als Lebensraum; Kiesweiher und sonst. wertvolle Lebensräume sind in der Umgebung vorhanden.</p> <p>Biotopverbund wird durch Ackerfläche gestört</p>	<p>Artenschutzrechtliche Konflikte können ausgeschlossen werden;</p> <p>durch die Rekultivierung und auch die Maßnahmen bereits während der Abbauphase wird das Angebot für an nährstoffärmeren, trockene bis feuchten Standorten bzw. Gewässer angepasste Arten erhöht, Mangelstandorte werden geschaffen</p> <p>Wertvolle Lebensräume in der Umgebung werden durch die Maßnahme nicht beeinträchtigt, im Zuge des Abbauphase und mit der Rekultivierung werden extensive Lebensraumstrukturen geschaffen statt der vorherigen intensiven Ackerfläche</p> <p>Ergänzung des Biotopverbundes durch gepl. magere Wiesenbereiche/ Reptilienhabitate, Hecken, Flachwasserzonen, Wasserfläche usw.; ohne weitere landwirtschaftliche Intensivnutzung in dieser Zone</p>

<b><u>Land-</u></b> <b><u>schaftsbild</u></b>	Erhaltung und Entwicklung des Landschaftsbildes (Strukturvielfalt)	Weiher stellen eine Bereicherung der Landschaft dar (v. a. bei abwechslungsreicher Ufergestaltung und in Kombination mit Bepflanzung/ Vegetation)	Ergänzung/ Fortführung der bereits eingetretenen Veränderung des Landschaftsbildes durch den hier entstehenden Weiher mit Uferzonen neben dem bereits bestehenden Weiher der Fa. Mossandl
<b><u>Landwirt-</u></b> <b><u>schaft</u></b>	Erhaltung guter Böden/ landwirtschaftlicher Nutzflächen	landwirtschaftliche Nutzfläche	Verlust landwirtschaftlicher Nutzflächen
<b><u>Siedlung/</u></b> <b><u>Immissions</u></b> <b><u>-schutz</u></b>	Erhaltung der Lebensqualität Lärmschutz	Bisher nur landwirtschaftliche Nutzung bzw. Staatstraße und Betriebshof mit gewissem Lärmaufkommen in räumlicher Nähe zu best. Wohnbebauung	gewisse Beeinträchtigung durch Abbau und Baustellenverkehr (Lärm/ Staubentwicklung); Vorkehrungen zur Minderung werden getroffen (Wälle, Betriebszeiten usw.) allerdings anschließend auch Betriebshof der Fa. SÜMÜ  keine wesentliche Veränderung/ Beeinträchtigung durch Maßnahme unter Berücksichtigung der Maßnahmen zum Lärmschutz (Wälle zu den benachbarten Wohnnutzungen; sonstige Vorkehrungen wie Einhaltung der übl. Betriebszeiten usw.)

<p><b><u>Erholung</u></b></p>	<p>Zugänglichkeit in die Landschaft verbessern; Nutzung von Weihern für die örtliche Erholung (hier ggfs. in gewissem Konflikt mit naturschutzfachlichen Zielen), Verbesserung des Landschaftsbildes</p> <p>Erhaltung/ Schaffung von Ruhezeiten</p> <p>Geringhalten von Lärmbelastigung</p>	<p>Fläche selbst (Acker) bietet wenig Attraktivität jedoch ist extensive Erholungsnutzung (durch Anlieger) ist im Umfeld auf angrenzendem Weiher der Fa. Mossandl bereits heute vorhanden;</p> <p>größere „öffentliche“ angelegte Badeweiher liegen weiter entfernt</p> <p>eingeschränkte Zugänglichkeit der Fläche nur über Betriebsgrundstück/ direkte Nachbarn</p>	<p>"öffentliche Erholung" ist als Folgenutzung nicht vorgesehen</p> <p>Ziel der Rekultivierung ist vielmehr eine naturnahe Biotopentwicklung, extensive fischereiliche Nutzung und lokale, extensive Badenutzung durch Anlieger</p> <p>eine extensive Erholung/ Nutzung durch den Anlieger ist unproblematisch,</p> <p>die Sukzessionsflächen tragen zu einer weiteren Strukturierung des Landschaftsbilds bei</p> <p>Schutzvorkehrungen zum Lärmschutz für Nachbarschaft werden eingeplant/ getroffen</p>
<p><b><u>Wasserwirtschaft</u></b></p>	<p>Schutz der Qualität des Grundwassers</p> <p>Förderung der Wasserrückhaltung und der Grundwasseranreicherung</p>	<p>kein Wasserschutzgebiet; keine Trinkwasserförderung in diesem Bereich</p> <p>siehe Grundwasser</p> <p>Acker hat geringes Wasserspeichervermögen (Verkrustung der Bodenkrume, usw.)</p>	<p>kein Wasserschutzgebiet bzw. Trinkwasserförderung in diesem Bereich</p> <p>siehe Grundwasser</p> <p>nur Wiedereinfüllung sauberen Materials aus der Fläche selbst im Hinblick auf Wasserverhältnisse</p> <p>Speicherung/ Rückhaltung von Niederschlägen möglich</p>

<b><u>Natur- und Land-schafts-schutz</u></b>	siehe Vegetation/ Tierwelt	keine besonders schutzwürdigen Biotope (Fläche selbst derzeit ackerbaulich genutzt)	Verbesserung der Situation: Schaffung von weiteren bleibenden und temporären Lebensräumen (offene Rohbodenstandorte, wechselfeuchte Bereiche, Wasserflächen, tw. abgeflachte Uferzonen, Insel)  Schaffung temporärer Lebensräume bereits während des Abbaus;  Flächen für natürliche Sukzession m. versch. Stadien und zur Biotopentwicklung werden geschaffen
<b><u>kulturelles Erbe</u></b>	Erhaltung von kulturell wertvollen Strukturen	kein Vorkommen von Denkmälern etc.	kein Vorkommen von Denkmälern, damit auch kein Verlust/ keine Beeinträchtigung.

