



**Heidelberg  
Materials**



**HGN**

HGN Beratungsgesellschaft mbH  
Büro Magdeburg  
Liebknechtstraße 42  
39108 Magdeburg

+49 (0)391 99 00 42 40  
magdeburg@hgn-beratung.de  
www.hgn-beratung.de

**Antragsunterlagen  
zum bergrechtlichen  
Planfeststellungsverfahren**

**Quarz-Kiessandtagebau Sommerach / Main**

**Allgemeinverständliche, nichttechnische  
Zusammenfassung**

**Auftraggeber:** Heidelberg Materials Mineralik DE GmbH  
Berliner Straße 6  
69120 Heidelberg

**Projekt:** Sommerach, Kies PFV, Allg. Zusammenfassung / 20-217

**Bearbeitung:** HGN Beratungsgesellschaft mbH  
Büro Magdeburg  
M. Sc. Geoökol. Katja Mroos

**Bestätigt:**   
Andreas Ogroske  
Büroleiter

**Ort, Datum:** Magdeburg, 31. Mai 2023

## Inhaltsverzeichnis

1	Veranlassung .....	3
2	Kurzdarstellung des Vorhabens.....	3
3	Umweltverträglichkeit des Vorhabens / Ergebnisse des UVP-Berichtes.....	6
4	Kompensationsmaßnahmen und Wiedernutzbarmachung des Standortes .....	12

## Anlagen

Anlage 1	Übersichtskarte	Maßstab 1 : 50.000
Anlage 2	Lageplan	Maßstab 1 : 5.000
Anlage 3	Maßnahmenkarte zur Wiedernutzbarmachung	unmaßstäblich

## 1 Veranlassung

Die Heidelberg Materials Mineralik DE GmbH (ehem. Heidelberger Sand und Kies GmbH) plant, die Kiessandgewinnung Sommerach ausgehend vom aktuellen Gewinnungsfeld („Bestandsgenehmigung“) nach Süden zu erweitern („Erweiterungsfeld“).

Auf der Grundlage der Lagerstättenerkundung und der Einstufung als grundeigener Rohstoff durch das Bayerische Landesamt für Umwelt ist hierzu ein bergrechtliches Planfeststellungsverfahren mit integrierter Umweltverträglichkeitsprüfung beim Bergamt Nordbayern zu führen. Für dieses Verfahren wurden Antragsunterlagen mit der Vorhabensplanung und verschiedenen Gutachten erstellt.

Der Abbau der Kiessande erfolgt insgesamt auf einer Fläche von 12 ha, die Gewinnung soll mittels Eimerkettenbagger erfolgen. Der geplante Abbauezeitraum beträgt etwa 6 Jahre. Daran schließen sich etwa 5 Jahre für die Weiterführung der Verfüllung nach Abbauende und etwa 2 weitere Jahre für vollständige Wiedernutzbarmachung des Standorts an. Die Aufbereitung der geförderten Kiessande findet im etwa 2,5 km südwestlich gelegenen Kieswerk Dettelbach statt.

Nach Abschluss der Kiessandgewinnung verbleibt ein etwa 4 ha großer Restsee mit umgebenden wiederverfüllten Landflächen zurück. Für die Verfüllung wird extern angelieferter Fremdboden verwendet. Für den Restsee ist ggf. eine Nachnutzung als Beregnungsspeicher für den umliegenden Weinbau vorgesehen.

Die hier vorliegende Unterlage gibt gem. § 16 UVPG, Abs 1, Nr. 7 eine allgemeinverständliche, nichttechnische Zusammenfassung über die umfangreichen Antragsunterlagen und die Umweltbewertung des Vorhabens.

## 2 Kurzdarstellung des Vorhabens

### **Antragsteller**

Antragsteller und Betreiber des Kiessandtagebaus Sommerach ist die:

**Heidelberg Materials Mineralik DE GmbH**  
**Berliner Straße 6**  
**69120 Heidelberg**

mit dem zugehörigen Betriebsstandort (Verwaltung / Vertrieb, Aufbereitung)

**Heidelberg Materials Mineralik DE GmbH**  
**Hans-Kleider-Straße 9**  
**97337 Dettelbach**

Die Kiessandlagerstätte wurde am 18.10.2021 als grundeigener Bodenschatz gemäß § 3 Abs. 4 Nr. 1 BbergG „Quarz und Quarzit, soweit sie sich zur Herstellung von feuerfesten Erzeugnissen oder Ferrosilizium eignen“ eingestuft.

### **Lage des Vorhabens**

Das Vorhaben befindet sich etwa 15 km östlich der Stadt Würzburg und etwa 4,5 km südlich der Stadt Volkach (siehe Übersichtskarte in Anlage 1).

Landkreis:	Kitzingen
Gemeinde:	Sommerach / Schwarzach am Main
Gemarkung:	Sommerach / Gerlachshausen

Die Verkehrsanbindung des Tagebaus erfolgt in der ersten Phase des Abbaus (Nordteil des Tagebaus) über die Zufahrt an der NW-Ecke des Bestandsfeldes auf die Kreisstraße KT 29. Mit fortschreitender Abbauentwicklung und aufgrund der Transportrichtung nach Süden wird in der zweiten Phase eine Verkehrsanbindung an der SW-Ecke des Abbaufeldes an die Straße zur Schleuse Gerlachshausen am Knotenpunkt zur Kreisstraße KT 29 vorgesehen.

Der Abtransport der geförderten Rohkiessande erfolgt per LKW über die Kreisstraße KT 29 und weiterführend über die St2271 und St2450 zum Kieswerk Dettelbach. Hierbei sind keine Ortsdurchfahrten erforderlich.

### **Art und Umfang des Vorhabens**

Das Vorhaben umfasst im Wesentlichen die bergbauliche Tätigkeit gemäß § 57 a Bundesberggesetz (BBergG) für

1. den Abbau von Kiessanden im Nassschnitt
2. die Wiedernutzbarmachung einschließlich der Teilverfüllung von Flächenanteilen der Seefläche (Wiederherstellung von Landflächen durch Verfüllung mit unbelastetem Fremdmaterial).

### **Flächeninanspruchnahme**

Innerhalb der Antragstellung (Rahmenbetriebsplan) werden folgende Flächen unterschieden:

- a) die Fläche der Bestandsgenehmigung (mit bereits vorliegender Eingriffsgenehmigung lt. Plangenehmigung Landkreis Kitzingen vom 26.04.2021, übergegangen ins Bergrecht mit Zulassung Hauptbetriebsplan Bergamt Nordbayern vom 11.07.2022 (orangenes Polygon in Anlage 2))
- b) die neu in Anspruch zu nehmenden Flächen der Abbauerweiterung (rotes Polygon in Anlage 2).

