

"KIESGRUBE BUCH": ANTRAG AUF **ERWEITERUNG** DES KIESABBAUS IM TROCKENABBAUVERFAHREN MIT WIEDERVERFÜLLUNG & REKULTIVIERUNG

FL.NR. 605 TF

MARKT KIRCHSEEON, GEMARKUNG KIRCHSEEON, LANDKREIS EBERSBERG



Luftbild mit Planungsumgriff, Quelle: BayernAtlas, Abfrage vom 09.2025)

ANTRAGS-UNTERLAGEN - **AZ.: ABGRN-2025-2115 RAL**

ANTRAGSTELLER: Münchner Kies Union GmbH & Co. Sand- und Kieswerke KG (MKU)
Garching Straße 35 - 85386 Eching

PLANUNG: WANKNER UND FISCHER GmbH
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN UND STADTPLANER
Alte Ziegelei 18 85386 Eching - Günzenhausen
TEL.: 08133/91 85-0 MAIL: buero@wankner-und-fischer.de



DATUM: 20. Oktober 2025 - **Konsolidierte Fassung 12. Mai 2026**

VERZEICHNIS DER ANTRAGSUNTERLAGEN:

[Hinweis zur konsolidierten Fassung](#)

Die Genehmigung des Kiesabbaus auf der Erweiterungsfläche wurde bereits beantragt und der Eingang der Antragsunterlagen zum 27.10.25 vom LRA EBE bestätigt (Aktenzeichen AbgrN-2025-2115 RAL).

Mit Schreiben des LRA EBE vom 4.11. sowie 8.12.2025 sowie vom 26.02.26 (bzgl. Anträge wg. Lage in Zone IIIB WSG Eglharting) ergingen Hinweise und Nachforderungen zum Antrag von 10.2025. Diese wurden in den vorliegenden Unterlagen aufgenommen, Ergänzungen textliche Anpassungen sind blau gefärbt. Zudem wird nun auf eine Tieferlegung der Abbausohle *innerhalb* des Wasserschutzgebietes verzichtet. Auch das wurde in den Antragsunterlagen angepasst.

Bauantragsformular - ersetzt durch digitale Baueingabe.

Beschreibung

Textliche Erläuterung – ergänzt, konsolidierte Fassung vom 12.05.2026

Pläne

- 01 – **Übersichtslageplan** (M 1:25.000)
[Stand 20.10.25, Index 1 vom 12.05.26](#)
- 02 – **Bestandsplan** mit Übersichtsplan Wasserschutz- & Vorranggebiet (M 1: 1.000)
[Stand 20.10.25, Index 1 vom 12.05.2026](#)
- 03 - **Abbauplan** (M 1:1.000)
[Stand 20.10.25, Index 1 vom 12.05.26](#)
- 04 – **Rekultivierungsplan mit Schnitt A-A'** (M 1:1.000 / 500)
[Stand 20.10.25, Index 1 vom 12.05.26](#)
- 05 - **Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung** gem. BayKompV (M 1:1.000)
[Stand 20.10.25, Index 1 vom 12.05.26](#)
- 06 - **Flächenbilanzierung** (M 1:2.000)
[Stand 26.11.25](#)

Anlagen

1. Katasterauszug zur Bauvorlage, Stand 07.10.2025
2. Beiblatt Übersicht Nachbarinnen und Nachbarn (gem. Kataster)
3. Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) „Erweiterung Kiesabbau Buch MKU, Landkreis Ebersberg, Gemarkung Kirchseon – Fl.Nr. 605“, Verfasser: Naturgutachter Robert Mayer vom 06.04.2021
4. **Hydrogeologisches Gutachten** zur geplanten Abbauerweiterung und Rekultivierung“ (16 Seiten, 5 Anlagen), Verfasser: NICKOL & PARTNER AG, Stand 27.03.2026 *(ersetzt das Gutachten Nr. 13702-01 der Nickol & Partner AG in der Fassung vom 29.09.2025). (Upload 22.04.2026)*
5. Saatgutmischung „Münchner Mietenmischung“ der Krimmer GbR, Stand 02.2022 (als Beispiel)
6. „**UVP-Bericht** nach den Anforderungen des §16 UVPG zur allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls“, Verfasser: Wankner und Fischer GmbH, Stand 12.5.2026
- 7.1 „**Böschungsneigung** Kiesabbau Buch, Zornedinger Str. 27, 85614 Kirchseon“, Verfasser: ENSA W. Schroll+Partner aus München, Stand 26.02.2026 *(Upload 22.04.2026)*
- 7.2 **Nachweisberechtigung** von ENSA W. Schroll+Partner vom 12.05.2026
8. Verpflichtungserklärung, dass das Gebäude und die Bodenversiegelung bei Aufgabe der Nutzung rückgebaut werden. (§ 35 Abs. 5 Satz 2 BauGB; **Rückbauverpflichtungserklärung**) – Stand 21.04.2026 *(Upload 22.04.2026)*