## 5. Ergebnisse aus der artenschutzrechtlichen Untersuchung und der FFH- Vorprüfung

### 5.1 Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Untersuchung

Es wurde im Vorfeld der Planung eine artenschutzfachliche Untersuchung im Hinblick auf Bodenbrüter (insbesondere Kiebitz und Feldlerche) durch Ingenieurbüro Eisenreich, Hofkirchen vorgenommen und ausgearbeitet (mit Geländeerhebungen 2019). Sie ist in der Fassung vom 19.07.2019 den Antragsunterlagen als komplette Fassung beigefügt.

Nachfolgend sind die Ergebnisse zusammengefasst übernommen:

Aufgrund der intensiven Nutzung und des geringen Angebotes an Tier-Habitaten (reine Ackerlage, intensiv) weist das UG nur sehr wenige Tierarten - alle ohne relevante, naturschutzfachliche und -rechtliche Bedeutung - auf.  
Artenschutzrechtliche Konflikte bestehen ausschließlich potenziell beim Kiebitz und bei der Feldlerche. Bei beiden Arten sind Konflikte generell sehr unwahrscheinlich, da sie kein aktuelles Vorkommen im Gebiet haben.

Generell können (weitere) Konflikte ohne Maßnahmen vermieden werden, wenn (oberflächliche) Erdarbeiten außerhalb der Brutzeit von Feldlerche, Goldammer und Kiebitz, also von September bis Ende Februar durchgeführt werden.  
Bei Bauzeiten/ Baubeginn in der Zeit von September bis Februar bestehen keine artenschutzfachlichen und - rechtlichen Konflikte. In dieser Zeit werden keine Verbotstatbestände einschlägig.

Kann der Beginn von Bautätigkeiten (oberflächliche Erdarbeiten) innerhalb der Brutzeit nicht vermieden werden, sind die nachfolgenden Maßnahmen (Vergrämung und ökolog. Baubegleitung) zu beachten, um naturschutzrechtliche Konflikte und das Eintreten von Verbotstatbeständen ausschließen zu können.

Zur Vergrämung und ökolog. Baubegleitung:

Es sind Flatterbänder zum Vergrämen spätestens Anfang Februar in einem Jahr mit Erdarbeiten auf der betroffenen Fläche auf Pflöcken anzubringen und das Gebiet vor den Erdarbeiten in Abständen aktuell auf das Vorkommen von Feldlerche, Kiebitz und Goldammer zu kontrollieren (ökologische Baubegleitung). Bei Feststellung einer aktuellen Brut, können Erdarbeiten nicht vor Ende des Ausfluges der Jungtiere begonnen werden.

Hinweis aus der Untersuchung v. H. Eisenreich: Ein langes Liegen von bereits bearbeiteten Flächen sollte grundsätzlich vermieden werden, da diese für die Feldlerche, die Goldammer und den Kiebitz zur Brutzeit dann zwischenzeitlich attraktiver werden könnten.

Werden alle Maßnahmen entsprechend durchgeführt, bestehen keine artenschutzfachlichen Bedenken gegen den geplanten Kiesabbau. Aus naturschutzrechtlicher Sicht werden keine Verbotstatbestände einschlägig.

## **5.2 Ergebnis der FFH-Verträglichkeitsabschätzung / Vorprüfung (Screening)**

Laut Äußerung der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Dingolfing- Landau zur Voranfrage im Rahmen der vorliegenden Planung zum Kiesabbau erforderlich, da die geplante Kiesabbaufäche in räumlicher Nähe zum FFH- Gebiet 7243-301 liegt.

Die FFH- Vorprüfung (vgl. dazu Anlage) hat ergeben, dass nach derzeitigem Kenntnisstand auszuschließen ist, dass sich das geplante Vorhaben erheblich beeinträchtigend auf die Erhaltungsziele und Schutzgüter des FFH- Gebietes 7341-301 „Unteres Isartal zwischen Niederviehbach und Landau“ auswirken könnte.

Aus diesem Grund ist keine detaillierte FFH- Verträglichkeitsprüfung notwendig.

## **6. Rekultivierung**

### **6.1. Zielsetzung für die Rekultivierung**

Die einzelnen Ziele und das Konzept wurden im Vorfeld der Planung (u.a. im Jan. und erneut zur Konkretisierung im Juli 2020) mit Herrn Walch (Untere Naturschutzbehörde/ Landratsamt Dingolfing) besprochen.

Als Folgenutzung wird Biotopentwicklung in Kombination mit extensiver fischereilicher Nutzung und teilweiser, extensiver Badenutzung angestrebt.