Das Abbaufeld im Nassschnitt umfasst insgesamt eine Fläche von **ca. 12 ha** (siehe Anlage 2). Die Gesamtflächeninanspruchnahme (Rahmenbetriebsplanfläche) mit angrenzenden Betriebsflächen beträgt **ca. 14 ha**.

Die durch den Abbau und zugehörige Betriebsflächen beanspruchten Flächen sind entweder im Eigentum des Unternehmens oder es ist / wird die Nutzung durch Pachtverträge geregelt. Die betroffenen Flurstücke sind aus Anlage 4 und Anlage 14 des Rahmenbetriebsplanes ersichtlich.

### ***Gewinnungstechnik und Aufbereitung***

Der Abbau der Kiessande erfolgt aufgrund des geringen Grundwasserflurabstandes im Nassschnitt-Tagebaubetrieb. Die Gewinnung wird mit einem landgestützten Eimerkettenbagger auf Raupenfahrwerk durchgeführt.

Ergänzend wird in der Gewinnungstätigkeit ein Radlader eingesetzt. Durch diesen erfolgt auch der innerbetriebliche Transport zur Verladung.

Eine Aufbereitung erfolgt am Standort Sommerach nicht. Der Rohkiessand wird zum Kieswerk Dettelbach (Anlage 1) mittels LKW transportiert und dort in der Aufbereitungsanlage zu verschiedenen Gesteinskörnungen klassiert.

### ***Gewinnbare Vorräte***

Die Gewinnungsfläche von ca. 12 ha weist im Durchschnitt ca. 10,5 m mächtige Kiessande auf. Dies ergibt geologische Vorräte von etwa 1,3 Mio. m<sup>3</sup>. Bei einer Lagerungsdichte von 1,8 t/m<sup>3</sup> ergibt sich unter Berücksichtigung von Böschungsverlusten ein gewinnbarer Vorrat von Kiessanden von ca. **1,8 Mio. t**.

### ***Förderraten und Gewinnungszeitraum***

Die geplante mittlere Förderrate liegt bei ca. 300.000 t pro Jahr. Aus den gewinnbaren Vorräten von ca. 1,8 Mio. t ergibt sich eine Nutzungsdauer der Lagerstätte für die Gewinnungstätigkeit von etwa **6 Jahren**.

Anschließend werden für die Weiterführung der Verfüllung und die abschließende Rekultivierung einschließlich Anwuchspflege weitere 5 Jahre veranschlagt.

### ***Betriebszeiten***

Der Tagebaubetrieb erfolgt im Regelbetrieb mit folgenden Arbeitszeiten:

Montag bis Freitag: 06:00 bis 17:00 Uhr

An Samstagen, Sonntagen und Feiertagen findet kein regulär Abbaubetrieb statt.

Zur Absicherung von Bedarfsspitzen ist der Tagebaubetrieb auf folgende maximale Arbeitszeit ausweitbar:

Montag bis Freitag: 06:00 bis 20:00 Uhr

Samstag: 06:00 bis 14:00 Uhr

### 3 Umweltverträglichkeit des Vorhabens / Ergebnisse des UVP-Berichtes

Zur Bewertung der Umweltverträglichkeit des Vorhabens wurden ein UVP-Bericht sowie diverse Gutachten und Unterlagen zu einzelnen Schutzgütern erstellt.

Der UVP-Bericht ist als Teil 2 den Antragsunterlagen beigelegt. Der Landschaftspflegerische Begleitplan findet sich in Teil 3 der Antragsunterlagen.

Als Sondergutachten zu umweltrelevanten Themen liegen den Antragsunterlagen bei:

- Teil 4.1: Schallimmissionsprognose nach TA Lärm (Öko-Control, 2022)
- Teil 4.2: Staubimmissionsprognose nach TA Luft (Öko-Control, 2022)
- Teil 5.1: Kartierung / Bestandserfassung Arten (Fabion, 2022)
- Teil 5.2: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (Fabion, 2022)
- Teil 5.3: Unterlagen zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (Fabion, 2022)
- Teil 6.1: Hydrogeologisches Gutachten (HGN, 2022)
- Teil 6.2: Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie (HGN, 2022)
- Teil 6.3: Fachgutachten Hochwasserschutz (HGN, 2022)
- Teil 7: Fachbeitrag Landschaftsbild (HGN, 2022)

Nachfolgend werden die Ergebnisse der Umweltbewertung schutzgutbezogen zusammengestellt:

#### ***Menschen, einschließlich menschlicher Gesundheit***

Im Umfeld des geplanten Kiessandtagebaus befinden sich die Ortschaften Sommerach (200 m nördlich) und der Ortsteil Gerlachshausen der Gemeinde Schwarzach am Main (550 m südöstlich). An der Schleuse Gerlachshausen befindet sich ein Haus, welches ebenfalls eine Wohnnutzung hat (100 m östlich). Sonstige Siedlungsbereiche liegen weiter entfernt und außerhalb des Untersuchungsraumes (Schwarzenau 900 m südwestlich).

Insgesamt ist der Untersuchungsraum durch eine Mischnutzung aus Siedlung und Landwirtschaft (Weinbau und Ackerbau) geprägt mit einer deutlichen Zerschneidung durch Infrastrukturverbindungen (Mainkanal, KT 29 sowie St2271). Die Erholungseignung des Untersuchungsraumes ist insgesamt als hoch anzusehen (Wander- und Fahrradtourismus).

Im Rahmen einer schall- und staubtechnischen Untersuchung wurden die vom Vorhaben resultierenden Immissionen bewertet. Maßgeblich waren dabei die Bewertungen der Immissionen auf die nächstgelegenen Wohnbebauungen. Es findet ausschließlich Tagbetrieb statt. Die zutreffenden Richtwerte gemäß TA Lärm von 60 db(A) werden durch das Vorhaben sicher eingehalten. Die Jahresimmissionswerte für Staub aller betrachteten Stoffe an allen Immissionsorten werden ebenfalls sicher eingehalten.

Das Konfliktrisiko durch die zusätzliche LKW-Verkehrsbelastung wird als gering eingeschätzt, vor allem da keine Ortsdurchfahrten erforderlich sind.

Der optische Einfluss des entstehenden Kiessandtagebaus im Nah- und Fernbereich kann als mäßig eingestuft werden. Es werden keine erheblichen Einschränkungen durch das Vorhaben in der touristischen Erholungsnutzung der Region erwartet.

**Es werden zum Schutzgut Mensch keine Beeinträchtigungen der Lebensqualität, der Gesundheit und der Erholungsnutzung erwartet.**

### ***Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt***

Für das Vorhaben wurde eine Kartierung der Biotoptypen sowie ausgewählter Pflanzen- und Tierarten durchgeführt (Teil 5.1). Die Erkenntnisse wurden in der Speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (Teil 5.2) und im Landschaftspflegerischen Begleitplan (Teil 3 der Antragsunterlagen) verarbeitet.

