

# **Wasserrechtliches Planfeststellungsverfahren nach § 68 WHG zur Erweiterung des Kiesabbaus Rißtissen**

**Technische Planung**

---

**Kiesabbau Rißtissen**

**Fischerwert 50, 89584 Ehingen-Rißtissen**

---

**Koch GmbH & Co. KG Kieswerk und Transporte**

**Ziegeleistraße 19, 72555 Metzingen**

---



Koch GmbH & Co. KG Kieswerk und Transporte  
Erweiterung Kiesabbau Rißtissen – Technische Planung

Auftragnehmer: DÖRR INGENIEURBÜRO  
Siebenmühlenstraße 36  
70771 Leinfelden-Echterdingen  
Telefon 0711 / 99 760 7-60  
Telefax 0711 / 99 760 7-80  
E-Mail: [info@doerrib.de](mailto:info@doerrib.de)

Projektleitung: Axel Dörr (Dipl.-Geol.)

Bearbeitung A. Dörr (Dipl.-Geol.)  
J. Harsch (M.Sc. Geow.)

erstellt für: Koch GmbH & Co. KG Kieswerk und Transporte  
Ziegeleistraße 19  
72555 Metzingen



# Inhalt

1 Standort- und Vorhabensbeschreibung .....	1
1.1 Vorhaben.....	1
1.2 Standort und Umgebung .....	2
1.3 Rechtlicher Rahmen .....	3
1.4 Geschäfts- und Betriebsgeheimnisse .....	4
1.5 Betroffene Flurstücke.....	4
1.6 Raumordnerische Belange .....	6
1.7 Immissionsorte.....	6
1.8 Geologie und Hydrogeologie.....	7
1.9 Verkehrsanbindung .....	9
1.10 Sonstiges.....	9
2 Technische Planung .....	10
2.1 Bestand .....	10
2.2 Verfahrensbeschreibung.....	11
2.2.1 Kiesgewinnung .....	11
2.2.2 Verfüllung.....	14
2.2.3 Rekultivierung.....	16
2.2.4 Raten, Abbauabschnitte, Flächen, Volumen und Laufzeiten .....	16
2.2.5 Maschinen und Geräte.....	22
2.2.6 Betriebszeiten.....	22
2.2.7 Sicherung der Abbaustätte.....	23
3 Gehandhabte Stoffe .....	23
3.1 Kiesabbau eigenes Material .....	23

3.2	Fremdmaterial .....	24
3.3	Treibstoff .....	24
3.4	Hydrauliköle.....	24
4	Emissionen / Immissionen.....	25
4.1	Schallimmissionen.....	25
4.2	Staubimmissionen.....	26
5	Abwasser / Umgang mit wassergefährdenden Stoffen .....	29
5.1	Abwasser .....	29
5.2	Umgang mit wassergefährdenden Stoffen.....	29
6	Anlagensicherheit.....	30
6.1	Arbeitsschutz .....	30
6.2	Brandschutz .....	31
7	Zusammenfassung.....	32

## Abbildungen

Abbildung 1:	Lage des Kiesabbaus Rißtissen mit Bestandsgrenzen (rot) und Erweiterungsflächen (orange).....	3
Abbildung 2:	Ausschnitt aus der Raumnutzungskarte der Gesamtfortschreibung.....	6
Abbildung 3:	Ausschnitt der Geologische Karte im Maßstab 1:20.000 .....	7
Abbildung 4:	Böschungsneigungen für Normalufer entsprechend Leitfaden der LfU .....	12
Abbildung 5:	Genehmigte Verlandung im See 3.....	15

## Tabellen

Tabelle 1: Planfeststellung des Kiesabbaus Rißtissen.....	4
Tabelle 2: Flurstücke innerhalb bzw. teilweise innerhalb des bestehenden Kiesabbaus im Rötelfeld.....	5
Tabelle 3: betroffene bzw. teilweise betroffene Flurstücke der Erweiterungsflächen.....	5
Tabelle 4: Angrenzende Flurstücke an die Erweiterungsflächen.....	6
Tabelle 5: Entfernung der Immissionsorte.....	7
Tabelle 6: Größen der Erweiterungsflächen bzw. der Abbaubabschnitte [1] bis [3].....	18
Tabelle 7: Volumen Oberboden.....	19
Tabelle 8: Volumen Unterboden und Abraum.....	19
Tabelle 9: Volumen Kiesabbau (Trockenabbau und Nassabbau).....	20
Tabelle 10: Betriebszeiten am Standort Rißtissen.....	22
Tabelle 11: Immissionsorte.....	25
Tabelle 12: Prognostizierte Beurteilungspegel.....	26
Tabelle 13: Materialmengen und Lkw-Zahlen für die Ausbereitungsrechnung.....	27
Tabelle 14: Maximale Gesamtzusatzbelastung für Partikel PM <sub>10</sub> und PM <sub>2,5</sub> sowie Staubbiederschlag im Bereich der Wohnbebauung in Rißtissen.....	28
Tabelle 15: Ermittelte maximale Gesamtbelastung.....	28

## Pläne

Übersichtsplan.....	1 : 10.000	T23-0901/1
Flurkarte.....	1 : 2.500	T23-0901/2
Bestand 19.12.2023.....	1 : 2.500	T23-0901/3
Abbauplanung Endabbau.....	1 : 3.000	T23-0901/4
Querschnitte Abbau.....	1 : 2.500	T23-0901/5
Längsschnitte Abbau.....	1 : 2.500	T23-0901/6



Koch GmbH & Co. KG Kieswerk und Transporte  
Erweiterung Kiesabbau Rißtissen – Technische Planung

## Anlagen

Erkundung der hydrogeologischen Verhältnisse und der Fließverhältnisse und Erstellung eines numerischen Grundwasserströmungsmodells .....	Anlage 1
Schalltechnische Stellungnahme.....	Anlage 2
Bodenschutzkonzept.....	Anlage 3
Staub-Immissionsprognose .....	Anlage 4



Koch GmbH & Co. KG Kieswerk und Transporte  
Erweiterung Kiesabbau Rißtissen – Technische Planung

# 1 Standort- und Vorhabensbeschreibung

## 1.1 Vorhaben

Vorhabensträger:

Koch GmbH & Co. KG Kieswerk und Transporte  
Herr Günther Müller  
Ziegeleistraße 19  
72555 Metzingen

Telefon 07123 961-0

Fax 07123 961-111

E-Mail [info@koch-kies.de](mailto:info@koch-kies.de)

Die Firma Koch GmbH & Co. KG Kieswerk und Transporte (nachfolgend Firma Koch genannt) betreibt den Kiesabbau bei Ehingen-Rißtissen auf Grundlage der letzten Planfeststellung vom 15.12.2015.

Die genehmigte Konzessionsfläche beträgt ca. 110 ha. Sie teilt sich in 2 Teilgebiete auf:

- Abbau „Rötelfeld“ (ca. 83,5 ha) auf der Gemarkung Rißtissen
- Abbau „Obere/ Untere Ach“ (ca. 26,3 ha) auf der Gemarkung Öpfingen

Um die Rohstoffbasis für das bestehende Kieswerk zu sichern wird eine Erweiterung auf der Gemarkung Rißtissen zur Planfeststellung beantragt. Die heute genehmigte Restabbaufäche reicht noch für ca. 3 Jahre. Die Seen im Abbaubereich „Rötelfeld“ sollen nach Südosten und Westen in die regionalplanerisch dafür vorgesehenen Flächen erweitert werden.

Die geplante Erweiterungsfläche „Ersinger Straße“ im Südosten des „Rötelfeld“ hat eine brutto Fläche von ca. 17,8 ha und teilt sich in zwei Abbaufächen auf. Das Flurstück 1557 trennt die beiden Abbaufächen und wird aus privatrechtlichen Gründen dem Abbau nicht unterzogen. Die Erweiterungsfläche „Fischerwert“ im Westen des „Rötelfeld“ hat eine brutto Fläche von ca. 9,6 ha.



Koch GmbH & Co. KG Kieswerk und Transporte  
Erweiterung Kiesabbau Rißtissen – Technische Planung

Das Teilstück des Flurstücks 1557, welches im Planfeststellungsverfahren 2015 zum Abbau freigegeben wurde, hat eine Fläche von 1,38 ha. Es wird dem Abbau nicht unterzogen und soll aus der Genehmigung entlassen werden.

Die Gewinnung und Aufbereitung des Kieses erfolgt wie bisher. Die jährliche Verkaufsrate bewegt sich zwischen durchschnittlich 250.000 t/a und max. 350.000 t/a und unterliegt den üblichen konjunkturellen Schwankungen. Die geplante Vorhabensdauer der Erweiterung liegt bei ca. 20 Jahren.

Durch die Erweiterung der Abbaufäche werden zusätzliche Baggerseen entstehen bzw. die bestehenden Seen vergrößert. Der bestehende LBP aus dem Jahr 2015 wird an die neue Planung angepasst und ergänzt, siehe Antragsteil D LBP.

## **1.2 Standort und Umgebung**

Das Kiesabbaugebiet liegt in der Aue von Donau und Riß nördlich der Ortschaft Rißtissen zwischen der Donau im Norden und der Kreisstraße K7373 im Südosten. Westlich der bestehenden Seen liegt die Riß und östlich die Ortschaft Ersingen. Die Umgebung des Kiesabbaus ist überwiegend landwirtschaftlich geprägt. Die Lage des Kiesabbaus sowie die Lage der geplanten Erweiterungsflächen wird in der Abbildung 1 und im Plan T23-0901/1 „Übersichtsplan“ dargestellt.