### **Ziele der Rekultivierungsplanung**

- Gestaltung der Rekultivierung/ Verfüllung nur mit Material (Abraum/ nicht verwertbares) aus der Kiesabbaufäche selbst für die Ufergestaltungen/ tw. Wiederverfüllung; und ggfs. in geringem Umfang von genehmigten Abbaustellen der Fa. SÜMÜ im Kiesabbauvorranggebiet KS 4 z.B. mit Kies/ Sand für die Maßnahmen zu Beginn des Abbaus zur Schaffung von Reptilienhabitaten an der Südböschung des nördlichen Walls
- Oberbodenabtrag in 3 Abschnitten entsprechend der Abbauabschnitte innerhalb der Wälle in einer Dicke von ca. 20 cm (Förderung von Ackerwildkräutern, Pionierarten usw., temporärer Biotop) und zusätzlich in Verbindung mit dem ersten Abbauabschnitt Oberbodenabtrag um ca. 10 cm im Bereich der westl. Grundstücksecke zur Schaffung einer mageren, artenreichen Extensivwiese gleich in der Abbauphase
- Förderung der Entwicklung magerer Rasen in den Randbereichen / Abstandstreifen durch entsprechende Ansaat mit Regiosaatgut bzw. Impfung mit Mähgut/ Saatgut aus

Landschaftspflegemaßnahmen ein Ergänzung zu den Magerstandorten im räumlichen Umfeld der Rosenau

- Förderung temporärer Kleingewässer während der Abbautätigkeit (als Lebensraum für selten gewordene Amphibien, z.B. Kreuzkröte) in den jeweil. Abbauabschnitten bzw. durch unregelmäßige Ausformung bei der Ufer-/Inselgestaltung im Nordosten
- Teilweise Ausformung breiterer Uferzonen mit flacherer Neigung durch Wiederverfüllung zur Förderung der Ufersäume, Röhricht - soweit möglich entsprechend des zur Verfügung stehenden Materials - und Schaffung einer „Insel“ im neuen Gewässer
- Teilweise Abflachung der Uferzone zur Schaffung eine privaten Badebereichs im räumlichen Anschluss zum anschl. Anwesen/ Betriebsgelände Fa. SÜMÜ
- Anlage von Wällen als Maßnahme zum Lärmschutz in den entsprechenden Bereichen und Höhen laut Ergebnissen der schalltechn. Untersuchung von Hook Farny Ingenieure, Hier Initialpflanzung und Ansaat, beim nördlichen Wall an Südseite Schaffung von Habitatstrukturen für Zauneidechsen unter Einbringung von Totholz, und kiesig sandigem Material
- Schaffung von Rohbodenstandorten zur natürlichen Sukzession
- Tw. Einbringen von Totholz zur Erhöhung der Strukturvielfalt/ als Teillebensraum (in Verbindung m. den Ufergestaltungen/ Wiederverfüllungen) und an Südseite des nördl. Walls

## 6.2 Flächen für Rekultivierungsmaßnahmen

Entsprechend der Aussagen im Regionalplan für das anschließende Vorranggebiet KS 4 wird die Rekultivierung mit Folgenutzung/ Schwerpunkt auf Biotopentwicklung und extensiver Erholung (Baden, Fischen) umgesetzt.

Die beantragte Abbaufäche umfasst insgesamt ca. 9.320 m<sup>2</sup> bzw. inkl. des einzuhaltenden Grenzabstands und des Überplanungsbereichs beträgt die Antragsfläche insgesamt 18.369 m<sup>2</sup>

Ca. 30 % der beantragten Fläche sollte lt. Arten- und Biotopschutzprogramm für den Landkreis Dingolfing- Landau grundsätzlich für Ausgleichs- und Rekultivierungsmaßnahmen zur Verfügung stehen, was hier ca. 2.796 m<sup>2</sup> entsprechen würde.

Die Bilanzierung ist seit 01.09.2014 entsprechend der Bayerischen Kompensationsverordnung kurz: BayKompV vorzunehmen. Sie dazu weitere Ausführungen in Kapitel 6.

Die Gestaltung/ Konzeption der Rekultivierungsmaßnahmen orientiert sich an den mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmten Entwicklungszielen zu den bereits umgesetzten Maßnahmen/ Abbaufächen im Bereich Mamming und entsprechend der Vorabklärungen im Jahr 2019 /2020 mit Herrn Walch.

Aufgrund der Nähe zu den wertvollen Trockenstandorten der „Rosenau“ wird hier insbesondere bei der Gestaltung der Randzonen besonderer Wert gelegt auf die Entwicklung magerer, artenreicher Wiesen und Säume.

Der Schwerpunkt bei der Gewässergestaltung durch Wiedereinbringung von Abraum aus der Fläche für die ökologische Aufwertung der Uferzonen und zur Schaffung einer Insel wird im östlichen Drittel bzw. der östlichen Hälfte gelegt. Im Südwesten des Weihers ist außerdem eine Nutzung als Badeplatz (nicht öffentlich; nur extensive, private Nutzung) durch den Antragsteller geplant.

Die tatsächlich entstehenden Flächen zur Uferabflachung und Schaffung einer Insel ergeben sich damit aus der Dimension des zur Verfügung zur Verfügung stehenden, anfallenden Abraums.

Es stehen laut Berechnung

ca. 10.720 m<sup>3</sup> Abraum

zur Verfügung, die zur Anlage der Wälle (ergänzt durch etwas Humus, und sandig-kiesiges Material bzw. Totholz) und v.a. zur Wiedereinbringung ins Gewässer zur teilweisen Abflachung der Ufer -Badeufer im Südwesten und ökolog. Aufwertung der Ufer v.a. im östlichen Teil- und zur Schaffung einer Insel zur Verfügung stehen.

#### Größenordnung der Rekultivierungsmaßnahmen:

Nördlicher, östlicher und westlicher Rand mit Maßnahmen bereits überwiegend zu Beginn der Abbautätigkeit zum Teil mit Randwällen und Initialbepflanzung und Reptilienhabitaten bzw. Entwicklung von artenreichen Wiesenstreifen/ Säumen (durch Ansaat und Pflagemahd) ca. 3.965 m<sup>2</sup>

Modellierte Uferzonen/ Anlage einer Insel durch Wiedereinbringung von Abraum mit Schwerpunkt im östlichen Drittel bzw. der östlichen Hälfte des entstehenden Weihers (Dimension nach vorh. Abraum; Schüttkegeln), so dass dieser Teil des Gewässers mit mind. 1/3 der Fläche (von 9.320 m<sup>2</sup> Weiher, damit mind. 3.075 m<sup>2</sup>) als naturnahes Gewässer entwickelt wird.