Durch den Aufschluss des Kiessandtagebaus ist im Ausgangszustand nahezu ausschließlich Acker- und Grünland betroffen. Auf der Fläche des Abbaufeldes wird z. T. der Lebensraum für vorhandene Tier- und Pflanzenarten beseitigt oder gestört. Die vorhandenen Flächen, zumeist Ackerflächen oder Grünland, werden in andere Nutzungsformen überführt. Während des Tagebaubetriebes ergibt sich ein aktives Abbaugebiet und bereits im Laufe der Abbautätigkeiten bzw. nach Ende des Abbaus ist die Anlage einer Seefläche mit ufernahen Röhrichten und umgebendem Grünland (durch Verfüllung) geplant. Bereits abbauparallel und im Endzustand entsteht ein veränderter, zumeist höherwertiger Lebensraum (Anlage 3).

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die direkte Störung vorkommender Arten als mäßig bewertet werden kann. Dies ist darin begründet, dass sich im Abbaubereich nur wenige schützenswerte Arten befinden. Ein Eingriff in vorkommenden Biotoptypen des Abbaubereiches ist erheblich. Da die Biotoptypen jedoch überwiegend eine insgesamt geringe Habitat-Ausstattung aufweisen und im Zuge der Rekultivierung deutlich aufgewertet werden, ist das Konfliktpotenzial als eher gering einzuschätzen.

Erhebliche negative Auswirkungen auf umliegende Schutzgebiete sind nicht zu erwarten (siehe u.a. Teil 5.3 FFH-VP).

Für geschützte Arten, die auf der Abbaufäche vorkommen, werden entsprechende Schutzmaßnahmen vorgesehen. Die artenschutzrechtliche Prüfung (saP) kommt zu der Feststellung, dass unter Beachtung von Vermeidungsmaßnahmen das Vorhaben nicht zu einem Verbotstatbestand nach dem Bundesnaturschutzgesetz führt, da der Eingriff in wertvolle Lebensräume gering ist und gleichzeitig durch die Rekultivierungsmaßnahmen neue Biotope / Lebensräume für vorkommende Arten entstehen werden.

**Die durch den erforderlichen Eingriff in Natur und Landschaft erwartenden Auswirkungen des Vorhabens werden durch die Kompensationsmaßnahmen mehr als ausgeglichen. Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen sorgen zudem für den Schutz bedrohter Arten.**

### ***Boden und Fläche***

Im Abbaufeld der Bestandsgenehmigung ist der Oberboden bereits beräumt. Durch die Flächeninanspruchnahme im Abbaufeld (Erweiterung) wird der Boden auf zusätzlich ca. 10,4 ha für die Rohstoffgewinnung abgetragen. Die Böden im Abbaufeld der Erweiterung sind bisher überwiegend landwirtschaftlich als Acker oder untergeordnet als Grünland genutzt. Es dominieren Böden aus Flugsanden (Braunerde aus Sand). Durch den

Abbau gehen einzelne Bodenfunktionen z.T. unwiederbringlich verloren (Lebensraumfunktion für Tiere und Pflanzen, Filter- und Pufferfunktion u.a. zum Schutz des Grundwassers, Archivfunktion der Natur- und Kulturgeschichte, Nutzungsfunktion als Ackerland).

Nach Abschluss der Rekultivierungsarbeiten verbleibt eine Seefläche von rund 4 ha. Durch die Verfüllung mit unbelastetem Fremdmaterial während und nach Abschluss der Abbauarbeiten werden etwa 8 ha Landflächen wiederhergestellt. Diese Flächen werden durch den Auftrag von vorher abgetragenen und aufgehaldeten Mutterboden für die Rekultivierung vorbereitet. Im Anschluss wird artenarmes Extensivgrünland auf der Fläche kultiviert. Des Weiteren werden hochwertige Habitatstrukturen (Gehölzanpflanzungen, Röhrichtflächen, Streuobstwiese) angelegt. Somit wird der Bodenentzug nach Abschluss der Rekultivierung zwar quantitativ nicht vollständig ausgeglichen (verbleibende Seefläche). Durch die Anlage der hochwertigen Biotopstrukturen ergibt sich jedoch eine deutliche Kompensation gegenüber dem Ausgangszustand (intensive Ackernutzung). Hierbei werden wieder Braunerden sowie in zu schaffenden Feuchtbereichen grundwasserbeeinflusste Böden etabliert, die in der heutigen Kulturlandschaft selten und hochwertig sind.

Der anfallende humose Mutterboden wird vollständig für die Rekultivierungsmaßnahmen (Überdeckung der fertiggestellten Verfüllflächen) während des Betriebs und nach Abschluss des Vorhabens am Standort verwendet. Der Mutterboden wird z. T. in Mieten auf der Rahmenbetriebsplanfläche zwischengelagert.

Hinsichtlich des Schutzgutes Fläche wird lediglich durch den Verbleib des Restsees eine dauerhafte Umnutzung der landwirtschaftlichen Fläche hin zur Wasserfläche erfolgen. Insgesamt zeigt sich damit jedoch eine deutliche naturschutzfachliche sowie landschaftliche Aufwertung des Schutzgutes Fläche.

**Für das Schutzgut Boden und Fläche werden durch das Vorhaben Beeinträchtigungen erwartet. Diese Auswirkungen auf den Boden sind durch die Art der Lagerstätte und die Gewinnung im Nassschnitt begründet und nicht vermeidbar. Die Anforderungen des Bodenschutzes werden durch eine vollständige Nutzung der anfallenden Böden erfüllt. Zudem gleichen die Wiederherstellung von Landflächen und die auch aus bodenkundlicher Sicht höherwertige Wiedernutzmachung des Standortes die Beeinflussung bzgl. Boden und Fläche wieder aus.**

### ***Grund- und Oberflächenwasser***

Das Abbauvorhaben befindet sich im Nahbereich des etwa 150 m westlich liegenden Mains im etwa 1 km breiten Flusstal mit umliegenden, teils steilen Hängen und Hochlagen. Der etwa 150 m östlich des Kiessandtagebaus gelegene Mainkanal ist ein schiffbarer Durchstich, der den südlichen Teil der Mainschleife bei Volkach abkürzt und etwa 800 m südlich des geplanten Kiessandtagebaus wieder in den Main mündet. Aufgrund historischer Kiesgewinnung im Uferbereich des Mains sind südlich von Sommerach zahlreiche Stand- und Nebengewässer, teils mit teils ohne direkten Anschluss an den Main entstanden. Für den Main und den Mainkanal besteht ein festgesetztes Überschwemmungsgebiet für ein 100-jährliches Hochwasser (HQ100). Die Abbaufäche liegt vollständig innerhalb des Überschwemmungsgebietes. In einem gesondert erstellten Gutachten Hochwasserschutz wurde bewertet, dass das Vorhaben mit dem Hochwasserschutz unter Berücksichtigung von Sicherungsmaßnahmen vereinbar ist. Mit der Kiessandgewinnung sind diesbezüglich keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

Der obere Grundwasserleiter wird durch die Sande und Kiese des Maintals, die auch Ziel des Abbaus sind, gebildet. Im Untergrund sowie auch im Umfeld in den Hangbereichen bilden die Schichten des Muschelkalks den großräumig verbreiteten Hauptgrundwasserleiter.