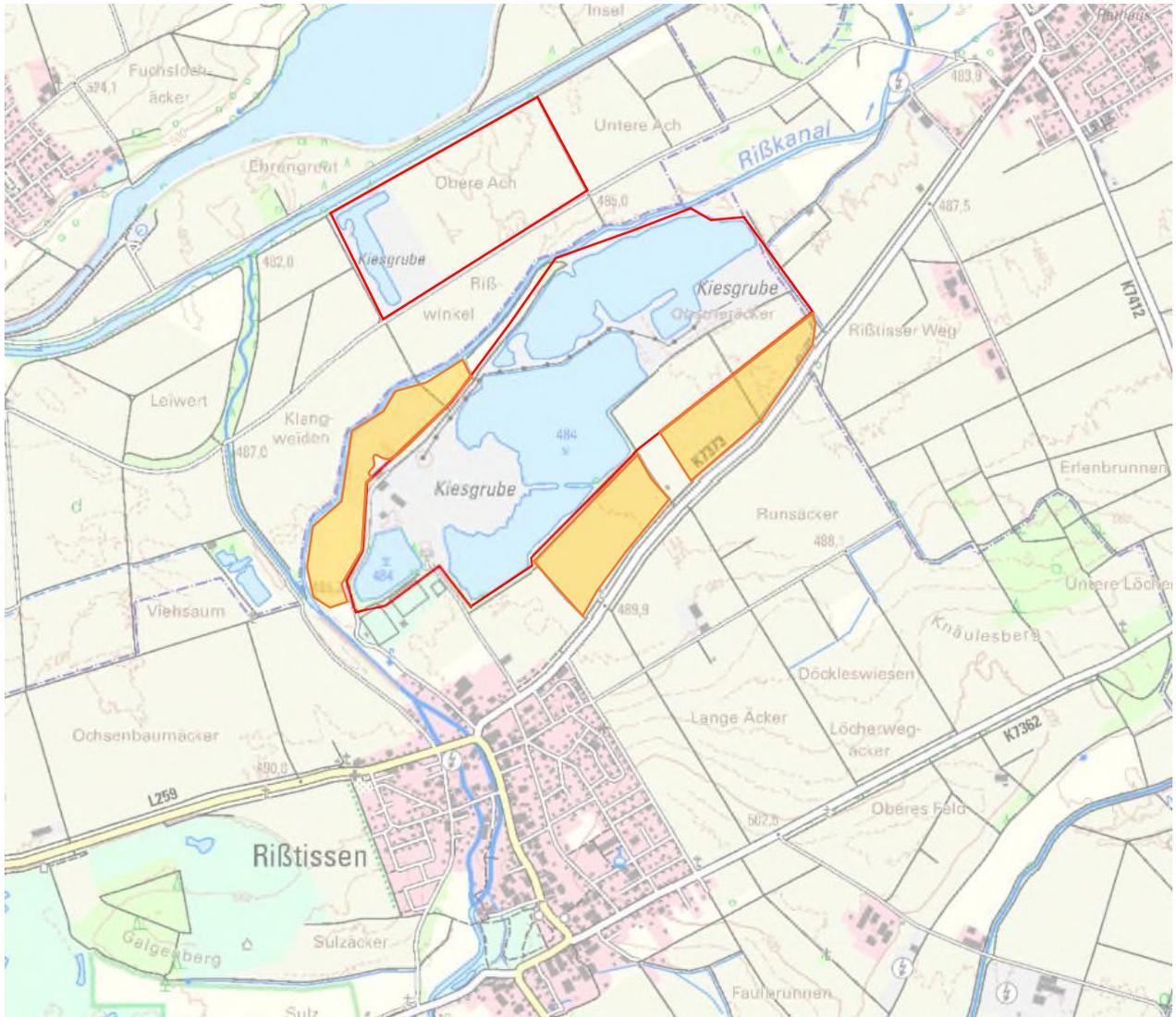


Abbildung 1: Lage des Kiesabbaus Rißtissen mit Bestandsgrenzen (rot) und Erweiterungsflächen (orange); (Kartenquelle: <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de>)

## 1.3 Rechtlicher Rahmen

Der bestehende Kiesabbau ist durch die in der Tabelle 1 aufgelistete Entscheidung des Landratsamts Alb-Donau-Kreis festgestellt.

Tabelle 1: Planfeststellung des Kiesabbaus Rißtissen

Datum	Inhalt	Aktenzeichen
15.12.2015	Wasserrechtliche Entscheidung zur Erweiterung des Kiesabbaus auf Gemarkung Ehingen-Rißtissen und Änderung des genehmigten Kiesabbaus auf Gemarkung Öpfingen sowie Änderung der Rekultivierung.	32/125.8- W/Rm/Rei

Für das Erweiterungsvorhaben wird eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) durchgeführt. Am 30.11.2021 fand der dazugehörige Scoping-Termin mit dem Landratsamt Alb-Donau-Kreis, den umliegenden Ortschaftsvertretern und anerkannten Umweltvereinigungen statt.

Für das Erweiterungsvorhaben fand am 24.11.2021 eine frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung auf dem Werksgelände in Rißtissen statt. Im Zuge dieser Bürgerbeteiligung sind keine Anregungen oder Bedenken aus der Bevölkerung bezüglich der Erweiterung eingegangen.

Nach § 68 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) wird hiermit die Erweiterung der bestehenden Seeflächen, die dauerhafte Freilegung des Grundwasserspiegels sowie der weitere Abbau von Kies für gewerbliche Zwecke beantragt.

## 1.4 Geschäfts- und Betriebsgeheimnisse

In der vorliegenden Genehmigungsunterlage sind keine Geschäfts- oder Betriebsgeheimnisse enthalten.

## 1.5 Betroffene Flurstücke

Der bestehende Kiesabbau liegt sowohl auf der Gemarkung Rißtissen (Gemeinde Ehingen) als auch auf der Gemarkung Öpfingen (Gemeinde Ehingen). Die zwei Erweiterungsflächen liegen vollständig auf der Gemarkung von Rißtissen.

Die Vorhabensflächen befinden sich im Eigentum der Antragstellerin oder werden beim voranschreiten des Abbaus von der Antragstellerin erworben. Alle Flurstücke des bestehenden Kiesabbaus, der Erweiterungsflächen und der Umgebung werden im Plan T23-0901/2 „Flurkarte“ dargestellt.

In der Tabelle 2 sind die Flurstücke des bestehenden Kiesabbaus „Rötelfeld“ auf der Gemarkung Rißtissen aufgeführt.

*Tabelle 2: Flurstücke innerhalb bzw. teilweise innerhalb des bestehenden Kiesabbaus im Rötelfeld*

1551	1584/3	2003/1	2004	2006	2009	2011/2	2011/3	2012	2013
2014	2015	2036	2041	2042/1	2042/2	2043	2044	2045	2046
2048	2049	2050	2051/1	2051/1	2052/2	2053/2	2055	2057	2058
2058/1	2059	2060	2061/1	2061/2	2062/1	2062/2	2062/5	2063	2064
2065	2066	2067	2068	2069/1	2070	2073	2075	2076	2077
2078	2079	2080	2081	2082/1	2082/2	2082/3	2085	2086	2086/1
2087	2089	2090	2093	2094	2114/1	2114/2	2116	2116/1	2117
2118	2119	2120	2121	2122	2123	2124	2125	2126	2127
2129	2130	2131	2132	2133	2134	2135	2135/2	2135/5	2135/6
2135/7	2137	2142	2144	2146	2147	2148	2149	2150	2151
2153	2154	2155	2156	2157	2157/1	2157/2	2158/1	2193	2305
1523	1534	1541/1	1542/2	1549/1	1554/1	1562/1	2069	2097	2098
2100	2101	2102	2103	2107	2108	2108/1	2110	2320/1	2321
2322	2323	2324	2325	1584/1					

Die geplanten Erweiterungsflächen umfasst die Tabelle 3 aufgeführten Flurstücke.

*Tabelle 3: betroffene bzw. teilweise betroffene Flurstücke der Erweiterungsflächen*

1975	1985	2000	2002	2176	2137						
1583	1582	1580	1578	1577	1573	1570	1563/1	1584/2			
1554	1549	1542	1541	1534	2320	2321	2322	2323	2324	2325	

In der Tabelle 4 sind die an die Erweiterungsflächen direkt angrenzenden Flurstücke aufgeführt.

Tabelle 4: Angrenzende Flurstücke an die Erweiterungsflächen

1584/4	2314	2327	2326	442	416	2193	1975/1	2003/1
--------	------	------	------	-----	-----	------	--------	--------

## 1.6 Raumordnerische Belange

Der Regionalplan Donau-Iller befindet sich zurzeit in der Gesamtfortschreibung. Nach der Raumnutzungskarte des Satzungsbeschluss der Verbandsversammlung vom 05.12.2023 befinden sich die beiden Erweiterungsflächen in einem Vorranggebiet für die Gewinnung und Sicherung von Bodenschätzen - „Gebiet für den Abbau von Rohstoffen“ (siehe Abbildung 2: violette Flächen mit weißer Kreuzschraffur). Die Genehmigung der Gesamtfortschreibung wird im Winter 2024 erwartet.

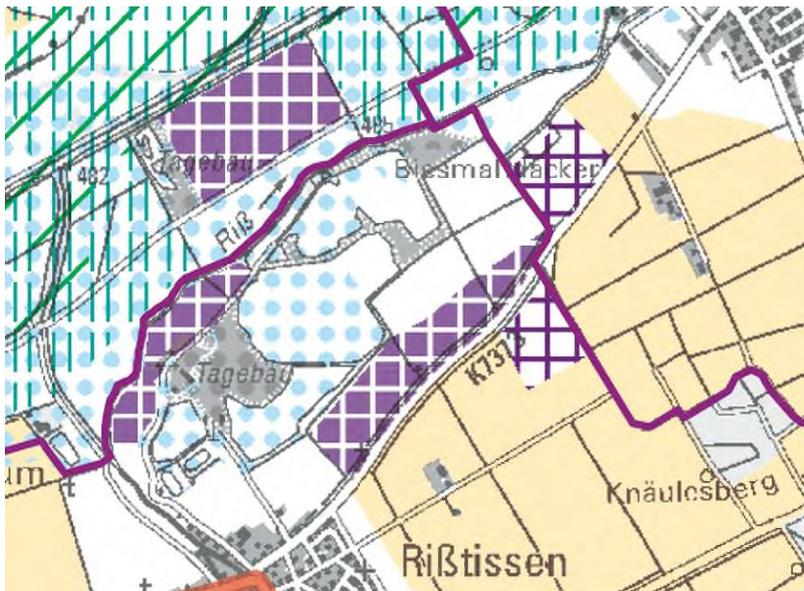


Abbildung 2: Ausschnitt aus der Raumnutzungskarte der Gesamtfortschreibung

## 1.7 Immissionsorte

Die Immissionsorte der Schalltechnischen Stellungnahme sowie die Art der jeweiligen Gebieteinstufung am Immissionsort ist in Tabelle 5 aufgeführt. Die Entfernung zur Erweiterung bezieht sich jeweils auf den ungünstigsten Zustand der Schallquelle während dem gesamten Erweiterungsvorhaben.