Sonstige Nachträge / Anträge

- "Übersichtslageplan Abstand Abbau zu Bodendenkmal" samt Anschreiben *(versandt 25.11.2025 an LRA EBE)*
- Nachtrag: Flächenbilanzierung Abbaubereich (Anschreiben und Plan 06) *(versandt 26.11.2025 an LRA EBE)*
- Antrag auf Befreiung von der Schutzgebietsverordnung des Wasserschutzgebietes Eggharting *(Stand + Upload 22.04.2026)*
- Antrag auf eine wasserrechtliche Erlaubnis für die Versickerung (von Waschwasser im Bereich des Absetzbeckens, zukünftig im Wasserschutzgebiet) *(Stand + Upload 22.04.2026)*

INHALTSVERZEICHNIS

Inhaltsverzeichnis.....	4
1 Anlass der Planung	6
2 Antragsteller	7
3 Planungsumgriff	7
4 Planerische Vorgaben	8
4.1 Regionalplan München	8
4.2 Waldfunktionsplan München	9
4.3 Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Ebersberg (ABSP)	10
4.3.1 Gewässer & Feuchtgebiete	10
4.3.2 Trockenstandorte.....	11
4.3.3 Schwerpunktgebiete	12
4.3.4 Wälder und Gehölze	12
4.4 Artenschutzkartierung Bayern / TK 7937 Grafing b. München	13
4.5 Flächennutzungsplan des Markts Kirchseeon.....	14
4.6 Aussagen des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege.....	16
5 Hydrogeologie	18
5.1 Trinkwasserschutzgebiet	18
5.2 Hydrogeologisches Gutachten	18
5.2.1 Geologie	19
5.2.2 Grundwasser	19
5.2.3 Standorteinstufung	21
6 Bestandsbeschreibung und Bestandsbewertung	22
6.1 Bestandssituation auf der Abbaufäche.....	23
6.2 Natur- und Landschaftsraum	24
6.3 Biotope und Schutzgebiete	24
6.4 Verbal-argumentative Bewertung der Schutzgüter.....	25
6.4.1 Schutzgut Arten und Lebensräume	25
6.4.2 Schutzgut Boden	27
6.4.3 Schutzgut Klima / Luft.....	27
6.4.4 Schutzgut Wasser	28
6.4.5 Schutzgut Landschaftsbild	29

6.4.6	Schutzgut Mensch	30
6.4.7	Kulturgüter und sonstige Sachgüter	30
6.4.8	Flächenbilanzierung	30
7	Abbauplanung & Wiederverfüllung	32
7.1	Abbausohle - Abbautiefe	32
7.2	Sicherheitsabstände, Abbauböschungen, Sicherung der Kiesgrube	33
7.3	Umgang mit humosem Oberboden / Abraum	33
7.4	Erschließung	33
7.5	Vorgesehene Betriebszeiten	33
7.6	Vorgesehene Abbaugeräte	34
7.7	Lagerstättenvorrat / Gesamtabbaumenge	34
7.8	Beschreibung der Wiederverfüllung	35
7.8.1	Zulässiges Verfüllmaterial	35
7.8.2	Endabdeckung: durchwurzelbare Bodenschicht	35
7.8.3	Gesamtverfüllmenge Erweiterungsfläche	35
7.9	Abbau- und Verfüll-Richtung, zeitlicher Ablauf & Fristen	36
7.10	Verkehrliche Anbindung, Liefergebiet und Lagerung	38
7.11	CEF-/ vorgezogene Ausgleichsmaßnahme „M6“	39
7.12	Temporärer Ausgleich nach BayKompV	40
7.12.1	mäßig artenreiche Säume (BNT K122)	41
7.12.2	Ackerbrache (BNT A2)	42
8	Rekultivierungsplanung	42
9	Eingriffsermittlung und Ausgleich gemäß der Bayerischen Kompensationsverordnung	43
9.1	Kompensationsbedarf	43
9.2	Kompensationsumfang	43
9.3	Gegenüberstellung von Kompensationsbedarf und Kompensationsumfang	44
10	Kostenbetrachtung/ Angaben zur Sicherheitsleistung	44
11	Unterschriften	45
12	Anhang - ASK-Tabellen	46