Die Grundwasserfließrichtung im Vorhabensgebiet und dessen Umfeld ist von Osten nach Westen zum Main hin ausgerichtet. Die mittleren Grundwasserspiegel betragen im Maintal knapp 190 m NHN. Das Grundwasser steht im Bereich des geplanten Kiesabbaus bei mittleren Wasserspiegellagen zwischen 2,4 und 3,7 m unter Gelände an.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser wurde in einem hydrogeologischen Gutachten untersucht (siehe Teil 6.1 der Antragsunterlagen). Das Gutachten kommt zu folgenden Kernaussagen für Grund- und Oberflächenwasser:

- Direkte und indirekte Auswirkungen auf umliegende Oberflächengewässer sind durch das Vorhaben nicht zu besorgen.
- Absenkungen der Grundwasseroberfläche sind sehr gering (max. 0,18 m im Anstrombereich am Nordostufer der Abbauseefläche) und betreffen nur die Ufernähe des Sees.
- Durch die Wiederverfüllung ist ein geringer Aufstau und eine Aufhöhung der Grundwasseroberfläche (0,1 bis < 0,2 m) im nordöstlichen Abstrombereich zu erwarten.
- Die Grundwasserspiegeländerungen sind nur im unmittelbaren Uferbereich zum Abbaufeld zu erwarten und schwächen sich aufgrund der guten hydraulischen Durchlässigkeit bereits in kurzer Entfernung deutlich ab.
- Beeinflussungen der Grund- und Oberflächenwasserbeschaffenheit sind als unerheblich zu bewerten.

Im Rahmen eines Fachbeitrags zur EU-Wasserrahmenrichtlinie (Teil 6.2 der Antragsunterlagen) wurden mögliche Auswirkungen des Vorhabens auf die betroffenen Oberflächen- und Grundwasserkörper untersucht:

- OWK Altmain (Mainschleife) von Abzweigung des Mainkanals bei Gerlachshausen bis Volkach (2\_F121)
- OWK Mainkanal von Abzweigung des Altmains bei Gerlachshausen bis Volkach (2\_F118)
- GWK Muschelkalk - Würzburg (2\_G056)

**Es wurde eingeschätzt, dass das Vorhaben den Anforderungen der Wasserrahmenrichtlinie sowohl für die Oberflächenwasserkörper als auch für die Grundwasserkörper nicht entgegen steht. Die minimalen Veränderungen im Wasserhaushalt durch das Vorhaben sind unerheblich.**

### ***Luft und Klima***

Vorhabenbedingte Veränderungen des Regional- und Kleinklimas am Standort sind als gering zu bewerten und beschränken sich auf das unmittelbare Umfeld des Vorhabens. Der entstehende Restsee kann durch sein höheres Wärmespeichervermögen eine Funktion als Kaltluftsenke und kleinklimatische Effekte haben und somit Extreme geringfügig abmildern. Unzulässige Immissionen von Luftschadstoffen sind mit dem Vorhaben nicht verbunden.

**Durch das Vorhaben werden für das Schutzgut Klima / Luft keine Beeinträchtigungen erwartet.**

### ***Landschaftsbild***

Die Vorhabensfläche gehört landschaftlich zum Mittlere Maintal. Die Kulturlandschaft ist geprägt durch die Zerschneidung des Fränkischen Schichtstufenlandes durch den Main. Aufgrund seiner markanten naturräumlichen Ausstattung wurde der Naturraum stark vom Weinbau geprägt. Das abwechslungsreiche Landschaftsbild des Mittelmainals wird maßgeblich durch den im Bereich Sommerach stark mäandrierenden Verlauf des Mains mit Prall- und Gleithängen und die tiefe Einsenkung gegenüber den angrenzenden Hochflächen bestimmt. Im Untersuchungsraum Landschaft liegt eine erhebliche Anzahl von anthropogenen Landschaftselementen vor, die als Vorbelastung der Landschaft in die Bewertung eingehen (Straßen, Mainkanal, Stromleitungen etc.). Mit dem Aufschluss des Kiessandtagebaus Sommerach wird in den Landschafts- und Naturhaushalt eingegriffen.

In einem Fachbeitrag Landschaftsbild (Teil 7 der Antragsunterlagen) wurde die Erheblichkeit der Störung des Landschaftsbildes durch das Vorhaben bewertet.

Während der Betriebsphase des Kiesabbaus entstehen Veränderungen des Landschaftsbildes vor allem im Nahbereich des Kiesabbaus. Die Einsehbarkeit und Wahrnehmbarkeit des Vorhabens betrifft im Wesentlichen nur den Nahbereich des Vorhabens, aufgrund des umliegenden Baum- und Strauchbewuchses ist das Vorhaben aus dem Umland (wie dem überregionalen Radwegenetz) nahezu nicht einsehbar. Vom Kreuzberg nördlich Sommerach ist das Vorhaben zwar sichtbar, aber aufgrund der Entfernung nicht markant. Eine erhebliche Beeinflussung des Landschaftsbildes ist aufgrund der naturräumlichen Ausstattung (offene Landschaft) nicht zu befürchten.

Die Schaffung des Kieseesees und die Rekultivierung der Uferbereiche werten das Landschaftsbild langfristig vor allem nach Abschluss der Abbautätigkeiten auf und steigern die landschaftsbezogene Schönheit und Diversität. Insgesamt passt die Anlage eines Kieseesees zu den bereits bestehenden Restseen im Bereich des Mains.

**Aufgrund der durch das Vorhaben verursachten Veränderung des Landschaftsbildes werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft als erheblich bewertet. Der Eingriff in das Landschaftsbild ist durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Landschaftsgestaltung jedoch deutlich kompensierbar, so dass durch das Vorhaben insgesamt eine Aufwertung des Landschaftsbildes resultiert.**

### ***Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter***

Im Umfeld des geplanten Kiessandtagebaus wurden bisher zwei Bodendenkmäler nachgewiesen. Eines davon liegt unmittelbar nördlich im Abbaufeld der Bestandsgenehmigung. Im Zuge des Abbaus wird die jeweils für die weitere Abbauführung vorgesehene Oberbodenberäumung im Vorfeld gem. Art. 7, Nr. 1 BayDSchG dem Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege (BLfD) angezeigt. Art, Dauer und Umfang der Dokumentation sind in diesem Zuge rechtzeitig mit dem BLfD verbindlich abzustimmen.