Tabelle 5: Entfernung der Immissionsorte

Immissionsorte		Gebietseinstufung	Entfernung zur Erweiterung [m]
IO 1	Ersinger Str. 17, Rißtissen	MI	250
IO 2	Löcherfeld 8, Rißtissen	WA	225
IO 3	Löcherfeld 9, Rißtissen	WA	280
IO 4	Fischerwert 25, Rißtissen	MI	290
IO 5	Panoramastr. 22, Öpfingen	WA	1.210

Abkürzungen: IO = Immissionsort, MI = Mischgebiet und WA = Allgemeines Wohngebiet.

## 1.8 Geologie und Hydrogeologie

Es folgt eine Zusammenfassung der Geologie und Hydrogeologie des Berichts „Erkundung der hydrogeologischen Verhältnisse und der Fließverhältnisse und Erstellung eines numerischen Grundwasserströmungsmodells“ des Ingenieurbüros HYDRODATA vom 02.09.2024. Das vollständige Gutachten mit allen Auswertungen und Ergebnissen des Grundwasserströmungsmodells befindet sich in der Anlage 1.

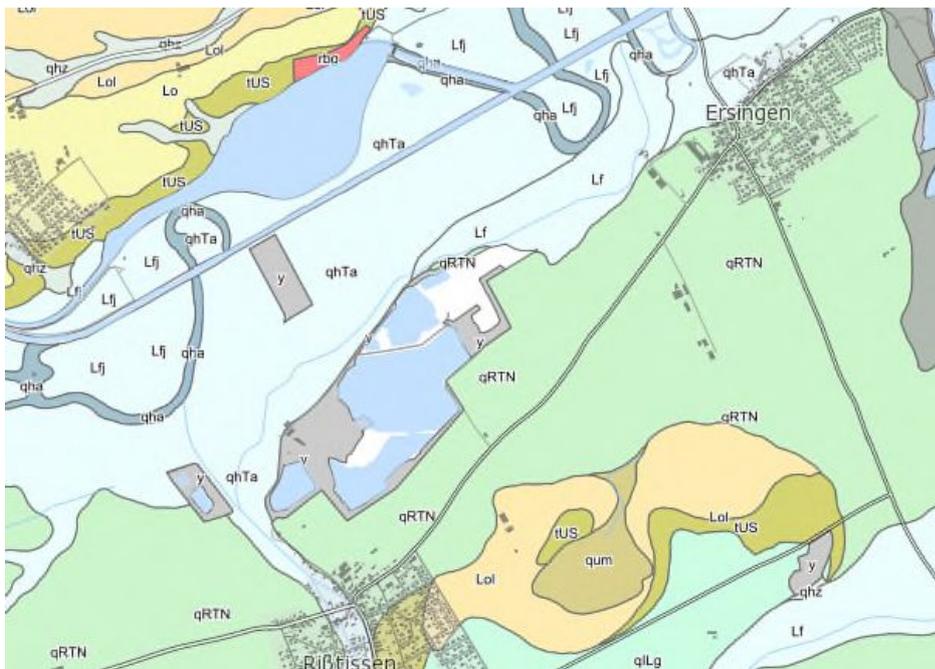


Abbildung 3: Ausschnitt der Geologische Karte im Maßstab 1:20.000 (Quelle: <https://maps.lgrb-bw.de/>)

Die Beschreibung der geologischen Verhältnisse stützt sich auf die geologische Karte und die Ergebnisse von Bohrungen, Rammkernsondierungen und geoelektrischen Sondierungen.

In der geologischen Karte (siehe Abbildung 3) werden im südlichen Bereich des Untersuchungsgebietes quartäre Ablagerungen des Rheingletscher-Niederterrasse (qRTN, grün) beschrieben und im nördlichen Teil des Untersuchungsgebietes holozäne Auesedimente (qhTa, hellblau) und Auelehme (Lf, LFj, hellblau), in denen holozäne Altwasserablagerungen (qha, dunkelblau) eingebettet sind. Im Bereich des Kiesabbaus wurde das Gelände anthropogen verändert. Nördlich und südlich des Untersuchungsgebietes wurden im Bereich von Erhebungen tertiäre Ablagerungen der Unteren Süßwassermolasse (tUS, grüngelb) angetroffen. Daraus resultiert, dass in dem Tal, in dem das Untersuchungsgebiet liegt, die quartären Ablagerungen den Sedimenten der Unteren Süßwassermolasse aufliegen.

Zur Beschreibung der quartären Ablagerungen (LF, LFj, qhTa, qha, qRTN) liegen die Profile von insgesamt 37 Bohrungen, 18 Rammkernsondierungen und 54 geoelektrischen Messpunkten im Untersuchungsgebiet vor. Die Basis der quartären Ablagerungen haben 35 Bohrungen durchteuft. Zusätzlich geben die geoelektrischen Sondierungen Hinweise auf die Höhenlage der Quartärbasis. Die restlichen 2 Bohrungen und die Rammkernsondierungen haben die Quartärbasis nicht erschlossen.

Die Quartärbasis (Kiesbasis) fällt von Süd (ca. 483 m NN) nach Nord (ca. 476 m NN) ein. Im Osten ist im Bereich der glazialen Ablagerungen (qRTN) eine Rinnenstruktur erkennbar. Im Bereich der holozänen Ablagerungen (Donautal) zeigen die Höhenlinien höher und tiefer gelegene Bereiche der Quartärbasis und somit schwankende Kiesmächtigkeiten.

Bei den Ablagerungen der Rheingletscher-Niederterrasse handelt es sich um sandige bis stark sandige zum Teil steinige Kiese. Im Liegenden der Kiese (Quartär) folgen schluffige Tone, die der Unteren Süßwassermolasse zugeordnet werden. Im Hangenden der lockeren sandigen Kiese wurden Böden und Verwitterungshorizonte mit Mächtigkeiten zwischen 0,8 und 1,5 m erbohrt.

Durch regelmäßige Stichtagsmessungen und z.T. kontinuierliche Wasserspiegelmessungen in den vorliegenden Messstellen im Untersuchungsgebiet (32 Grundwassermessstellen und 10 Pegel von Oberflächengewässern) wurde das Fließsystem erfasst. Die Grundwassergleichenpläne zeigen im südlichen Teil des Untersuchungsgebiet ein von Westen nach Osten gerichtete Strömungsrichtung, die östlich der Seen in nördliche Richtung (Vorfluter) dreht. Dieses Fließverhalten hat seine Ursache in den Abdichtungen im Bereich der Seen (Uferbereiche). Die Wirkung der Abdichtungen zeigt sich auch in dem treppenartigen Abbau des Grundwasserpotenzials im Bereich der Seen. Westlich der Seen ist der Viehsaumgraben hydraulisch an das Grundwasser angeschlossen. Im Norden des Untersuchungsgebiets befindet sich die Donau, die den Vorfluter für das



Koch GmbH & Co. KG Kieswerk und Transporte  
Erweiterung Kiesabbau Rißtissen – Technische Planung

Grundwasser im Untersuchungsgebiet bildet. Der Risskanal, der nördlich des Kiesabbaus das Untersuchungsgebiet von West nach Ost quert, ist hydraulisch nicht an das Grundwasser angeschlossen. Dennoch trägt das Sickerwasser aus dem Risskanal in einem Umfang von ca. 50% zur Grundwasserneubildung bei. Durch Verfüllungen und die Abdichtungen der Seen an den Ufern ist die Seekomponente im Grundwasser gering. Dies belegen auch die Temperatur- und Leitfähigkeitsmessungen, die im Rahmen der Stichtagsmessungen durchgeführt wurde.

## **1.9 Verkehrsanbindung**

Die Zufahrt und Abfahrt ins Kieswerk erfolgt von der Kreuzung der Landesstraße L259 mit der Kreisstraße K7373 in Rißtissen. Hier zweigt die Zufahrtstraße „Fischerwert“ nach Norden zu den Betriebsflächen ab. Die Zufahrtsstraße ist befestigt ausgebaut.

## **1.10 Sonstiges**

Die genehmigten Aufbereitungsanlagen (Kieswerk, mobiler Brecher und mobile Siebanlage) auf den Flächen des Kiesabbaus sind von der Erweiterungsplanung unberührt und werden nach Ihren jeweiligen Genehmigungen weiter betrieben.

## 2 Technische Planung

### 2.1 Bestand

Die letzte Bestandvermessung fand am 19.12.2023 mittels Drohnenbefliegen statt. Der Bestand wird im Plan T23-0901/3 „Bestandsplan“ dargestellt. Die genehmigte Konzessionsfläche beträgt insgesamt ca. 110 ha. Sie teilt sich in zwei bestehende Abbaugebiete auf.

#### **Abbau „Rötelfeld“:**

Der Abbau „Rötelfeld“ (ca. 83,5 ha) auf der Gemarkung Rißtissen gliedert sich in 5 Baggerseen. Dabei ist der Kiesabbau im Westen abgeschlossen. Der aktuelle Abbau findet im Osten statt und reicht noch für ca. 3 Jahre (Mitte bis Ende 2027).

Aus privatrechtlichen Gründen wird das 2015 teilweise genehmigte Flurstück 1557 aus der Genehmigung entlassen und zurückgegeben. Der genehmigte Teil hat eine Fläche von ca. 1,38 ha.

Der Abbau „Rötelfeld“ hat somit nur noch eine Fläche von ca. 82,1 ha.

#### **Abbau „Obere / Untere Ach“:**

Der Abbau „Obere/Untere Ach“ (ca. 26,3 ha) auf der Gemarkung Öpfingen erfährt keine Veränderung im aktuellen Antragsverfahren. Die Rohstoffqualität in diesem Abbaugebiet ist für die Weiterverarbeitung im Kieswerk nicht sofort nutzbar und erfordert eine Voraufbereitung. Der Abbau ist dadurch langsamer als der Abbau im Rötelfeld. Auf der Abbaufäche „Obere/Untere Ach“ wird eine mobile Brecheranlage und eine mobile Siebanlage betrieben (genehmigt am 05.08.2011).

#### **Betriebsfläche**

Im Südwesten des Abbaugebiets Rötelfeld liegt die Kiesaufbereitungsanlage mit Waage, Verladestation sowie Freilagerflächen. Die Anlagen zum Klassieren und Waschen von Kies sind baurechtlich und immissionschutzrechtlich genehmigt und erfahren keine Veränderung.

Neben den Aufbereitungsanlagen befinden sich auf dem Betriebsgelände verschiedene Gebäude (Bürogebäude mit Sozialräumen, Werkstätten, eine Gerätehalle und untergeordnete Nebengebäude) sowie die

notwendigen Ver- und Entsorgungseinrichtungen (z.B. Trafostation, Anschluss an das öffentliche Kanalnetz etc.). Die Hofflächen unmittelbar um das Betriebsgebäude sind befestigt.