1 ANLASS DER PLANUNG

Die Firma Münchner Kies Union GmbH & Co. Sand- und Kieswerke KG (MKU) betreibt seit vielen Jahren das Kieswerk Buch, welches südwestlich von Kirchseon im Landkreis Ebersberg liegt. Derzeit konzentriert sich die Gewinnung des Rohstoffes auf den genehmigten Umgriff gem. dem gültigen Bescheid von 4.11.2015 (Az. 45-B 98-564 - Erteilung einer Neugenehmigung unter Einschluss aller bisherigen Tekturen und Tekturänderungen sowie vom 06.10.2017 (Az. 45-B-98-564, Änderung der Rekultivierung mit Tekturklappe).

Nachdem der Materialabbau in der bestehenden Grube bereits weit fortgeschritten ist, soll im Sinne der Nachhaltigkeit der Abbau innerhalb des Vorranggebiets für Kies und Sand (VR 33) Richtung Norden fortgeführt werden, um bereits bestehende Infrastruktur zu nutzen und die vor Ort lagernden Rohstoffe möglichst vollständig abzubauen.

Die **Erweiterung** der Rohstoffgewinnung ist für die direkt im Norden an den laufenden Abbau angrenzende Fl.Nr. 605 vorgesehen. Da der Abbau nach aktueller Planung des Vorranggebiets einen gewissen Abstand zum Ortsrand einhalten soll, wird nur eine Teilfläche dieser Flurnummer beansprucht. Der Planungsumgriff beschränkt sich auf ca. 3,2 ha, die geplante Abbaufäche umfasst rund 2,6 ha.

Bei der Fläche des Planungsumgriffs der Abbaue**rweiterung** handelt es sich landwirtschaftliche Nutzflächen, welche in 2025 als Wechselgrünland (d.h. Grünlandnutzung auf Ackerfläche, Status: Acker) angelegt waren. Im Süden schließt der bestehende Kiesabbau an. Nach Abbau und Wiederverfüllung soll die Fläche wieder als Ackerfläche nutzbar sein.

Für die Planungen wurde ein aktuelles hydrogeologisches Gutachten erstellt (**Stand: 29.09.25**). **Mit Schreiben vom 08.12.25 erfolgte von Seiten des LRA EBE der Hinweis, dass aufgrund der zwischenzeitlich vorliegenden Fachstellungnahme des Wasserwirtschaftsamtes Rosenheim zur Weiterbearbeitung des Antrages eine Überarbeitung des hydrogeologischen Gutachtens in mehreren Punkten erforderlich ist. Das Gutachten in seiner ursprünglichen Fassung vom 29.09.25 wurde daraufhin überarbeitet und ergänzt und anschließend durch die aktualisierte Fassung vom 27.03.26 ersetzt. Die aktualisierte Fassung ist dem vorliegenden Antrag als Anlage 4 beigelegt.**

Zudem wird auf die im Parallelverfahren beantragte Tektur für den genehmigten Umgriff hingewiesen, welche den Weg bereitet für die Erweiterung, da Tauschforderung des Eigentümers eine Änderung der bisherigen Rekultivierungsplanung erforderlich machten.