In der südöstlichen Ecke der Rahmenbetriebsplanfläche verläuft eine 20-kV-Freileitung. Ein Mastenstandort befindet sich innerhalb der Vorhabensfläche. Ein Konflikt der 20-kV-Freileitung mit dem Abbaugerät ist nicht zu erwarten. Zu dem Mast wird mit dem aktiven Abbau ein Sicherheitsabstand eingehalten.

Die westlich verlaufende Abwasserleitung wird weder baulich noch in ihrer Funktion gestört.

Eine landwirtschaftliche Nutzfläche von etwa 12 ha wird durch die Nutzung der Rohstoffvorräte zerstört. Diese Flächen gehen den Pächtern bzw. Landwirten entsprechend dem Abbaufortschritt ab Beginn der jeweiligen Vorfeldberäumung verloren. Eine abbauparallele Nutzbarkeit der noch nicht durch den Rohstoffabbau in Anspruch genommenen Flächen bleibt für die Landwirtschaft bestehen. Nach Wiederherstellung der Verfüllflächen kann teilweise eine Rückgabe zur Grünlandnutzung erfolgen.

Der Betrieb des Kiessandtagebaus hat zu keinem Zeitpunkt negative Auswirkungen auf den vorhandenen Bildstock „Graue Mater“ an der KT 29.

Sonstige Sachgüter werden durch das Abbauvorhaben weder direkt noch indirekt tangiert.

**Durch das Ergreifen von verschiedenen Maßnahmen zur Verminderung und Vermeidung verbleiben, bis auf die entfallende landwirtschaftliche Nutzung, keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.**

#### ***Gesamtbewertung der Umweltverträglichkeit***

Insgesamt ist einzuschätzen, dass durch das Vorhaben eintretenden Auswirkungen, insbesondere auf die Schutzgüter Pflanzen / Tiere sowie Boden, durch die vorgesehenen Minderungs-, Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden können. Das Vorhaben verursacht somit keine nachteiligen Umweltauswirkungen.

## 4 Kompensationsmaßnahmen und Wiedernutzbarmachung des Standortes

Um den Eingriff durch den Kiessandtagebau mittel- und langfristig so gering wie möglich zu halten, wurde ein Wiedernutzbarmachungskonzept für den Standort erarbeitet. Dieses ist ausführlich im Landschaftspflegerischen Begleitplan (Teil 3 der Antragsunterlagen) nachzulesen. Mit diesem Konzept wird einerseits die Abbaufäche landschaftsplanerisch eingebunden und andererseits werden weitere Maßnahmen für eine naturschutzfachlich hochwertige Gestaltung der zurückgewonnenen Landflächen und Ufer entwickelt. Auch für die einzelnen Schutzgüter werden für die Eingriffsfolgen geeignete Kompensationsmaßnahmen vorgestellt.

Bei der Rekultivierung liegt insbesondere der Naturschutz im Fokus. Es entsteht ein naturnaher Landschaftssee mit umsäumendem auetypischem Gebüsch und Feldgehölzen und Röhrichtflächen. Dieser See kann trotz seiner Gestaltung als Speicherbecken für die Beregnung der umliegenden Weinbaugebiete genutzt werden.

Im Umfeld des Restsees entsteht artenreiches Extensivgrünland, welches landwirtschaftlich durch Mahd genutzt werden kann. Im Bereich des Grünlandes werden auch Biotope geschaffen werden, die den Lebensraumansprüchen einzelner betroffenen Tier- und Pflanzenarten dauerhaft als Lebensraum zur Verfügung stehen (bspw. Lebensstätte von Bodenbrütern).

Mit den vorgesehenen Maßnahmen wird folgendes landschaftsplanerisches Gesamtkonzept für die Vorhabensfläche verfolgt (siehe unmaßstäbliche Maßnahmenkarte in Anlage 3, Originalkarte ist Bestandteil des LBP):

- Das Abbaugewässer verbleibt als naturnahes Stillgewässer mit Flachwasserzonen (und ggf. Nutzung als Beregnungsspeicher). Eine Bade- oder Erholungsnutzung ist nicht vorgesehen.
- Der See weist umlaufend flache Uferzonen unregelmäßiger Uferlinien mit abgeflachten Böschungen auf. In den Verlandungsbereichen (Flachwasserzonen im Uferbereich) im Norden werden standortangepasste Gebüsche aus heimischen Arten angelegt.
- In den restlichen Verlandungsbereichen ist die Anlage von Feldgehölz aus heimischen Arten sowie auf den Landzungen die Entwicklung von Sumpf- und Verlandungsbereichen (Röhrichtzonen) vorgesehen.
- Auf den Flächen im Osten des Gebietes (angrenzend an artenreiche Vegetationsbestände) ist die Entwicklung von Sandmagerrasen vorgesehen. Dies dient der Förderung von naturschutzrelevanten Pflanzenarten.
- Parallel zur Kreisstraße erfolgen Anpflanzungen mit randlichen Heckenstrukturen aus standortheimischen Gehölzen.
- Im Süden des Abbaugebietes erfolgt die Anlage einer Streuobstwiese.