## 2.2 Verfahrensbeschreibung

Die Verfahrensbeschreibung umfasst die Prozesse mit den während der Technischen Planung zur Verfügung stehenden Angaben und Rahmenparametern und zeigt den grundsätzlichen Verfahrensablauf. Die tatsächlichen Abläufe, Abbauführung, Geräteeinsatz usw. unterliegen den zum Abbaupunkt geltenden Bedingungen und werden ggf. daran angepasst.

### 2.2.1 Kiesgewinnung

Die Ermittlung des maximal möglichen Abbaus, die Gestaltung des Abbaukörpers und die Berechnung der Abtrags- und Verfüllvolumen wurden mittels CAD-Software „Autodesk Civil 3D 2023“ durchgeführt. Als Bestandsgrundlage dient die Bestandsaufnahme vom 19.12.2023. Die Abbauplanung wird in den Plänen T23-0901/4 „Abbauplanung Endabbau“, T23-0901/5 „Querschnitte Abbau“ und T23-0901/6 „Längsschnitte Abbau“ graphisch dargestellt.

#### **Abbaumodell und Regelprofil:**

Die Endböschungen der Ufer werden entsprechend dem Leitfaden der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (LfU) „Kiesgewinnung und Wasserwirtschaft – Empfehlungen für die Planung und Genehmigung des Abbaus von Kies und Sand“ ausgeführt. Für die Abbauplanung wurde die Böschungsneigungen für Normalufer, siehe Abbildung 4 herangezogen. Auf eine Berme von 2,5 m wird verzichtet, da der Trockenabbau nur ca. 1,5 m mächtig ist.

Für die Planung der Uferböschungen wurde in der Abbauplanung der Hochwasser- und der Niedrigwasserstand der jeweiligen Seen aus den letzten Jahren berücksichtigt.

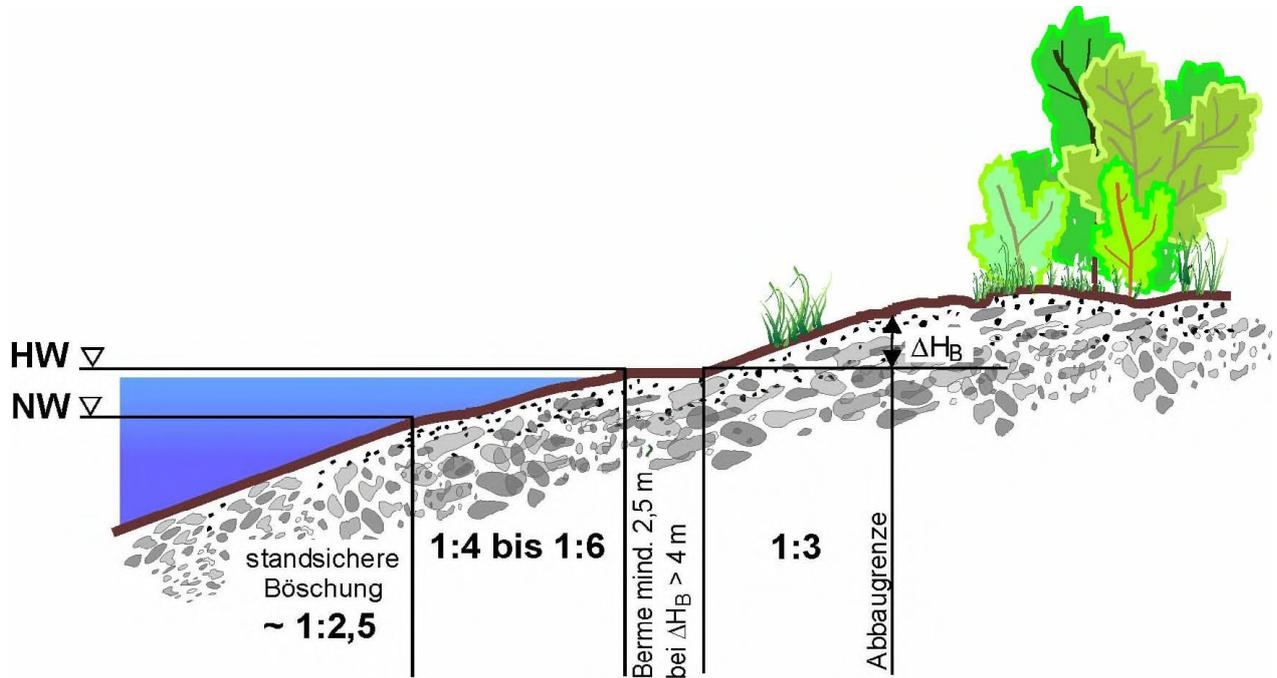


Abbildung 4: Böschungsneigungen für Normalufer entsprechend Leitfaden der LfU

## Abbautechnik

Vor dem Kiesabbau wird der darüber anstehende Boden und Abraum abgeräumt und mittels Dumper zum Humuslager transportiert. Sollten geeignete Flächen zur Rekultivierung vorhanden sein, wird der Oberboden direkt wieder aufgebracht. Der übrige Oberboden wird auf Mieten vorschriftsgemäß zwischengelagert (siehe Bodenschutzkonzept, Anlage 3). Abraummaterial wird zur Geländegestaltung innerhalb der Abbaustätte verwendet (Ufergestaltung, Dammbauten etc.).

Die anstehenden Kiese und Sande werden teilweise oberhalb, teilweise unterhalb der Grundwasseroberfläche gewonnen. In den ersten 1,5 m erfolgt der Kiesabbau mit dem Radlader. Die restlichen 5 m werden mit dem Eimerkettenbagger gewonnen. Das gewonnene Rohkies wird anschließend mit dem Radlader ins Aufgabesilo der Bandanlage aufgegeben. Die Bandanlage fördert den Rohkies von der Gewinnungsstelle zur Aufbereitungsanlage (Länge des Förderbands derzeit ca. 1 km).

Das Rohmaterial kommt am Freilager („Pufferhalde“) neben der Aufbereitung an und wird über ein Steigband zur Anlage gebracht. Die Anlage sibt und reinigt das aufgegebenes Rohkies mittels Sieben und Wasser in verschiedene Korngrößen. Das Kieswaschwasser wird aus See 1 entnommen, in der Anlage genutzt und nach



Koch GmbH & Co. KG Kieswerk und Transporte  
Erweiterung Kiesabbau Rißtissen – Technische Planung

dem Reinigungsprozess wieder in See 3 eingeleitet. Entsprechend den Rekultivierungszielen werden an dieser Stelle mit eingespültem Material Landflächen und Flachwasserzonen geschaffen.

Die produzierten Sorten werden sowohl in Silos als auch auf Halden in unmittelbarer Umgebung um die Kiesanlage gelagert. Der Transport auf die Halden erfolgt entweder über Förderbänder direkt zu den Halden oder ein Dumper wird aus den Silos beladen und bringt die Sorten zu den Halden.

Die fertigen Produkte werden entweder mit dem Radlader (ca. 15 %) oder über die Bandverladung (ca. 85%) aufgegeben. Bandverladung bedeutet, dass das Produkt direkt aus dem Silo über ein Förderband auf den LKW verbracht wird und somit kein Radlader benötigt wird.

Nordwestlich der Kiesanlage befindet sich eine Produktionshalle für Betonsteine (MEGABLOC) und südwestlich eine Quarzsandaufbereitungsanlage.

### **Abbauabschnitte, -reihenfolge:**

Im Plan T23-0901/4 „Abbauplanung Endabbau“ ist die Abbaureihenfolge mit Nummer gekennzeichnet. Nach aktueller Planung wird der Eimerkettenbagger das Ende der Restabbaufäche Rötelfeld (Abbauabschnitt [0]) im Jahr 2027 erreichen. Die Erweiterung Ersinger Straße wird vor der Erweiterung Fischerwert abgebaut.

Der erste Abbauabschnitt der Erweiterung bildet die östliche Erweiterungsfläche Ersinger Straße (Abbauabschnitt [1]). Nachdem diese Flächen abgebaut sind, wird der Eimerkettenbagger in die südwestliche Erweiterungsfläche Ersinger Straße (Abbauabschnitt [2]) überführt. Das Flurstück 1557 bleibt vom Abbau unberührt.

Sobald die Erweiterung Ersinger Straße vollständig abgebaut ist, wird der Kiesabbau im Abbaufeld Fischerwert (Abbauabschnitt [3]) fortgesetzt. Hier beginnt der Abbau im Süden und wird sich im Verlauf nach Nordosten fortsetzen.

Parallel zu den Abbauabschnitten [0] bis [2] wird im Gewinn Obere/Untere Ach (Abbauabschnitt [0\*]) die restlichen unverritzten Flächen abgebaut. Die Rohstoffqualität in diesem Abbaubereich ist für die Weiterverarbeitung im Kieswerk nicht sofort nutzbar und erfordert eine Voraufbereitung. Der Abbau ist dadurch langsamer.





Sollten sich einzelne Grundstücke in den Abbaubereichen [1] und [2] zum geplanten Abbaupunkt nicht im vollständigen Besitz der Firma Koch befinden, wird der Kiesabbau im Abbaubereich [3] teilweise vorgezogen.

### **Dokumentation:**

Die Antragstellerin führt über den Kiesabbau ein Betriebstagebuch indem die räumliche und zeitliche Veränderung des Eimerkettenbaggers, die Abbautiefe, die ungefähre Abbaumenge und besondere Vorkommnisse (Reparaturen, etc.) festgehalten wird.

## **2.2.2 Verfüllung**

Eine Verfüllung der Baggerseen mit Fremdmaterial und Eigenmaterial ist nur in der westlichen Erweiterung Fischerwert vorgesehen, siehe Antragsteil D, landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP). Ziel der Wiederverfüllung ist es einen Großteil der Fläche, nach den Verfüll- und Rekultivierungsmaßnahmen, wieder einer landwirtschaftlichen Nutzung zuzuführen. Die Auffüllhöhe soll nach der Rekultivierung wieder dem ursprünglichen Geländeniveau entsprechen. Die anderen Baggerseen bleiben als offene Seen bestehen, damit der Grundwasserstrom ungehindert weiterfließen kann.