Offene Rohbodenfläche nach Oberbodenabtrag im Bereich der gepl. Abbaufäche von insges. 9.320 m<sup>2</sup> jeweils auf je ca. 1/3 der Fläche bereits zu Beginn des Abbaus im jeweiligen Abbaubereich damit je gut 3.000 m<sup>2</sup> (Oberbodenabtrag/ Rohbodenbereiche in 3 Abschnitten)

Darüber hinaus sollen noch kleinere temporäre, wandernde Biotope während des Abbaus in Verbindung mit dem jeweiligen Abbaubereich entstehen, die im Zuge der Fortführung des Abbaus dann wieder verschwinden.

Damit sind deutlich mehr Flächen an naturnahen Zonen/ temporäre und bleibende Lebensräume im Zuge des Abbaus und der Rekultivierung eingeplant als der Ansatz von 30 % laut den Ausführungen im ABSP.

Nachdem zum einen bereits während der Abbauphase in den Randzonen zahlreiche Maßnahmen geplant sind, und die mageren Wiesen/ Säume in Kombination mit Hecken/Gehölzen über einen längeren Zeitraum bereitstellen, als auch durch die Zielsetzung für den Weiher an sich, der einen Landschaftsweiher mit Schwerpunkt an ökolog. Gestaltungsmaßnahmen im östlichen Teil vorsieht, mit Maßnahmen zur Aufwertung des Gewässers (Uferabflachungen, Anlage einer Insel), wird damit dem Bedarf an Ausgleichs-/ und Rekultivierungsmaßnahmen ausreichend Rechnung getragen bzw. eine darüber hinaus gehende Aufwertung erzielt gegenüber dem Ausgangszustand.

#### Temporäre Lebensräume während der Abbauphase

Das heißt zum einen, dass bereits zu Beginn des Abbaus im jeweiligen Abbaubereich der Oberboden d.h. jeweils auf ca. 1/3 der Fläche abgetragen werden soll.

Zum anderen sollen möglichst temporäre Kleingewässer in Verbindung mit dem jeweiligen Abbaubereich geschaffen werden, die mit dem Fortschreiten des Kiesabbaus dann wieder entfallen (bzw. dann Teil der großen Wasserfläche werden).

#### Materialverwendung

Nur ein kleiner Teil des abzutragenden Humusmaterials wird für die Randwälle benötigt.



Der Großteil des Humusmaterials kann abtransportiert werden und soll anderweitig z.B. zur Humisierung von Gartenflächen o.ä. wieder sinnvoll verwendet werden. Der anfallende Abraum/ das nicht verwertbare Material wird zur Gestaltung der Wälle mit verwendet und v.a. zur tw. Uferabflachung und zur Anlage einer Insel.

#### Abflachung der Uferzonen durch Abraum und Schaffung einer Insel

Die tatsächlich entstehenden Flächen für die Insel und die Abflachungen im Bereich der Uferzonen ergeben sich aus der Dimension des zur Verfügung stehenden Materials und den Verlauf der Schüttungen und können damit von der Plandarstellung abweichen. Der Schwerpunkt soll dabei im Nordosten/ Osten des Gebiets liegen. Es wird besonderer Wert auf Eigenentwicklung, Entwicklung durch natürliche Sukzession gelegt.

#### Entwicklung eines Bereichs für extensive Erholung in räumlicher Angrenzung an den Garten der Fam. Mühlbauer/ das Betriebsgrundstück des Abbaunternehmens

Im westlichen Teil des neu entstehenden Weihers und in der anschließenden Randzone ist auch eine Freizeitnutzung durch den Antragsteller und dessen Familie geplant. Hierzu soll ein Teilbereich des Ufers abgeflacht werden durch Einbringung von Abraum. In der obersten Schicht ist die Einbringung von Kies geplant. Die Randzone außerhalb der Weiherfläche wird hier dann öfter gemäht (wie eine Liegewiese/ Rasenfläche).

Die Dimension/ Lage des Badesufers kann auch entsprechend der Verfüllmassen etwas abweichen bzw. auch etwas verschoben sein. Dieser Bereich zählt nicht zu den Ausgleichsmaßnahmen im Zuge der Rekultivierung. Ggfs werden als Schattenbäume im Zuge der Freizeitnutzung einzelne heim. Laubbäume oder Obstbäume und ein Sitzplatz ergänzt.

### **6.3 Einzelne Rekultivierungsmaßnahmen**

#### **Maßnahme 1- Abschieben des Oberbodens**

Wie schon angesprochen, soll der Oberboden in 3 Abschnitten abgetragen werden. Bereits zu Beginn des jeweiligen Abbaubereichs wird der Oberboden- in einer Schichtdicke von ca. 20 cm - insgesamt abgetragen, so dass (immer wieder) Rohbodenstandorte/ Möglichkeiten für Ackerwildkräuter, Pionierarten zu Verfügung steht.

Ein Abschieben des Oberbodens ist aus artenschutzrechtlichen Gründen jeweils in der Zeit von September bis Februar durchzuführen. Dann bestehen keine artenschutzfachlichen und - rechtlichen Konflikte. Falls Erdarbeiten doch in diesem Zeitraum durchgeführt werden sollen, müssen ggfs. Vergrämuungsmaßnahmen durchgeführt werden.