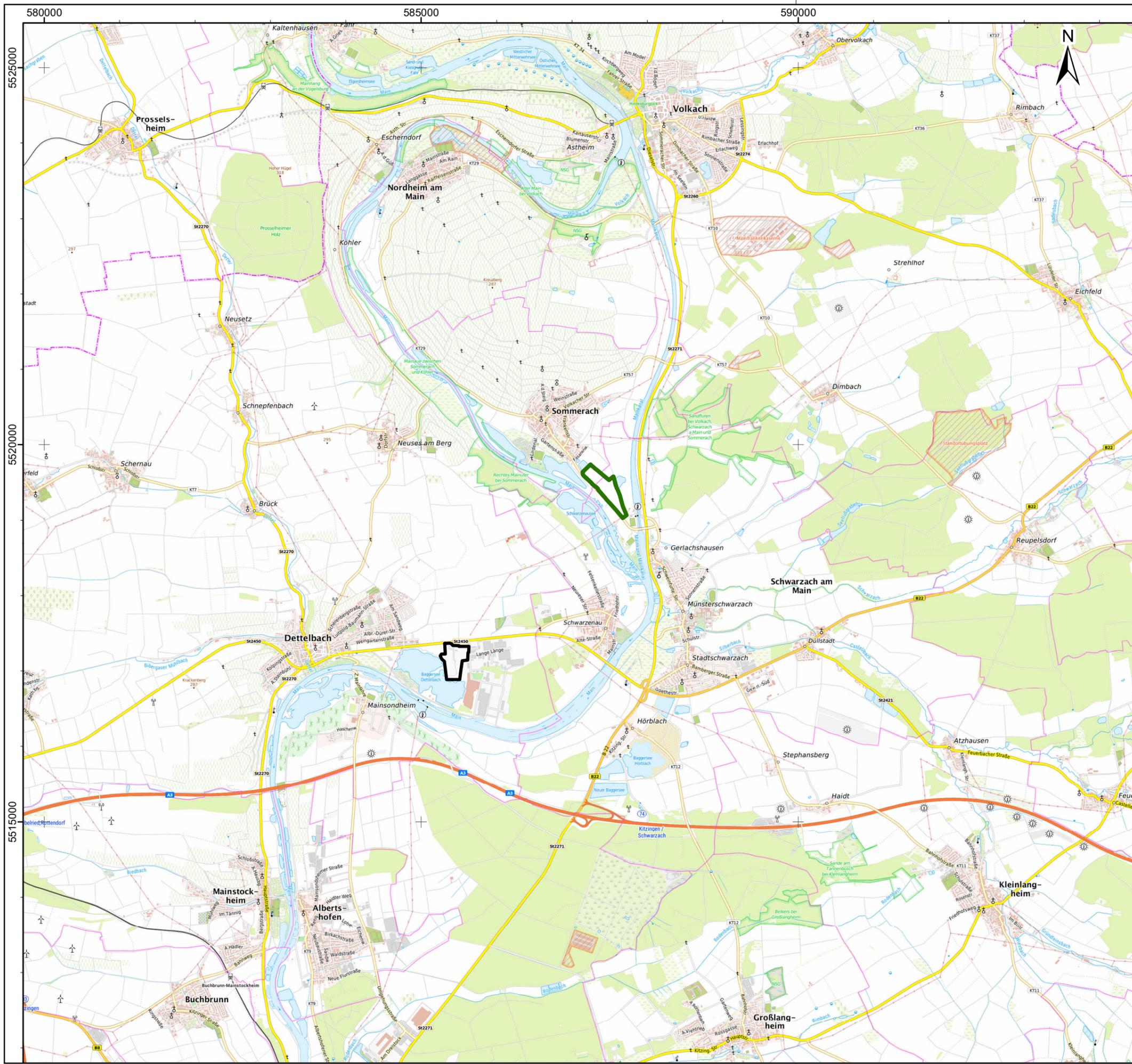
Außerhalb der Vorhabensfläche werden weitere Kompensationsmaßnahmen verfolgt, um einen umfassenden Ausgleich und die Wiederherstellung aller nötigen Biotope zu erzielen:

- Schaffung von künstlichen Ersatzquartieren für den Verlust von Habitatstrukturen:
- Aufwertung / Neuanlage und Pflege von Reptilienlebensräumen: Als Ausgleich für die Zerstörung von Zauneidechsenlebensräumen ist eine Ausgleichsfläche von insgesamt 10.664 m<sup>2</sup> im räumlichen Zusammenhang herzurichten.

- Einrichtung und temporärer Unterhalt von Ausgleichsflächen: Vor Beginn des Abbaus und während des Abbaus sind in maximal 500 m Entfernung zum Eingriffsbereich Ausgleichsflächen für Rebhuhn und Feldlerche bereitzustellen.

Der Eingriff im gesamten Vorhabensgebiet wurde nach der Bayerischen Kompensationsverordnung bilanziert, in dem der vorbergbauliche Zustand dem geplanten Zustand der Wiedernutzbarmachungsplanung gegenübergestellt wurde. Die Eingriffsbilanzierung ergibt einen Bilanzüberschuss von 845.027 Wertpunkten. Der Eingriff ist somit mehr als ausgeglichen.

Der Landschaftspflegerische Begleitplan enthält somit geeignete Maßnahmen, die eine vollständige Kompensation aller vorhabenbedingten Beeinträchtigungen ermöglichen.



**Legende**

- Antragsfläche des bergrechtlichen Planfeststellungsverfahrens / Gesamtflächeninanspruchnahme
- Kieswerk Dettelbach

Kartengrundlagen:  
WMS-Service TopPlusOpen (dl-de/by-2-0 ( www.govdata.de/dl-de/by-2-0))

Auftraggeber:  
Heidelberger Sand und Kies GmbH  
Berliner Straße 6  
69120 Heidelberg

**HEIDELBERGER SAND UND KIES**

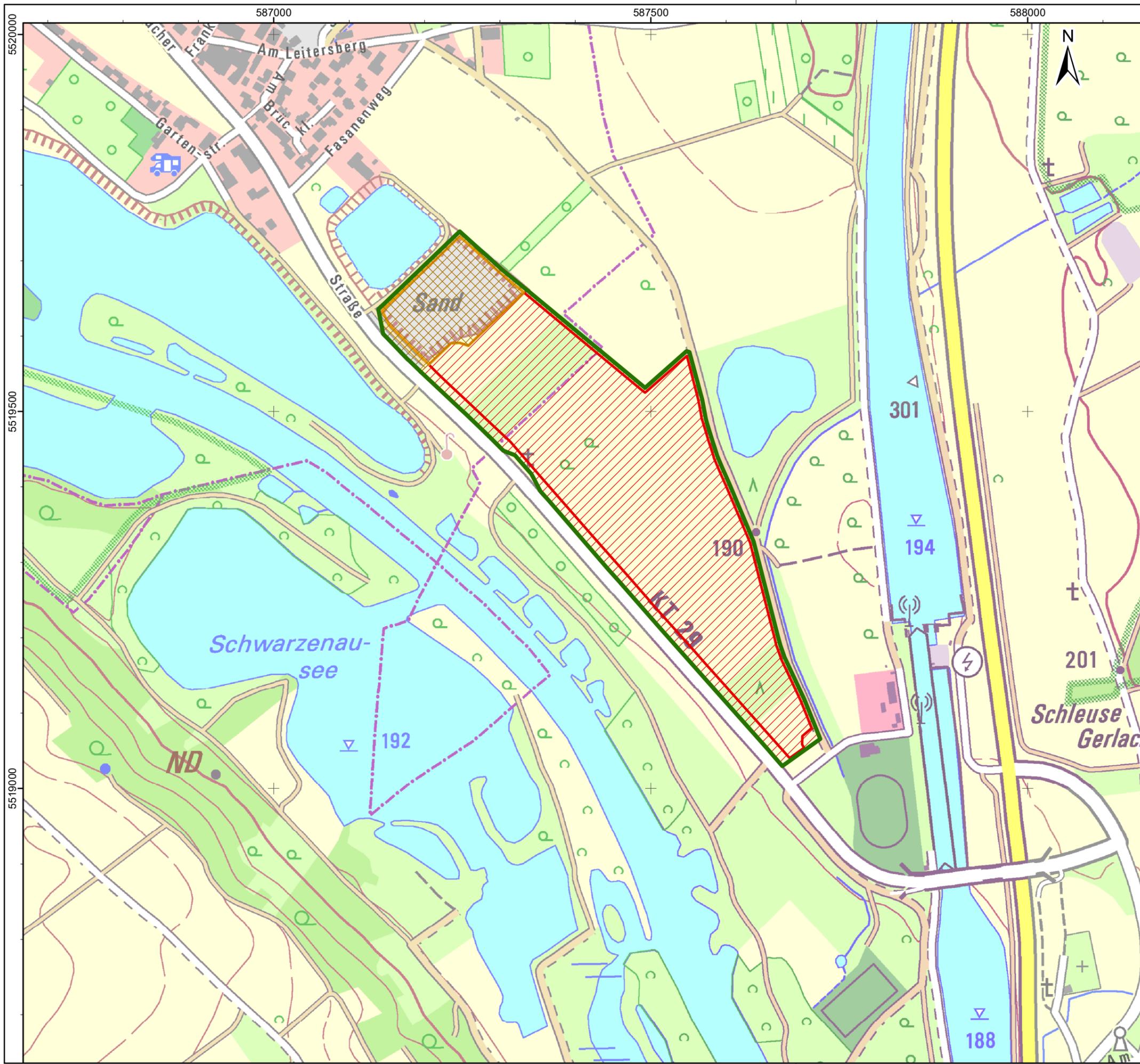
Auftragnehmer:  
HGN Beratungsgesellschaft mbH  
Liebknechtstraße 42  
39108 Magdeburg