Die Verfüllung wird mit unbelastetem Fremdmaterial von einzelnen größeren Baumaßnahmen bzw. einem Großprojekt erfolgen, welches über große Aushubmassen verfügt. Ein zutreffendes Projekt kann zum jetzigen Zeitpunkt nicht konkret genannt werden, wird aber im Vorfeld der Verfüllung der Genehmigungsbehörde mitgeteilt. Des Weiteren wird auch teilweise das Eigenmaterial (Abraum) aus dem Abbau der Erweiterungsflächen verfüllt. Die Verfüllung unterhalb der Wasseroberfläche wird nach dem Einbau die ursprünglichen Grundwasserverhältnisse nur sehr geringfügig bis gar nicht beeinflussen. Das heißt, das Verfüllmaterial übernimmt die Funktion des abgebauten Primärrohstoffes.

Da das Fremdmaterial im Grundwasser verfüllt wird, muss es der Materialklasse BM-/BG-0 nach der zum 01.08.2023 in Kraft getretene Mantelverordnung<sup>i</sup> (MantelV) entsprechen, siehe auch Kapitel 3.2. Bevor das Fremdmaterial in Rißtissen verfüllt wird, wird es von einem unabhängigen Sach- und Fachkundigen am

---

<sup>i</sup> Verordnung zur Einführung einer Ersatzbaustoffverordnung, zur Neufassung der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung und zur Änderung der Deponieverordnung und der Gewerbeabfallverordnung, vom 9. Juli 2021 (BGBl. I Nr. 43, S. 2598)

Abbauort beprobt und auf verschiedene Parameter untersucht. Im Rahmen der Eigenüberwachung der Firma Koch wird ebenfalls eine unabhängige Probenahme des angelieferten Fremdmaterials auf der Betriebsfläche in Rißtissen durchgeführt. Die zu untersuchende Parameter und der Rhythmus der Untersuchungen werden von der Genehmigungsbehörde über die Nebenbestimmungen bestimmt.

Das den Verfüllbereich durchfließende Grundwasser wird von Grundwassermessstellen (GWM) im gesamten Zu- und Abstrombereich überwacht. Der Grundwasserstand der GWM wird monatlich überwacht und bis 5 Jahre nach Beendigung der Verfüllung im Frühjahr und Herbst beprobt.

Das Wasser aus der Kieswäsche wird in den bestehenden See 3 eingeleitet und führt dort durch das mitführende Material zu einer Verlandung. Erst im westlichen Bereich des Sees 3 und später entlang des Nordufers des Sees. Die Einleitstelle wird je nach Stand der Rückspülung verlegt. Die Fläche für die Anlandung ist so gewählt, dass der Grundwasserstrom nicht verplombt wird. Der genehmigte Rückspülungsbereich aus dem Jahr 2015 wird nicht verändert, siehe Abbildung 5. Er hat eine geplante Größe von ca. 5,83 ha und beinhaltet einen Flachwasserbereich von 0,83 ha.

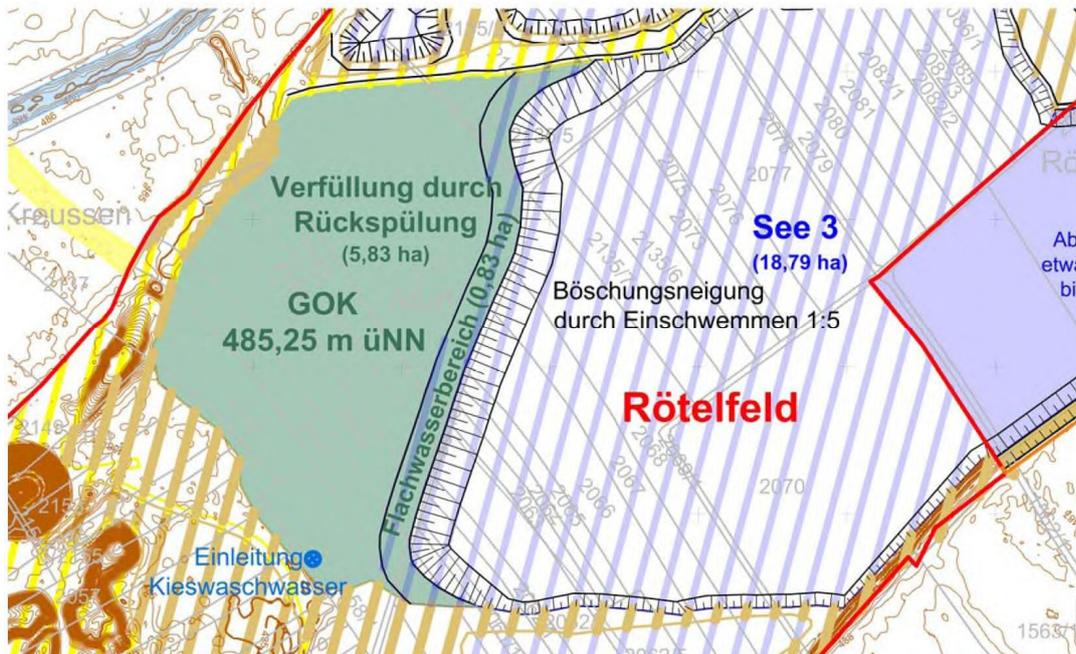


Abbildung 5: Genehmigte Verlandung im See 3

## 2.2.3 Rekultivierung

Die aktuelle Rekultivierung ist durch den LBP 2015 aus dem letzten Erweiterungsverfahren 2015 planfestgestellt. Für das vorliegende Erweiterungsvorhaben wird der bestehende LBP fortgeführt bzw. angepasst, siehe Antragsteil D LBP. In Teilen ist die geplante endgültige Form des Geländes am Standort fertig hergestellt, d.h. die Rekultivierung abgeschlossen bzw. abschließend vorbereitet, so z.B. an den Seen 1 und 2 sowie im Westteil von See 4.

In der Folgenutzung entsteht zum Großteil durch den Kiesabbau eine „Seenplatte“. Die verbleibenden Seen haben die Nutzungsziele Naturschutz, Angelnutzung/Landschaftssee sowie Erholung (Badeufer für die Gemeinde), an anderen Stellen auch Flachwasserzonen/Röhrichte.

Durch die geplante Wiederverfüllung in der Erweiterung Fischerwert und durch die genehmigte Einspülen von Kieswaschwasser werden teilweise wieder landwirtschaftliche Nutzflächen hergestellt.

Die Gebäude, Anlagen, Förderbänder sowie andere betriebliche Einrichtungen werden nach dem Abbauende zurückgebaut und entfernt.

## 2.2.4 Raten, Abbaubabschnitte, Flächen, Volumen und Laufzeiten

### 2.2.4.1 Raten

Die jährliche Verkaufsmenge von Kies bewegt sich zwischen durchschnittlich 250.000 t und max. 350.000 t. Solange der Restabbau im Gewinn Obere/Untere Ach weiterhin betrieben wird, teilt sich die Verkaufsmenge in eine Verteilung von 40% im Gewinn Obere/Untere Ach und 60 % im restlichen Abbau auf. Daraus resultiert eine durchschnittliche Verkaufsrate von 100.000 t im Gewinn Obere/Untere Ach und 150.000 t im restlichen Abbau.

Vor dem Kiesabbau wird der überlagernde Oberboden, Unterboden und Abraum abgetragen. Der Abtrag findet kampagnenweise, also innerhalb mehrerer Wochen pro Jahr, statt. Die Abbaumenge schwankt mit der vorhandenen Mächtigkeit des Bodens und Abraums. Aus den berechneten Überdeckungsmengen des Restabbaus und der Erweiterungsflächen ergeben sich rechnerisch ca. 437.700 m<sup>3</sup> bzw. 875.400 t Boden und Abraum.

Die Verfüllrate der Erweiterung Fischerwert kann zum jetzigen Zeitpunkt nicht exakt bestimmt werden, da noch nicht geklärt ist aus welcher Baumaßnahme bzw. aus welchem Projekt die Wiederverfüllung beliefert wird. Das Verfüllvolumen der Erweiterung Fischerwert errechnet sich auf ca. 434.000 m<sup>3</sup>.

### **2.2.4.2 Abbauabschnitte**

Der Abbauabschnitt [0] umfasst den Restabbau innerhalb des 2015 genehmigten Abbaufeldes Rötelfeld. Aufgrund betrieblicher Gegebenheiten wird der Abbauabschnitt [0] von einer Landzunge in zwei Flächen unterteilt. Diese Landzunge wird für den weiteren Abbau des Abbauabschnitts [1] benötigt, da auf ihr die Förderbandtrasse zum Kieswerk liegt sowie der innerbetriebliche Verkehr stattfindet.

Der Abbauabschnitt [1] umfasst die südöstliche Erweiterung Ersinger Straße sowie die beschriebene Landzunge. Sobald die südöstliche Erweiterung Ersinger Straße vollständig abgebaut ist, wird die Förderbandtrasse verlegt und der restliche Kies unter der Landzunge abgebaut.

Der Abbauabschnitt [2] umfasst die südwestliche Erweiterung Ersinger Straße. Für den Kiesabbau wird die Förderbandtrasse auf den Damm zwischen den See 2 und den See 3 verlegt. Hierfür muss der bestehende Damm verbreitert werden.

Der Abbauabschnitt [3] umfasst die komplette Erweiterungsfläche Fischerwert.

Parallel zu den Abbauabschnitte [0] bis [2] wird der Restabbau im Abbauabschnitt [0\*] fortgeführt. Der Abbauabschnitt [0\*] umfasst das 2015 genehmigte Abbaufeld im Gewinn Obere/Untere Ach.

Die Nummerierung der Abbauabschnitte beschreibt nur die Reihenfolge in denen die jeweiligen Flächen dem Kiesabbau (trocken und nass) unterzogen werden. Da die jeweiligen Vorbereitungsmaßnahmen (z.B. Bodenabtrag) vor der Kiesabbau stattfinden, werden die Abbauabschnitte zeitweise auch parallel genutzt. Der Bodenabtrag auf dem Abbauabschnitt [1] muss z.B. zeitlich vor dem Ende des Abbauabschnitts [0] durchgeführt werden.

### 2.2.4.3 Erweiterungsflächen

In der nachstehenden Tabelle 6 sind die Flächengrößen der Abbauerweiterung 1 bis 3 aufgeführt. Die Bruttofläche umfasst dabei die eigentliche Abbaufäche sowie den Gewässerrandstreifen mit einer Breite von 10 bis 15 m, siehe Plan T23-0901/4 „Abbauplanung Endabbau“. Die Nettofläche umfasst die reine Abbaufäche des Trocken- und Nassabbaus.

Die Gewässerrandstreifen werden nicht abgebaut. Sie dienen der Standsicherheit, der Lagerung von Bodenmieten oder falls nötig der Errichtung von Lärmschutz-/Sichtschutzwällen.