Es sind dann Flatterbänder zum Vergrämen spätestens Anfang Februar in einem Jahr mit Erdarbeiten auf der betroffenen Teilfläche auf Pflöcken anzubringen und das Gebiet vor den Erdarbeiten in Abständen aktuell auf das Vorkommen von Feldlerche, Kiebitz und Goldammer zu kontrollieren im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung. Bei Feststellung einer aktuellen Brut, können Erdarbeiten nicht vor Ende des Ausfluges der Jungtiere begonnen werden.

In der westlichen Teilfläche von Flurnr. 4712/8 ist in Verbindung mit dem ersten Abbaubereich/ ersten Teil des Oberbodenabtrags der Abtrag des Oberbodens um ca. 10 cm in der Lage außerhalb der gepl. Abbaufäche geplant, um hier die Entwicklung einer mageren, artenreichen Wiese in Ergänzung zu den bereits vorhandenen Magerstandorten der „Rosenau“ zu fördern.

Ein kleiner Teil des abgeschobenen Oberbodens kann für die vorgesehenen Wälle verwendet werden. Der Großteil des Humusmaterials kann und soll anderweitig

abtransportiert werden und z.B. zur Humisierung von Gartenflächen o.ä. wieder sinnvoll verwendet werden.

## **Maßnahme 2**

### **Wälle zum Lärmschutz an den Rändern der gepl. Abbaufäche und Ansaaten der Randbereiche**

Nach Norden und im Südosten sind aus Gründen des Lärmschutzes gegenüber den anschl. Anwesen Wälle aus abgeschobenen Abraum und Oberboden vorgesehen. Diese sind bereits zu Beginn der Abbauphase zu schütten.

Der Wall im Norden ist mit mind. 4,5 m Höhe geplant (im Osten reichen auch gut 4 m), der Wall im Osten ist mit 3,0 m Höhe entsprechend der Vorgaben aus dem immissionsschutztechnischen Gutachten von Hook Farny Ingenieure eingeplant. Die Wälle können auch etwas unregelmäßig in der Breite angelegt werden. Vor allem ist das im Bereich des südlichen Walls geplant, so dass dieser leichter mähbar ist.

Ansaaten/ Anpflanzungen sind hier größtenteils gleich in der Anfangsphase der Abbau-tätigkeit vorgesehen. Die Ansaaten sind hier mit Regiosaatgut der Region 16 Unterbayer. Hügel- und Plattenregion Typ Frischwiese geplant. An der südexponierten Seite des nördlichen Walls ist die Einbringung von Totholz, Wurzelstöcken und sandig-/ kiesigem Material mit eingeplant zur Förderung von Reptilen (als Zauneidechsenhabitate). Ansonsten sind Initialpflanzungen von Heckenabschnitten geplant, siehe nachfolg. Ausführungen.

### **Initialpflanzungen**

Entsprechend Vorabklärung mit Herrn Walch von der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Dingolfing- Landau, soll in Verbindung mit den Wallschüttungen eine Initialpflanzung erfolgen.

Hierzu sollen überwiegend 2- reihige, unterbrochene Strauchheckenabschnitte gepflanzt werden und am nördlichen Wall auch einzelne Wildobstgehölze (alternativ sind auch Obstbäume, alte und robuste Sorten möglich). Pflanzabstand von 1,2 m bis 1,5 m in der Reihe und ca. 1,0 bis 1,2 m zwischen den Reihen. Der Pflanzabstand zu den Grenzen ist mit mehr als 2 m eingeplant.

Pflanzenbedarf ca. 100 Stück Sträucher und 10 Heister

<b>Sträucher Art</b>		<b>Stück</b>
Cornus sanguinea	- Hartriegel	20
Lonicera xylosteum	- Heckenkirsche	10
Ligustrum vulgare	- Liguster	20
Prunus spinosa	- Schlehe	30
Rosa canina	- Hundsrose	10
Rhamnus carthaticus	- Kreuzdorn	10
	<b>Gesamt:</b>	<b>100 Stück</b>

<b>Heister Art</b>		<b>Stück</b>
Prunus avium	- Vogelkirsche	3
Pyrus communis	- Wildbirne	3
Sorbus aucuparia	- Eberesche	2
Malus silvestris	- Wildapfel	2
	<b>Gesamt:</b>	<b>10 Stück</b>

### **Pflanzqualität:**

autochthone Sträucher 60 - 100 cm bzw. Wildobststarten als Heister 100- 150 cm Anzustreben ist eine Pflanzung möglichst im Herbst nach der Errichtung und Ansaat der Wälle.

## **Pflege**

Im Bereich der angesäten Randstreifen ist eine Pflegemahd vorzunehmen mind. 1- bis 2-Mal jährlich mit Mähgutabfuhr. An den Wallböschungen reicht eine einmalige jährliche Mahd bzw. soll hier dann längerfristig auch eine weitere Ausdehnung/ Weiterentwicklung der Hecken im Zuge der Sukzession erfolgen. Der Bereich mit Reptilienhabitaten ist allerdings auch längerfristig auszumähen, um ein Verbuschen zu verhindern. In der Anfangsphase ist die Mahdhäufigkeit ggfs. zu erhöhen, falls Ackerwildkräuter wie Disteln o.ä. aufkommen.