**HGN**

PFV Kiessandtagebau Sommerach / Main  
Allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung

**Übersichtskarte**

Bearbeiter: K. Mroos	Maßstab: 1:50.000
Projekt-Nr.: 20-217	<b>Anlage: 1</b>
Datum: 28.10.2022	Anl1_AVZ_ÜK.mxd
LS: ETRS 1989 UTM Zone 32N / HS: DHHN 16	



- Legende**
- Antragsfläche des bergrechtlichen Planfeststellungsverfahrens / Gesamtflächeninanspruchnahme
  - Gesamtfläche Bestandsgenehmigung Landkreis
  - Abbaufeld Bestandsgenehmigung Landkreis
  - Antragsfläche / Eingriffsfläche Erweiterung
  - Abbaufeld geplante Erweiterung

Kartengrundlagen:  
Geobasisdaten (DTK10): Bayerische Vermessungsverwaltung

Auftraggeber:  
Heidelberger Sand und Kies GmbH  
Berliner Straße 6  
69120 Heidelberg



Auftragnehmer:  
HGN Beratungsgesellschaft mbH  
Liebknechtstraße 42  
39108 Magdeburg



PFV Kiessandtagebau Sommerach / Main  
Allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung

**Lageplan**

Bearbeiter:	K. Mroos	Maßstab:	1:5.000
Projekt-Nr.:	20-217	<b>Anlage:</b>	<b>2</b>
Datum:	28.10.2022	Anl2_AVZ_LP.mxd	
LS: ETRS 1989 UTM Zone 32N / HS: DHHN 16			

## Kompensations- und Rekultivierungsmaßnahmen

### Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) (siehe saP)

- 1A CEF** Schaffung von künstlichen Ersatzquartieren für den Verlust von Habitatstrukturen. Maßnahmenfläche noch nicht festgesetzt.
- 2A CEF** Aufwertung / Neuanlage und Pflege von Reptilienlebensräumen.  
 Fläche zur Aufwertung mit Zauneidechsenhabitaten (Stein- und Totholzhaufen, Sandlinsen u. a.).
- 3A CEF** Einrichtung und temporärer Unterhalt von Ausgleichsflächen: 1 ha für zwei Feldlerchenreviere und 2 ha für ein Rebhuhnrevier (Ausgleichsflächen können kombiniert werden). Maßnahmenflächen noch nicht festgesetzt.
- 4A CEF** Einrichtung und Unterhalt von insgesamt 3 ha Ausgleichsfläche für sechs Feldlerchenreviere - dauerhafter Verlust von Lebensstätten durch geplantes Stillgewässer. Maßnahmenflächen noch nicht festgesetzt.

### Rekultivierungsmaßnahmen

- 5A REK** Herstellen von artenreichem, extensivem Grünland: Ackernutzung künftig wegen Lage im Überschwemmungsgebiet nicht zulässig. Extensive Nutzung auf Ansprüche der Feldvögel anzupassen.
- 6A REK** Ansaat und Entwicklung von Sandmagerrasen.
- 7A REK** Gehölzpflanzungen: Anlage von randlichen Heckenstrukturen aus standortheimischen Gehölzen. Der offene Charakter der Landschaft soll aber für Bodenbrüter bewahrt werden.
- 8A REK** Anlage einer Streuobstwiese: Hochstämme über extensivem Grünland, Verwendung regionaltypischer Obstsorten.
-  Verzicht auf Verfüllung zur Anlage eines Stillgewässers im zentralen Bereich. Mögliche vorhabensunabhängige Nachnutzung als Beregnungsreservoir.
- 9A REK** Anlage eines naturnahen Stillgewässers mit Flachwasserzonen, unregelmäßiger Uferlinie, abgeflachten Böschungen mit wechselnden Böschungsneigungen. Entwicklung von Schilfröhricht, Kleinhöhricht und Hochstaudenfluren auf den Uferböschungen und in der Wasserwechselzone. (Detailplanung im Zuge des weiteren Planverfahrens)

## Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

### Artenschutzrechtliche Maßnahmen (siehe saP)

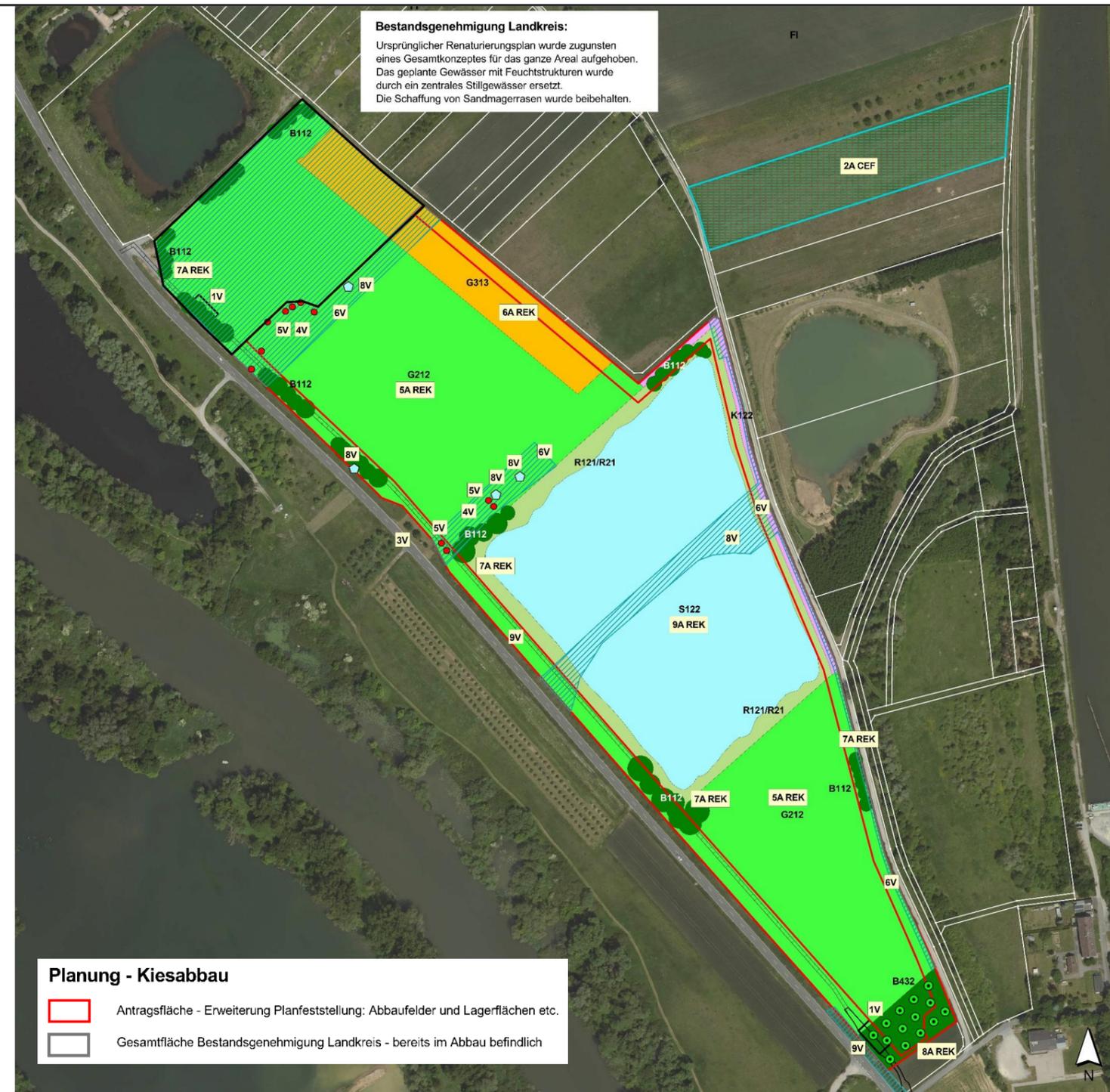
- 0V** Umweltbaubegleitung
- 1V** Minimierung der Flächeninanspruchnahme auf das technisch notwendige Mindestmaß.
- 2V** Schonende Flächeninanspruchnahme (Vegetationsbeseitigung, Oberbodenabtrag): Berücksichtigung von Feldvögeln und Zauneidechse.
- 3V** Erhalt von Bäumen soweit möglich.
- 4V** Entfernen der sonstigen Gehölze (außer den Habitatbäumen) außerhalb der Brutzeit von Vögeln (zw. 01.10. und 28.02.).
- 5V**  Fällen der Habitatbäume und Sicherung von Altholz: Besondere Vorsorgemaßnahmen zum Schutz von Fledermäusen erforderlich. Sicherung von Strukturen soweit möglich.
- 6V**  Abfangen und Umsiedeln der Zauneidechsen vor Abbau und Wegebau. Umsetzen auf aufgewertete Ausgleichsfläche, s. 2A CEF.
- 7V** Sicherung der Erdwälle gegen Einwanderung von Zauneidechsen und Vorbereitung auf weitere Bodenverwendung.

### Sonstige Vermeidungsmaßnahmen

- 8V**  Fachgerechte Umsetzung von Ameisenhaufen.
- 9V**  Verwendung wasserdurchlässiger Beläge und Rückbau der Wege.

### Maßnahmen ohne räumliche Zuordnung

- 10V** Maßnahmen zum Schutz des Oberbodens: getrennte Lagerung, Zwischenlagerung auf Mieten, Wiederverwendung als Kulturboden.
- 11V** Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers: Vorsorgemaßnahmen beim Maschineneinsatz, der Lagerung wassergefährdender Stoffe etc.
- 12V** Maßnahmen zum Schutz vor Lärm und anderen Emissionen: Beschränkte Betriebszeiten, Oberbodenmieten als Lärmschutz.



### Biotop- und Nutzungsstrukturen nach BayKompV (angestrebter Zustand nach Rekultivierung)

- S** **Stillgewässer**  
S122 Oligo- mesotrophe Stillgewässer, bedingt naturnah
- G** **Grünland**  
G212 Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland
- G** **Grünland**  
G313 Sandmagerrasen
- R** **Röhrichte und Großseggenriede**  
R121 / R21 Schilf-Wasserröhrichte und Kleinhöhrichte (Genauere Zuordnung zum derzeitigen Planungsstand nicht möglich)
- K** **Ufersäume, Säume, Ruderal- und Staudenfluren**  
K122 Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren frischer Standorte
- B** **Feldgehölze, Hecken, gebüsche, Gehölzkulturen**  
B112 Mesophile Gebüsche / mesophile Hecken  
B432 Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, mittlere bis alte Ausbildung

FABION GbR Naturschutz - Landschaft - Abfallwirtschaft

Winterhäuser Str. 93  
 97084 Würzburg  
 Tel.: 0931/21401 Fax: 0931/287301  
 e-mail: umweltbuero@fabion.de



**Antragstellerin:**  
**Heidelberger Sand und Kies GmbH**

20.02.2023

Berliner Straße 6 - 69120 Heidelberg

**Planfeststellungsverfahren**  
**Kiessand Sommerach**

**Maßnahmen- und Rekultivierungsplan**  
 (Verkleinerte Darstellung mit geänderter Layoutanordnung)

bearbeitet: C. Rein

gezeichnet: C. Rein

unmaßstäblich

Kartengrundlage: Orthofoto - Geodaten der Bayerische Vermessungsverwaltung

Anlage 3