Tabelle 6: Größen der Erweiterungsflächen bzw. der Abbauabschnitte [1] bis [3]

		Abbauabschnitt [1] <sup>ii</sup>	Abbauabschnitt [2]	Abbauabschnitt [3]	Summe
Bruttofläche	m <sup>2</sup>	79.491	98.229	95.776	273.496
Gewässerrandstreifen	m <sup>2</sup>	9.304	13.306	15.391	38.001
Nettofläche	m <sup>2</sup>	70.187	84.923	80.385	235.495

### 2.2.4.4 Volumen

Die nachfolgende Volumenberechnung beziehen sich auf die im Plan T23-0901/4 „Abbauplanung Endabbau“ dargestellte Abbauabschnitte.

---

<sup>ii</sup> Die aufgeführten Flächengrößen betrachten nur die Erweiterungsfläche des Abbauabschnitts [1]. Die Landzunge liegt im 2015 genehmigten Abbaufeld Rötelfeld.

Tabelle 7: Volumen Oberboden

	<b>Abraumfläche [m<sup>2</sup>]</b>	<b>Mittlere Mächtigkeit Oberboden [m]</b>	<b>Volumen [m<sup>3</sup>]</b>
<b>Abbauabschnitt [0]</b>	38.520	0,35	13.500
<b>Abbauabschnitt [0*]</b>	124.162	0,30	37.200
<b>Abbauabschnitt [1]</b>	79.769 <sup>iii</sup>	0,35	27.900
<b>Abbauabschnitt [2]</b>	84.923	0,35	29.700
<b>Abbauabschnitt [3]</b>	80.385	0,35	28.100
<b>Summe</b>	407.759	-	136.400

Tabelle 8: Volumen Unterboden und Abraum

	<b>Abraumfläche [m<sup>2</sup>]</b>	<b>Mittlere Mächtigkeit Abraum/Unterbo- den [m]</b>	<b>Volumen [m<sup>3</sup>]</b>
<b>Abbauabschnitt [0]</b>	38.520	0,8	30.800
<b>Abbauabschnitt [0*]</b>	124.162	0,6	74.500
<b>Abbauabschnitt [1]</b>	79.769 <sup>iv</sup>	0,8	63.800
<b>Abbauabschnitt [2]</b>	84.923	0,8	67.900
<b>Abbauabschnitt [3]</b>	80.385	0,8	64.300
<b>Summe</b>	407.759	-	301.300

Das Volumen für den Kiesabbau wurde als Bruttovolumen berechnet. In diesem Volumen sind nicht verwertbare Anteile aus der Lagerstätte enthalten. Bei diesen nicht verwertbaren Anteilen handelt es sich überwiegend um abschlämmbare Feianteile die bei der Kiesaufbereitung/Kieswäsche ausgespült werden. Der Anteil

---

<sup>iii</sup> + <sup>iv</sup> Die Nettofläche des Abbauabschnitts [1] beträgt 70.187 m<sup>2</sup>. Die Landzunge und Böschungsbereiche zum Abbauabschnitt [0] werden auf einer Fläche von 9.582 m<sup>2</sup> mit Boden und Abraum überlagert.

beträgt entsprechend den Erfahrungswerten der Firma Koch ca. 3 %. Nach Abzug dieses Anteils verbleibt das Nettovolumen Kies.

*Tabelle 9: Volumen Kiesabbau (Trockenabbau und Nassabbau)*

	<b>Volumen brutto [m³]</b>	<b>nicht verwert- bare Anteile</b>	<b>nicht verwert- bare Anteile [m³]</b>	<b>Volumen netto [m³]</b>
<b>Abbauabschnitt [0]</b>	281.600	3%	8.500	273.100
<b>Abbauabschnitt [0*]</b>	822.900	3%	24.700	798.200
<b>Abbauabschnitt [1]</b>	629.600	3%	18.900	610.700
<b>Abbauabschnitt [2]</b>	384.700	3%	11.500	373.200
<b>Abbauabschnitt [3]</b>	339.600	3%	10.200	329.400
<b>Summe</b>	2.458.400	-	73.800	2.384.600

Das aufsummierte Nettovolumen von 2.384.600 m³ ergibt mit einer berechneten Dichte von 2 t/m³ ein Gesamtvolumen von 4.769.200 t.

### 2.2.4.5 Laufzeiten

Volumen Abbauabschnitt [0] mit 2 t/m³: 546.200 t

Bei einer durchschnittlichen Verkaufsrate von 150.000 t/a

bedeutet dies eine rechnerische Abbaudauer von ca. 3,64 Jahren.

Das Abbauende des Restabbaus Rötelfeld errechnet sich auf das Jahr 2027.

Volumen Abbauabschnitt [1] mit 2 t/m³: 1.221.400 t

Bei einer durchschnittlichen Verkaufsrate von 150.000 t/a

bedeutet dies eine rechnerische Abbaudauer von ca. 8,14 Jahren.

Das Abbauende der Erweiterung Ersinger Straße NO errechnet sich auf das Jahr 2035.



### Paralleler Abbau

Parallel zu den beschriebenen Laufzeiten findet der Restabbau im Abbauabschnitt [0\*] statt.

Volumen Abbauabschnitt [0\*] mit 2 t/m<sup>3</sup>: 1.596.400 t

Bei einer durchschnittlichen Verkaufsrate von 100.000 t/a

bedeutet dies eine rechnerische Abbaudauer von ca. 15,96 Jahren.

Das Abbauende des Restabbaus Obere/Untere Ach errechnet sich auf das Jahr 2039/2040

Sobald der Abbau im Abbauabschnitt [0\*] abgeschlossen ist erhöht sich die Rate im restlichen Abbaugbiet auf die vollen 250.000 t/a.

Volumen Abbauabschnitt [2] mit 2 t/m<sup>3</sup>: 746.400 t

Bei einer durchschnittlichen Verkaufsrate von 150.000 t/a und zeitweise 250.000 t/a

bedeutet dies eine rechnerische Abbaudauer von ca. 4,66 Jahren.

Das Abbauende der Erweiterung Ersinger Straße SW errechnet sich auf das Jahr 2040.

Volumen Abbauabschnitt [3] mit 2 t/m<sup>3</sup>: 658.800 t

Bei einer durchschnittlichen Verkaufsrate von 250.000 t/a

bedeutet dies eine rechnerische Abbaudauer von ca. 2,64 Jahren.

Das Abbauende der Erweiterung Fischerwert errechnet sich auf das Jahr 2043.

### Zusammenfassung Laufzeiten

Mit einer durchschnittlichen Verkaufsrate von 250.000 t/a verteilt auf den Abbauabschnitt [0\*] und die Abbauabschnitte [0] bis [3] ist die geplante Kieserweiterung in Rißtissen voraussichtlich im Jahr 2043 abgeschlossen.

Sollte dauerhaft die maximalen Verkaufsrate von 350.000 t/a umgesetzt werden, könnte die Kieserweiterung schon im Jahr 2037 abgeschlossen sein.

## 2.2.5 Maschinen und Geräte

Im Kiesabbau Rißtissen werden folgende beweglichen Geräte dauerhaft eingesetzt:

- Ein Radlader (1) für die Endverladung der Produkte am Kieswerk
- Ein Radlader (2) für die Endverladung der Produkte an der MEGABLOC Halle
- Ein Radlader (3) für den Kiesabbau im Rötelfeld bzw. für den Transport zum Aufgabesilo
- Ein Radlader (4) für den Kiesabbau in Öpfingen bzw. für den Transport zum Aufgabesilo
- Ein Eimerkettenbagger für den Nassabbau im Abbaugbiet Rötelfeld
- Ein Kettenbagger für den Abbau von Oberboden und Abraum
- Ein Dumper für den internen Transport von Boden zum Humuslager
- Ein LKW (4-Achser) für den internen Transport von Material
- Eine mobile Brechanlage im Abbaugbiet Obere/Untere Ach
- Eine mobile Siebanlage im Abbaugbiet Obere/Untere Ach

Für den Nassabbau im Abbaugbiet Obere/Untere Ach bzw. Abbaubereich [0\*] wird ein Schürfkübelbagger temporär angemietet. Für die zukünftige Verfüllung im Abbaugbiet Fischerwert soll eine zusätzliche Planier-  
raupe betrieben werden.

## 2.2.6 Betriebszeiten

Die Produktionszeiten und Verladezeiten am Standort Rißtissen sind in der Tabelle 10 aufgeführt. Der Standort wird an ca. 240 Tagen pro Jahr betrieben.

Tabelle 10: Betriebszeiten am Standort Rißtissen

Betrieb	Zeit
<b>Produktionszeiten</b>	
Kernzeit (Mo-Fr)	06:00 – 18:00 Uhr
Saisonal (bei Bedarf)	06:00 – 22:00 Uhr
<b>Verladezeiten</b>	
Werktags (Mo-Fr)	06:00 – 18:00 Uhr
Samstags (bei Bedarf)	07:00 – 13:00 Uhr

## 2.2.7 Sicherung der Abbaustätte

Zwischen der Erweiterungsgrenze und der Böschungsoberkante des Kiesabbaus wird ein Gewässerrandstreifen von 10 m nach § 29 Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG) berücksichtigt. Zum Rißkanal wird ein Sicherheitsabstand mit Gewässerrandstreifen von 20 m eingehalten. Zur Fahrbahn der Kreisstraße K7373 wird ebenfalls ein Sicherheitsabstand von 20 m eingehalten.

Die Erweiterungsflächen werden vor dem Abbau kenntlich gemacht und gegen den Zutritt Unbefugter mittels eines Walls gesichert.

## 3 Gehandhabte Stoffe

### 3.1 Kiesabbaueigenes Material

Bzgl. des geplanten Vorhabens sind die im Folgenden gelisteten Materialien, Produkte und Reststoffe voneinander zu unterscheiden:

- 1) **Oberboden:** Humusablagerung ca. 0,35 m mächtig
- 2) **Abraum:** Unterboden und Verwitterungshorizont ca. 0,45 m bis 1,15 m mächtig
- 3) **Rohkies:** sandige bis stark sandige zum Teil steinige Kiese ca. 5 m bis 7 m mächtig
- 4) Die sogenannten **nicht verwertbaren Anteile** bezeichnet Material, das beim Kiesabbau am Standort anfällt und nicht als Produkt zum Verkauf genutzt werden kann. Sie liegen bei ca. 3 % der Kiesförderung

Die nicht verwertbaren Anteile aus der Lagerstätte gelangen über die Rückführung des Kieswaschwassers direkt an den Ort ihres dauerhaften Einbaus. Durch die Rückspülung dieses Materials entstehen während des Abbaus eine zunehmend größere Verlandungsflächen im See 3.