## **Maßnahme 3**

### **Entwicklung einer artenreichen, extensiven Wiese in der Dreiecksfläche im Westen**

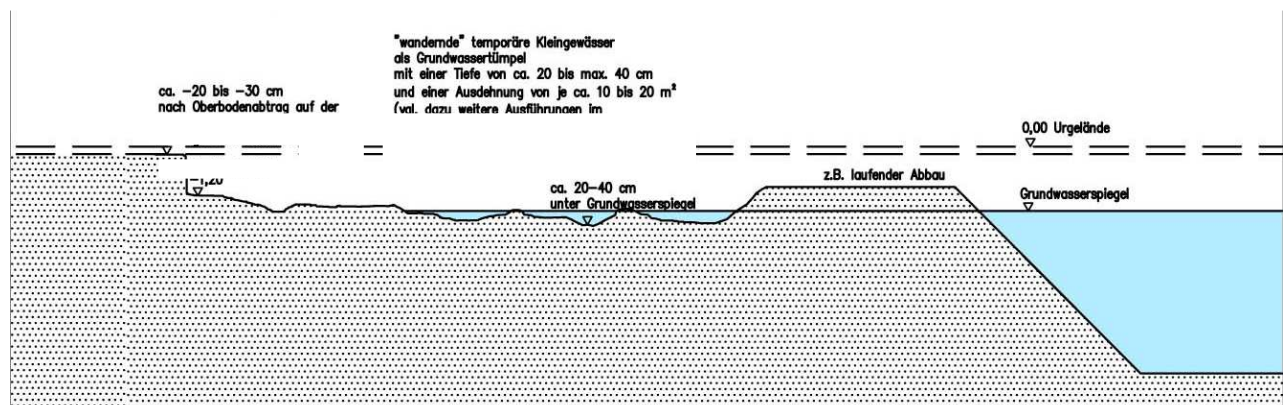
In der westlichen Teilfläche von Flurnr. 4712/8 ist in Verbindung mit dem ersten Abbauschritt (und dem ersten Teil des Oberbodenabtrags im Osten) auch der Abtrag des Oberbodens in der Lage außerhalb der gepl. Abbaufäche um ca. 10 cm geplant, um hier die Entwicklung einer mageren, artenreichen Wiese in Ergänzung zu den bereits vorhandenen Magerstandorten der „Rosenau“ zu fördern. Nur der Rand zur Ackerfläche bleibt auf ca. 1 m ohne Abtrag.

Hier ist geplant Mähgut oder Heudrusch aus geeigneten Landschaftspflegemaßnahmen im räumlichen Umfeld um die „Rosenau“ einzubringen. Hierzu ist der Landschaftspflegeverband Dingolfing- Landau mit einzubeziehen. Die Wiese ist 1- bis 2-mal jährlich zu mähen, das Mähgut ist abzufahren. Zur fachlichen Abstimmung der Pflege (Mahdzeitpunkte/ Häufigkeit oder Belassen von Winterstrukturen) empfiehlt sich auch eine Einbeziehung des Landschaftspflegeverbands (bzw. der Unteren Naturschutzbehörde), um hier eine möglichst gute und artenreiche Ausbildung zu erzielen.

## **Maßnahme 4**

### **Schaffung temporärer Kleingewässer während des Abbaus**

Während der Abbauphase soll jeweils ein Teil der Fläche weiter und etwas unregelmäßig vom Relief abgetragen werden, um temporäre Kleingewässer zu schaffen. Diese verschwinden dann nach und nach im Zuge des weiteren Kiesabbaus wieder und sollen im nächsten Abschnitt möglichst wieder neu entstehen. Vergleiche dazu nachfolg. Schnittbeispiel.



## **Maßnahme 5:**

### **Aufwertung der Uferzonen und Anlage einer Insel zur Förderung der naturnahen Entwicklung der Weiherfläche im östlichen Teil Weihers (siehe Längsschnitt)**

Es ist der Wiedereinbau des Abraumes aus diesem Kiesabbau zum einen für die Entwicklung des Badebereichs im südwestlichen Teil des Weihers geplant. Im östlichen Teil des Weihers liegt der Scherpunkt auf die Förderung der Strukturvielfalt und naturnahen

Entwicklung des Weihers mit abgeflachten Uferzonen zur Entwicklung von breiteren Ufersäumen mit Röhrichen, Seggen, Ufergehölzen usw. und der Entwicklung einer „Inselzone“ auch mit unregelmäßigem Relief. Hier kann und soll auch ggfs. Überkorn aus der Vorabsiebung mit eingebracht verwendet werden und v.a. auch Totholz (Stämme / Wurzelstöcke) zur Förderung des Struktureichtums mit eingebracht werden.

Hier wird vor Fertigstellung der Profilierung zur Rekultivierung ein gemeinsamer Ortstermin mit dem Vertreter der Unteren Naturschutzbehörde angeregt, um die Gestaltung soweit möglich naturschutzfachlich zu optimieren und auch für die ohnehin erforderliche Abnahme vorzubereiten.

Die randlichen Uferabflachungen und das Niveau der Insel sollen etwas unregelmäßig ausgebildet werden sich über Sukzession weiter entwickeln.

Die tatsächlich entstehenden Flächen der Modellierung - teilweisen Uferabflachungen und Schaffung einer Insel - ergeben sich aus der Dimension des zur Verfügung stehenden Materials/ Abraums. Die Plandarstellung gibt hier lediglich das Planungsziel wieder und nicht die konkrete Abgrenzung.

## **7. Bilanzierung nach BayKompV (2014)**

Kiesabbauvorhaben sind nun nach der Bayerischen Kompensationsverordnung kurz: BayKompV entsprechend Biotopwertliste zu bilanzieren. Es ist zu gewährleisten, dass der für die durch die „Eingriffsmaßnahme Kiesabbau“ zu wertende Eingriff (beurteilt auf der Grundlage des Ausgangszustands) auch entsprechend kompensiert/ ausgeglichen wird durch die Maßnahmen/ Gestaltung im Zuge der Rekultivierung.