Mit den vorliegenden **konsolidierten** Unterlagen wird der Kiesabbau im Trockenabbauverfahren mit Wiederverfüllung und Rekultivierung auf der Flurnummer 605 (TF) des Markts Kirchseon, Gemarkung Kirchseon, beantragt.

2 ANTRAGSTELLER

Firma: Münchner Kies Union GmbH & Co. Sand- und Kieswerke KG (MKU)
Anschrift : Garching Straße 35, 85386 Eching
Geschäftsführer: Dipl.- Volkswirt Franz Demmelhuber
Kontakt: Tel. 089 – 3100 02 22, Mail: demmelhuber@kiesunion.de

3 PLANUNGSUMGRIFF

Der Planungsumgriff umfasst die direkt im Norden an den laufenden Abbau angrenzende Fl.Nr. 605 am Standort des Kieswerks Buch (Zornedinger Straße 29, 85614 Buch / Kirchseon). Da der Abbau nach aktueller Planung des Vorranggebiets einen gewissen Abstand zum Ortsrand einhalten soll, wird nur eine Teilfläche dieser Flurnummer beansprucht. Der Planungsumgriff beschränkt sich auf ca. 3,2 ha, die geplante Abbaufäche umfasst rund 2,6 ha.

Das Flurstück liegt in der Gemarkung Kirchseon, Gemeinde Markt Kirchseon im Landkreis Ebersberg.

Die Eigentümer sowie Nachbarn sind in der *Anlage* „2. Beiblatt Übersicht Grundeigentümer und Nachbarn (auf Basis Kataster 07.10.2025)“ aufgeführt.

4 PLANERISCHE VORGABEN

4.1 REGIONALPLAN MÜNCHEN

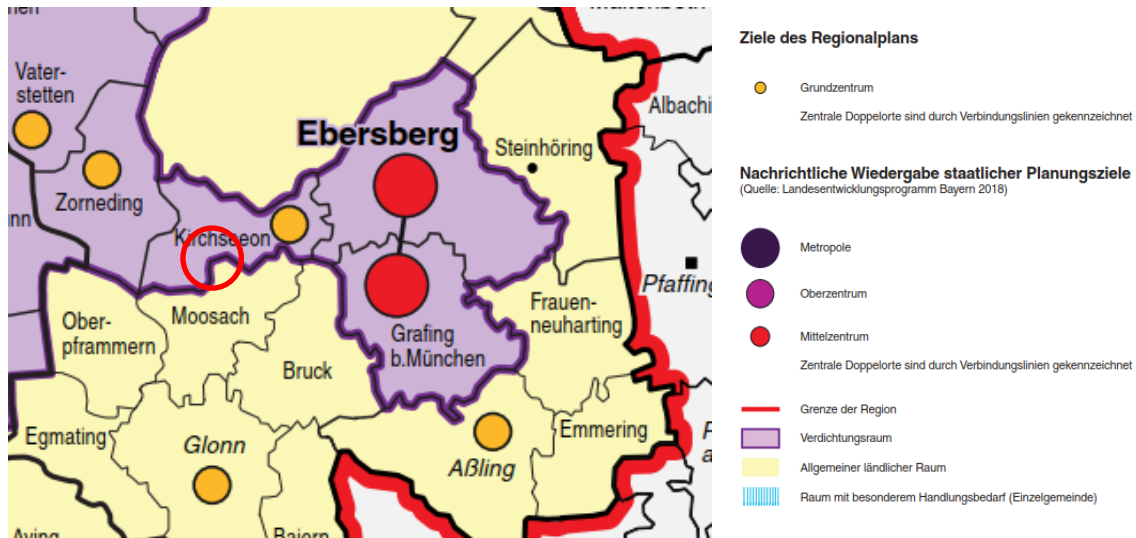


Abb. 1: Ausschnitt aus Karte 1- Raumstruktur, Regionalplan München; Stand 25.02.2019

Das Planungsgebiet liegt im Südosten der Region München, circa 8 km Luftlinie von Ebersberg & Grafing b. München, den beiden nächsten Mittelzentren, entfernt. Der Regionalplan München stellt das Gebiet, in dem sich der geplante Abbau befindet, gem. dem Landesentwicklungsprogramm Bayern 2018 als Verdichtungsraum dar.