Bei keinem der in der Kiesgrube selbst anfallenden Materialien handelt es sich um Abfall, für den die Regelungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes gelten (vgl. § 2 Absatz 2, Ziffer 11 Kreislaufwirtschaftsgesetz).

## 3.2 Fremdmaterial

Nur die Kiesabbauflächen der Erweiterung Fischerwert sollen mit Fremdmaterial verfüllt werden.

Da das Fremdmaterial auch im Grundwasser verfüllt wird, muss es der Materialklasse BM-/BG-0 nach der zum 01.08.2023 in Kraft getretene MantelV entsprechen Die genauen zu untersuchende Parameter werden über die Nebenbestimmungen der Genehmigungsbehörde beschlossen.

Die durchwurzelbare Rekultivierungsschicht, welche auf die Verfüllung der Erweiterung Fischerwert aufgebracht wird, wird von Unterboden und humosem Oberboden aufgebaut und hat eine Mächtigkeit von max. 1,4 m. Das verwendete Bodenmaterial stammt größtenteils aus der Kiesgrube selbst. Sollte das Eigenmaterial nicht ausreichen, wird entsprechend zugelassenes Fremdmaterial verwendet. Dieses Fremdmaterial entspricht ebenfalls der Materialklasse BM-/BG-0. Bei einer ackerbaulicher Folgenutzung gelten max. 70 % der Vorsorgewerte BM-/BG-0.

## 3.3 Treibstoff

Die Fahrzeuge und Geräte in der bestehenden Kiesgrube sowie in der Erweiterungsfläche werden gängiger Weise mit Diesel betrieben.

Eine Lagerung von Treibstoff direkt im Abbaubereich findet nicht statt. Die maximale im Abbaubereich vorhandene Menge Diesel wird folglich vom Fassungsvermögen der eingesetzten Fahrzeug-/Maschinentanks definiert und ist maschinen-/fahrzeugabhängig.

Die Betankung der Fahrzeuge findet mittels einer Tankstelle auf der geschlossen befestigten Betriebsfläche neben dem Werkstattgebäude statt.

## 3.4 Hydrauliköle

Eine Lagerung von Hydraulikölen im Abbaubereich findet nicht statt. Die maximale vorhandene Menge Hydrauliköl wird folglich vom Fassungsvermögen der eingesetzten Fahrzeuge definiert und ist fahrzeugabhängig.

## 4 Emissionen / Immissionen

### 4.1 Schallimmissionen

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Schalltechnischen Stellungnahme der TÜV SÜD Industrie Service GmbH vom 11.12.2024 zusammengefasst wiedergegeben. Das vollständige Gutachten befindet sich in der Anlage 2.

Im Rahmen der Bearbeitung des Gutachtens wurden Schallpegelmessungen auf dem Betriebsgelände des Kieswerks durchgeführt, um die Schalleistung von verschiedenen Schallquellen zu erfassen. Diese Daten wurden bei der Erstellung der Prognose u.a. als Eingangsdaten verwendet. Anschließend wurden die prognostizierten Beurteilungspegel den zulässigen (Teil-) Immissionsrichtwerten gegenübergestellt. In der Prognose wurde die Erweiterung auf der Fläche untersucht, die am nächsten zu den Immissionsorten liegt und somit den schalltechnisch ungünstigsten Zustand darstellt.

In der nachfolgenden Tabelle 11 werden die betrachteten Immissionsorte mit den entsprechenden Immissionsrichtwerten aufgeführt.

*Tabelle 11: Immissionsorte*

Immissionsort	Adresse	Gebietseinstufung	IRW [dB(A)]		Höhe über Grund
			Tag	Nacht	[m]
IO 1	Ersinger Str. 17, Rißtissen	MI	60	45	5,6
IO 2	Löcherfeld 8, Rißtissen	WA	55	40	5,6
IO 3	Löcherfeld 9, Rißtissen	WA	55	40	5,6
IO 4	Fischerwert 25, Rißtissen	MI	60	45	5,6
IO 5	Panoramastr. 22, Öpfingen	WA	55	40	5,6

In der Tabelle 12 werden die Beurteilungspegel an den Immissionsorten prognostiziert und den jeweiligen Immissionsrichtwerten (IRW) gegenübergestellt.



*Tabelle 12: Prognostizierte Beurteilungspegel*

Immissionsort	Werktag (6h-22h)		Differenz [dB(A)]
	IRW [dB(A)]	L <sub>r</sub> [dB(A)]	
IO 1	60	44	-16
IO 2	55	54	-1
IO 3	55	52	-3
IO 4	60	49	-11
IO 5	55	47	-8

Hinweis: negative Differenz = Unterschreitung

Die prognostizierten Beurteilungspegel der Zusatzbelastung unterschreiten an allen fünf Immissionsorten die Immissionsrichtwerte (IRW) am Tag.

Das sogenannte Irrelevanzkriterium (L<sub>r</sub> mindestens 6db unter IRW) wird im Tageszeitraum am IO 1, IO 4 und IO 5 eingehalten. An den Immissionsorten IO 2 und IO 3 kann auf Grund des Schreinereibetriebs in der Straße Löcherfeld 12 eine schalltechnische Vorbelastung nicht ausgeschlossen werden. Am IO 2 hält die Gesamtbelastung der prognostizierten Beurteilungspegels des Kiesabbaus sowie der Schreinerei den IRW am Tag ein.

An allen Immissionsorten wird der maximal zulässige Spitzenpegel eingehalten. Es sind keine organisatorischen Maßnahmen zur Regelung des anlagenbezogenen Verkehrs auf öffentlichen Verkehrswegen notwendig.

Insgesamt ist pro Tag mit 116 LKW Zufahrten und Abfahrten auf dem Betriebsgelände zu rechnen:

- Abholung aufbereitetes Material 81 LKW (zugleich Anlieferung von 19 LKW mit Rohmaterial)
- Anlieferung von Beton bei der MEGABLOC-Produktionshalle 2 LKW und Abholung Betonsteine MEGABLOC 1 LKW (insgesamt 3 LKW)
- Anlieferung Verfüllung 32 LKW (die Verfüllung der Erweiterung Fischerwert wird es gegen Ende des Vorhabens umgesetzt)

## 4.2 Staubimmissionen

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Staub-Immissionsprognose der TÜV SÜD Industrie Service GmbH vom 15.04.2025 zusammengefasst wiedergegeben. Das vollständige Gutachten befindet sich in der Anlage 4.

Die geplante jährliche Abbaumenge an Rohkies beträgt max. 350.000 t/a. Der Abbau erfolgt zunächst bis zu einer Tiefe von ca. 1,5 m trocken mittels Radlader, die verbleibenden ca. 5 m Abbautiefe werden mit einem Eimerkettenbagger nass abgebaut. Ein Teil der im Rahmen der Untersuchung berücksichtigten maximalen Abbaumenge von 350.000 t/a wird auf Flächen im Bereich Öpfingen gefördert und mit mobilen Siebanlagen aufbereitet sowie ggf. gebrochen. Da im vorliegenden Fall die Wohnbebauung von Rißtissen aufgrund der geringen Entfernung zum Kiesabbau beurteilungsrelevant ist, wird konservativ davon ausgegangen, dass die gesamte Abbaumenge von 350.000 t/a auf den südlich des bestehenden Betriebsgeländes liegenden Erweiterungsflächen abgebaut im Kieswerk aufbereitet wird.

Die ergänzend zum Kiesabbau bestehende Produktion von Betonsteinen (MEGABLOCs) mit maximal 2 Anlieferungen von Flüssigbeton sowie 3 Lkw für die Abholung ist hinsichtlich der zu erwartenden Staubemissionen nicht relevant und wird daher nicht weiter berücksichtigt.

Die Einfahrt zum Betriebsgelände sowie die Bereiche um die Aufbereitungsanlage sind befestigt, die übrigen Bereiche des Geländes sind unbefestigt. Konservativ werden im Rahmen der Untersuchung alle Fahrbereiche als unbefestigt angenommen.

Als maximale jährliche Betriebszeit werden 240 Tage mit jeweils 16 h/d, also insgesamt 3.840 h/a berücksichtigt.

Als Zuladung für die Lkw der Kiesabholung gibt der Betreiber eine durchschnittliche Zuladung von 18 t/Lkw an, für die Verfüllung ist mit 25 t/Lkw zu rechnen. Die maximalen täglichen Lkw-Zahlen werden vom Betreiber mit 81 Lkw (Kiesabholung) sowie 32 Lkw (Verfüllung) angegeben.

In der nachfolgenden Tabelle sind die bei der Ausbreitungsberechnung berücksichtigten Materialmengen und Lkw-Zahlen zusammengefasst.

*Tabelle 13: Materialmengen und Lkw-Zahlen für die Ausbreitungsrechnung*

Vorgang	Material	Menge [t/a]	Ladung je Lkw [t]	Lkw-Anzahl/Jahr
Kiesabbau	Kies	350.000	18	19.440
Verfüllung	Bodenaushub	192.000 <sup>1)</sup>	25	7.680

<sup>1)</sup> 32 Lkw/d \* 25 t \* 240 d/a = 192.000 t/a

Die durchschnittliche Anzahl der Regentage mit mindestens 1 mm Niederschlag beträgt auf regionaler Basis gemäß Bild A1 der VDI-Richtlinie 3790 Blatt 4 ungefähr 130. Emissionsmindernde Maßnahmen wie z.B. eine Befeuchtung der Fahrwege wurde konservativ nicht berücksichtigt.

Die höchste Immissionsgesamtzusatzbelastung ergibt sich für Partikel PM<sub>10</sub> im Bereich des Wohnhauses Ersinger Straße 21. Hier wird ein maximaler Wert von 7,1 µg/m<sup>3</sup> erreicht. Auch für Partikel PM<sub>2,5</sub> ergibt sich die höchste Immissionsgesamtzusatzbelastung im Bereich des Wohnhauses Ersinger Straße 21. Es wird ein maximaler Wert von 3,8 µg/m<sup>3</sup> erreicht. Die höchste Immissionsgesamtzusatzbelastung ergibt sich für Staubdepositionen im Bereich des Wohnhauses Ersinger Straße 17. Hier wird ein maximaler Wert von 14,9 mg/(m<sup>2</sup>\*d) erreicht.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die maximalen Jahresmittelwerte der Immissionsgesamtzusatzbelastung im Bereich der nördlich gelegenen Wohnbebauung von Rißtissen (nach TA Luft gerundet).