Üblicherweise entstehen nach dem Kiesabbau insbesondere bei Folgenutzung Landschaftsweiher/ Biotopentwicklung (auf ursprünglichen landwirtschaftlichen Nutzflächen ohne besondere Bedeutung für Flora und Fauna) teils recht wertvolle Sekundärbiotope. In den Fällen, in denen der Zielzustand in der Beurteilung nach BayKompV über dem Kompensationsbedarf liegt, ist prinzipiell auch eine Anerkennung der über den Kompensationsbedarf hinausreichenden Fläche - als Ökokontofläche möglich. Eine etwaige Anrechnung / Anerkennung behält sich der Antragsteller vor.

Diese Grundlage für die Wertung des Eingriffs und die Anerkennung im Hinblick auf den Kiesabbau und die Anwendung der BayKompV bildet die „Arbeitshilfe zur Anwendung der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) bei Rohstoffgewinnungsverfahren“ des Bayer. Landesamtes für Umwelt v. März 2017. Als Anlage ist eine Aufstellung mit entsprechenden Tabellen für den zu wertenden Ausgangszustand, den zu wertenden Eingriff m. Kompensationsbedarf und dem Zielzustand entsprechend der Rekultivierungsplanung beigelegt.

Außerdem sind 2 Karten beigelegt, je 1 Karte zum „Ausgangszustand“ und zum „Zielzustand nach der Rekultivierung“.

Der Biotopwert der Maßnahme liegt aufgrund der Zielsetzung -Schwerpunkt auf Biotopentwicklung/ Landschaftsweiher- nach Rekultivierung auf jeden Fall deutlich höher als der Ausgangswert, so dass der Kompensationsbedarf auf jeden Fall erfüllt ist bzw. die Flächen gegenüber der Ausgangssituation bezüglich ihres Wertes für Flora und Fauna ökologisch aufgewertet ist.

Nachfolgend ist die Zusammenfassung der Beurteilung der Flächen entsprechend der Punktwerte der Biotop- und Nutzungstypen eingefügt. Bezüglich der weiteren Aussagen wird auf die 2 Karten und die Liste zur BayKompV im Anhang verwiesen.

## A) Ausgangszustand vor dem Abbau

Die Fläche ist bisher bis auf eine kleine Ecke im Westen ackerbaulich genutzt

BNT (BWL)	BNT Text	Wertpunkte gem. Anl.3.1	Fläche m <sup>2</sup>	Wertpunkte Ausgangszustand
A11	Intensiv bewirtsch.Äcker (Abbauf. u. Randzone)	2	18.329	36.658
K11	Artenarme Säume	4	40	160
	Summe		18.369	<b>36.818</b>

## B) Bilanzierung des Eingriffs

Laut Arbeitshilfe zur BayKompV bei Rohstoffgewinnungsvorhaben (2017) ist bei einem Ausgangszustand von  $\leq 3$  Wertpunkten für Abbauflächen einschl. Böschungen ein Faktor von 0,4 anzusetzen, bzw. für Abstandsflächen ein Faktor 0 und für dauerhafte Versiegelung (wie z.B. bleibende Fahrten o.ä.) ein Faktor von 1,0.

Dementsprechend ist hier nur die Abbaufläche (inkl. Böschung) anzusetzen

BNT (BWL)	BNT Text	Wertpunkte gem. Anl.3.1	Fläche m <sup>2</sup>	Eingriffs- faktor	Wertpunkte Kompensationsbedarf
A11*	Intensiv bewirtsch.Äcker (Abbauf. u. Randzone)	2	9.320	0,4	7.456
	Summe		9.320		<b>7.456</b>

## C) Ausgangszustand nach dem Abbau (zur Beurteilung der Kompensation)

Zur Beurteilung der Kompensation ist der Ausgangszustand nach dem Abbau anzusetzen Laut Arbeitshilfe zur Anwendung der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) bei Rohstoffgewinnungsverfahren“ des Bayer. Landesamtes für Umwelt v. März 2017 (Seite 47) ist dies hier für das Abbaugewässer S21 mit 1 WP. Für die Randbereiche gilt als Ausgangszustand der Zustand vor dem Kiesabbau, hier somit Acker A11 mit 2 WP bzw. K11 m. 4 WP auf der kleinen Teilfläche im Westen.

BNT (BWL)	BNT Text	Wertpunkte gem. Anl.3.1	Fläche m <sup>2</sup>	Wertpunkte Ausgangszustand
A11	Intensiv bewirtsch.Äcker (Randzone)	2	9.009	18.018
K11	Artenarme Säume	4	40	160
S21	Abbaugewässer (Abbaufläche)	1	9.320	9.320
	Summe		18.369	<b>27.498</b>

## D) Zielzustand nach Rekultivierung

Beim Zielzustand können sich aufgrund der Dimension der Abraummassen und damit der Verfüllzonen Abweichungen/ Unterschiede zur Plandarstellung ergeben. In der Bilanzierung wurden die aufgewerteten Weierbereiche mit abgeflachten Ufern, Insel usw. nicht gesondert nach möglichen Entwicklungstypen wie z.B. Röhricht, Seggen o.ä. berücksichtigt. Diese erfolgte über die Zuordnung zum Stillgewässerlebensraum an sich, zumal die Wertpunktzahlen für die einzelnen Typen ohnehin nicht stark differieren (zwischen 9 bis 11 WP) und diese Typen auch mit zu dem Stillgewässertyp gehören.

Dementsprechend ist das östliche Drittel des Weihers, in dem auch der Schwerpunkt der Verfüllung zur Biotopgestaltung liegt, als „eutrophes Stillgewässer bedingt naturnah“ = BNT S132 mit 9 WP eingestuft in fachlicher Vorabstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (bzw. dem Beispiel in der Arbeitshilfe zur Anwendung der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) bei Rohstoffgewinnungsverfahren).