*Tabelle 14: Maximale Gesamtzusatzbelastung für Partikel PM<sub>10</sub> und PM<sub>2,5</sub> sowie Staubbiederschlag im Bereich der Wohnbebauung in Rißtissen*

Schadstoff	Einheit	Max. Immissionsgesamtzusatzbelastung in Rißtissen	Irrelevanzwerte
Partikel PM <sub>10</sub>	µg/m <sup>3</sup>	7,1	1,2
Partikel PM <sub>2,5</sub>	µg/m <sup>3</sup>	3,8	0,75
Staubbiederschlag	mg/m <sup>2</sup> *d	14,9	10,5

Da die jeweiligen Irrelevanzwerte für Partikel PM<sub>10</sub> und PM<sub>2,5</sub> sowie Staubbiederschlag überschritten werden, wird nachfolgend für diese Stoffe die zu erwartende Gesamtbelastung ermittelt. Zur Abschätzung der Vorbelastung durch Partikel PM<sub>10</sub> und PM<sub>2,5</sub> werden die von der LUBW ermittelten flächendeckenden Daten für das Bezugsjahr 2016 herangezogen. Für Staubbiederschlag wird zur Abschätzung der Vorbelastung auf Messwerte aus dem Ländermessnetz Baden-Württemberg zurückgegriffen. Die höchste in den Jahren 2021-2023 gemessene Belastung durch Staubbiederschlag betrug 80 mg/(m<sup>2</sup>\*d). Dieser Wert wird für die hier untersuchte Anlage konservativ als Vorbelastung berücksichtigt.

In der nachfolgenden Tabelle werden die Jahresmittelwerte der Vorbelastung, die berechneten Jahresmittelwerte der Gesamtzusatzbelastung und die sich ergebenden Gesamtbelastungen den Immissions-Jahreswerten gegenübergestellt.

*Tabelle 15: Ermittelte maximale Gesamtbelastung*

Schadstoff	Vorbelastung	Gesamtzusatzbelastung	Gesamtbelastung	Immissions-Jahreswert
Partikel PM <sub>10</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]	13	7,1	20,1	40
Partikel PM <sub>2,5</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]	9,90	3,8	13,7	25
Staubbiederschlag [mg/(m <sup>2</sup> *d)]	80	14,9	94,9	350

Die ermittelten Gesamtbelastungen für Partikel PM<sub>10</sub> und PM<sub>2,5</sub> sowie Staubbiederschlag unterschreiten den jeweiligen Immissions-Jahreswert deutlich.

Gemäß Tabelle 1 der TA Luft 2021 gilt der auf 24 Stunden bezogene Immissionswert für Partikel PM<sub>10</sub> als eingehalten, wenn der Jahreswert der Gesamtbelastung unter 28 µg/m<sup>3</sup> liegt. Der in Tabelle 15 dargestellt Jahreswert der Gesamtbelastung beträgt 20,1 µg/m<sup>3</sup>, so dass davon auszugehen ist, dass auch der Tagesmittelwert für Partikel PM<sub>10</sub> eingehalten ist.

Zusammenfassend sind die Immissionsbeiträge des geplanten Betriebs der Kiesgrube nicht als Beitrag zur Entstehung schädlicher Umwelteinwirkungen anzusehen.

## **5 Abwasser / Umgang mit wassergefährdenden Stoffen**

### **5.1 Abwasser**

Es werden keine sanitären Anlagen im Abbaubereich vorgesehen. Die Mitarbeiter/innen werden die bestehenden sanitären Einrichtungen im Bereich des Bürogebäudes auf dem Betriebsgelände nutzen. Das Gebäude ist an das öffentliche Kanalnetz angeschlossen.

### **5.2 Umgang mit wassergefährdenden Stoffen**

Wassergefährdende Stoffe werden im Abbaubereich nicht gelagert, hergestellt oder behandelt. Zwar werden wassergefährdende Stoffe, nämlich Fahrzeugtreibstoff verwendet, jedoch werden die zum Einsatz kommenden Fahrzeuge und Arbeitsmaschinen inkl. ihrer Tanks zu den „nicht ortsfesten bzw. nicht ortsfest benutzten Anlagen“ im Sinne der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) gezählt.

Die beweglicheren Geräte wie z.B. Radlader, etc. werden im Werksbereich auf einer geschlossen befestigten Fläche betankt Für Notfälle werden Bindemittel bereitgehalten, damit bei Diesel- oder Ölverlusten unmittelbar reagiert werden kann.



Koch GmbH & Co. KG Kieswerk und Transporte  
Erweiterung Kiesabbau Rißtissen – Technische Planung

Das Förderband wird mit elektrischem Strom aus einem Stromaggregat auf dem Gelände betrieben.

Entsprechend werden zu wassergefährdenden Stoffen keine weiteren Angaben gemacht.

## 6 Anlagensicherheit

### 6.1 Arbeitsschutz

Die Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV) enthält Mindestvorschriften für die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Beschäftigten und wird von der Fa. Koch GmbH & Co. KG Kieswerk und Transporte angewandt, wie z.B. für die folgenden Gesichtspunkte:

- Für die Mitarbeiter sind Sozialeinrichtungen gemäß Arbeitsstättenrichtlinie aus dem bestehenden Betrieb heraus vorhanden. Hier liegen oder hängen Betriebsanweisungen und Unterlagen zur Betriebsschutzverordnung sowie die Rufnummern der örtlichen Rettungsdienste gut erkennbar aus. Die Mitarbeiter werden eingewiesen.
- Das Kieswerk mit den zugehörigen anderen Einrichtungen entspricht den Vorgaben des Arbeitsschutzes. Auch sind die eingesetzten Fahrzeuge und Maschinen entsprechend den gesetzlichen Vorgaben bezüglich Arbeitssicherheit, Abgasemissionen etc. zugelassen.

Die Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie (BG RCI) fast in Ihrem Praxishandbuch „Arbeitsschutz und Gesundheitsschutz in der Baustoffindustrie“ die Gefahren der Arbeiten zusammen beschreibt die branchentypischen Arbeitsverfahren, Maschinen und Anlagen. Das Handbuch weist auf die wichtigsten Gefährdungen hin und nennt praxistaugliche Maßnahmen zu deren Vermeidung und benennt die anzuwendenden Regeln, wie beispielsweise die DGUV-Regeln und Informationen (Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung) oder die TRGS (Technische Regeln für Gefahrstoffe). Für weitere Angaben wird auf die Fachkraft für Arbeitssicherheit verwiesen.



Koch GmbH & Co. KG Kieswerk und Transporte  
Erweiterung Kiesabbau Rißtissen – Technische Planung

## 6.2 Brandschutz

Im Abbaubereich selbst werden keine betrieblichen Stoffe gelagert. Lediglich in den Tanks der Fahrzeuge befinden sich Betriebsstoffe wie z.B. Diesel.

Die Notfallnummer der Feuerwehr ist in den Sozialeinrichtungen an gut sichtbarer Stelle ausgehängt. Die zeitliche Erreichbarkeit des Geländes für die Feuerwehr entspricht den gesetzlichen Vorgaben. Der Zugang zum Gelände ist in Abstimmung zwischen der Firma und der Feuerwehr geregelt. Für weitere Angaben wird auf den betrieblichen Brandschutz verwiesen.

## 7 Zusammenfassung

Die Firma Koch GmbH & Co. KG Kieswerk und Transporte beabsichtigt die Erweiterung ihres Kiesabbaus auf Gemarkung Ehingen-Rißtissen zur Gewinnung von Sand und Kies. Die bestehenden Baggerseen sollen nach Südosten und Westen in die regionalplanerisch dafür vorgesehenen Flächen erweitert werden. Die letzte Genehmigung des Landratsamts Alb-Donau-Kreis zum Kiesabbau stammt aus dem Jahr 2015. Die genehmigte Konzessionsfläche beträgt aktuell ca. 110 ha.

Die geplante Erweiterungsfläche „Ersinger Straße“ im Südosten hat eine brutto Fläche von ca. 17,9 ha und teilt sich in zwei Abbauflächen auf. Das Flurstück 1557 trennt die beiden Abbauflächen und wird dem Abbau nicht unterzogen. Das Teilstück des Flurstücks 1557, welches im Planfeststellungsverfahren 2015 zum Abbau genehmigt wurde, hat eine Fläche von 1,38 ha und soll aus der bestehenden Konzessionsfläche entlassen werden. Die zweite Erweiterungsfläche „Fischerwert“ im Westen der bestehenden Aufbereitungsanlage hat eine brutto Fläche von ca. 9,6 ha.

Der Abbau der Erweiterungsflächen erfolgt teilweise im Trockenabbau und größtenteils im Nassabbau. Über dem Grundwasser wird ein Radlader für die Abraum- und Kiesgewinnung eingesetzt. Für den Nassabbau wird ein Eimerkettenbagger verwendet. Das gewonnene Rohmaterial wird vom Ausbauort über ein Förderband zur Aufbereitungsanlage transportiert. Die jährliche Verkaufsmenge bewegt sich zwischen durchschnittlich 250.000 t und max. 350.000 t.

Die genehmigten Aufbereitungsanlagen (Kieswerk, mobiler Brecher und mobile Siebanlage), sowie die Einleitung des Kieswaschwassers bleiben von der Erweiterungsplanung unberührt.

Die Erweiterungsfläche „Fischerwert“ soll nach dem Abbau wieder mit unbelastetem Fremdmaterial und Eigenmaterial verfüllt werden. Zudem wird durch die 2015 genehmigte Einleitung von Kieswaschwasser in den See 3 zusätzliche Landflächen gewonnen.

In der Folgenutzung entsteht durch den Kiesabbau mehrere neue Seen. Die verbleibenden Seen haben die Nutzungsziele Naturschutz, Angelnutzung/ Landschaftssee sowie Erholung. Die verfüllten Bereiche werden als Landwirtschaftliche Nutzflächen wiederhergestellt.



Koch GmbH & Co. KG Kieswerk und Transporte  
Erweiterung Kiesabbau Rißtissen – Technische Planung

Leinfelden-Echterdingen, 22.04.2025

**gez. A. Dörr**

.....  
Dipl.-Geol. A. Dörr

**gez. J. Harsch**

.....  
M.Sc. Geow. J. Harsch

anerkannt:

Metzingen, den 23.04.25

**gez. G. Müller**

.....  
Herr G. Müller