Für den westl. Teil des Weihers, in dem auch extensive Freizeitnutzung (Baden, Angeln) möglich ist, wurde entsprechend dem Beispiel in der „Arbeitshilfe zur Anwendung der

Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) bei Rohstoffgewinnungsverfahren“ „eutrophes Stillgewässer bedingt naturfern“ = BNT S131 mit 6 WP angesetzt. Die zwar mit Regiosaatgut angesäte Teilfläche, in der zur extensiven Erholungsnutzung öfter gemäht wird, wird von der Wertigkeit in Vorabklärung mit der Unteren Naturschutzbehörde analog des Wirtschaftsgrünlands intensiv eingestuft (als BNT G11 mit 3 WP). Der Randstreifen mit ca. 1 m um die Extensivwiese m. Bodenabtrag G214 , die an die bleibenden landwirtschaftl. Nutzflächen anschließt, wurde als K11 artenarme Säume mit 4 WP angesetzt.

Zielzustand entsprechend Rekultivierungsplanung/Prognosezustand			Fläche m <sup>2</sup>	Kompensationsumfang WP
BNT	BNT Text	WP		
G11	Artenarmes Grünland*	3	2.092	6.276
K11	Artenarme Säume**	4	112	448
G212	mäßig extensiv gen. artenreiches Grünland	8	3.199	25.592
G214	artenreiches Extensivgrünland (westl. Fläche)	12	1.556	18.672
B112	mesophile Gebüsche und Säume	10	2.090	20.900
S132	eutr. Stillgewässer bed. naturnah	9	3.106	27.954
S131	eutr. Stillgewässer bed. naturfern	6	6.214	37.284
	Summe		18.369	<b>137.126</b>

### E) Differenz Zielzustand (entsprechend Rekultivierungsplanung) minus Ausgangszustand = Aufwertung

Zielzustand in Wertpunkten	137.126	137.126
Ausgangszustand in Wertpunkten (urspr. Acker)	<u>36.818</u>	
Ausgangszustand in Wertpunkten nach Abbau		<u>27.498</u>
Differenz--- Aufwertung in Wertpunkten	100.308	109.628

Dem Kompensationserfordernis von 7542 WP steht eine Aufwertung von ca. 100.000 WP gegenüber. Bereits durch die Hecken und Säume (B112) an den Wällen, die schon zu Beginn der Abbauphase geschaffen werden, wird schon dem Kompensationsbedarf ausreichend Rechnung getragen. Es wurde hier kein Ansatz für sonstige, temporäre Lebensräume während der Abbauphase gemacht. Durch die Entwicklung eines Landschaftsweiher mit den Randzonen wird gegenüber der Ausgangssituation (urspr. Acker) eine deutliche Aufwertung für Flora und Fauna erzielt.

## 8. Überschlägige Kosten für die Rekultivierung

Oberbodenabtrag, Wallschüttungen, tw. Pflanzung und Einbringung von Totholz/Kies/ Sand an Wällen, Ansaaten mit Regiosaatgut bzw. Mähgutübertragung/ Heudrusch usw. und Pflegemahd, teilweise Uferabflachung, Ausbildung einer Insel im Zuge der Wiedereinbringung des Abraums

Pauschal	12.000,-- EUR
zuzügl. 19% Mwst.	<u>2.280,-- EUR</u>
gesamt:	ca. 14.280,-- EUR
gerundet	ca. 14.000,-- EUR

## **9. Durchführung**

### **9.1. Sicherheitsleistungen für Rekultivierungsmaßnahmen**

Nach den Richtlinien für Kies, Sand, Stein und Erden ist eine Sicherheitssumme für die Rekultivierung zu hinterlegen (z.B. in Form einer Bankbürgschaft). Festgelegt wird dies durch die Genehmigungsbehörde.

### **9.2 Zeitliche Verwirklichung**

Für den geplanten Kiesabbau wird ein Zeitraum von 8 bis 10 Jahren veranschlagt, für die Rekultivierung nach der Abbautätigkeit noch weitere 1 bis max. 2 Jahre.

Die Rekultivierungsmaßnahmen sollen spätestens innerhalb von 2 Jahren nach dem Kiesabbau abgeschlossen sein.

Somit ergibt sich für Abbau und Rekultivierung ein eingepl. Zeitraum von bis zu 12 Jahren.

Teile der Rekultivierungsmaßnahmen/ ökologischen Maßnahmen zur ökologischen Aufwertung und zum Ausgleich sind bereits mit Beginn der Abbautätigkeit umzusetzen. Als vorgezogene Maßnahme zu Beginn des Abbaus sind auf jeden Fall gleich die randlichen Wälle anzulegen mit nachfolgender Ansaat mit Regiosaatgut und Initialpflanzung von Gehölzen (anzustreben ist eine Pflanzung im nach der Gestaltung folgenden Herbst). Die Ansaat mit Regiosaatgut ist auch auf dem überwiegenden Teil der Abstandszonen bereits zu Beginn der Abbauphase vorzunehmen.

Außerdem ist in der westl. Teilfläche der Oberboden um ca. 10 cm abzutragen In diesem Bereich soll daraufhin eine Ansaat bzw. Impfung durch Mähgutübertragung bzw. Heudrusch aus geeign. Landschaftspflegemaßnahmen erfolgen. Die Randzonen/ Ansaatflächen sind bereits während der Abbauphase zu mähen mit Mähgutabfuhr.

aufgestellt, 01.12.2020

-----  
**Planungsbüro Inge Haberl**  
**Dipl. Ing. Landschaftsarchitektin**  
**Deggendorfer Str. 32**  
**94522 Wallersdorf**

-----  
**Firma SÜMÜ Transport GmbH**  
**Landshuter Str. 96**  
**94437 Mamming**