Das Planungsgebiet befindet sich zum einen in der Gebietskulisse des Regionalen Grünzugs „Höhenkirchener Forst / Truderinger Wald (11)“ sowie im Vorranggebiet für Kies und Sand Nr. 33 Kirchseeon (s. Abb. 2). Der Regionalplan wurde zuletzt mit Stand 25.02.2019 fortgeschrieben. Hierbei wurde das Vorranggebiet VR 33 Richtung Norden verlängert.

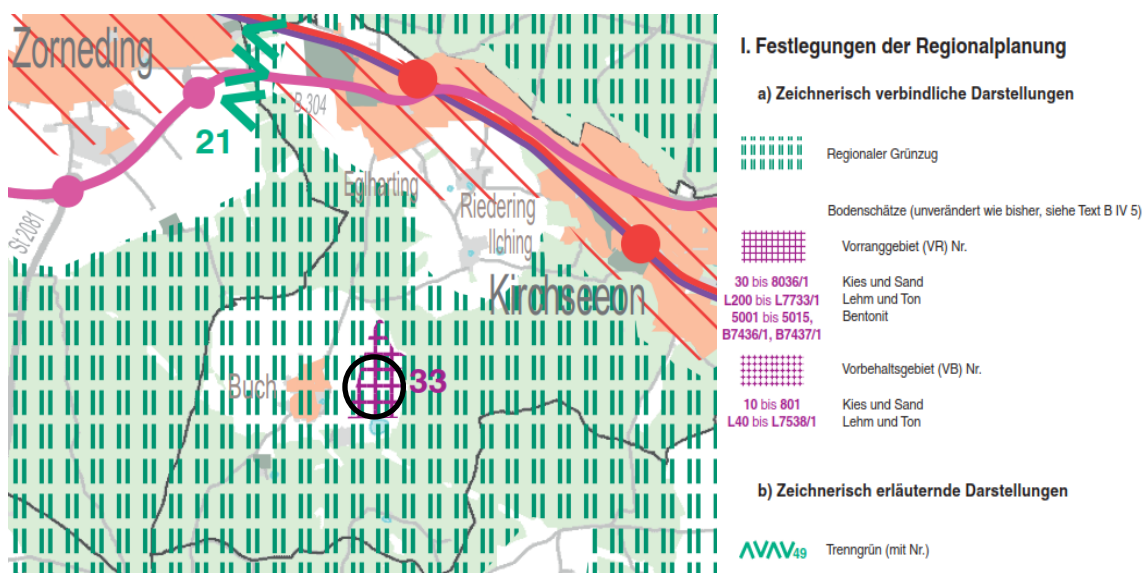


Abb. 2: Ausschnitt aus Karte 2 - Siedlung und Versorgung, Regionalplan München; Stand: 25.02.2019

Regionale Grünzüge dienen u.a. der Verbesserung des Bioklimas, der Sicherung eines ausreichenden Luftaustausches, der Gliederung der Siedlungsräume und der Erholungsvorsorge. Sie sollen daher entsprechend den Zielsetzungen des Regionalplans nicht geschmälert oder gar unterbrochen werden. Gem. der textlichen Begründung zum Regionalplan können standortgebundene Anlagen wie die Rohstoffgewinnung jedoch als Ausnahmefälle eingestuft werden.¹

Als Nachfolgefunktion für das Vorranggebiet Nr. 33 gibt der Regionalplan München eine forstwirtschaftliche Nutzung mit standortgemäßen Mischbeständen sowie die Biotopentwicklung sowie natürliche Sukzession auf teilweise wiederverfüllten Standorten vor.²

Grundsätzlich sollen Abbaugelände insbesondere unter Berücksichtigung des Grundwasserschutzes ihrer ursprünglichen Nutzung und / oder einer ökologischen Nachfolgefunktion zugeführt werden (B IV, Ziele und Grundsätze, G 5.3.1).

Die geplante Erweiterungsfläche befindet sich außerhalb von landschaftlichen Vorbehaltsgebieten sowie Landschafts- und Naturschutzgebieten (Abb. 3).

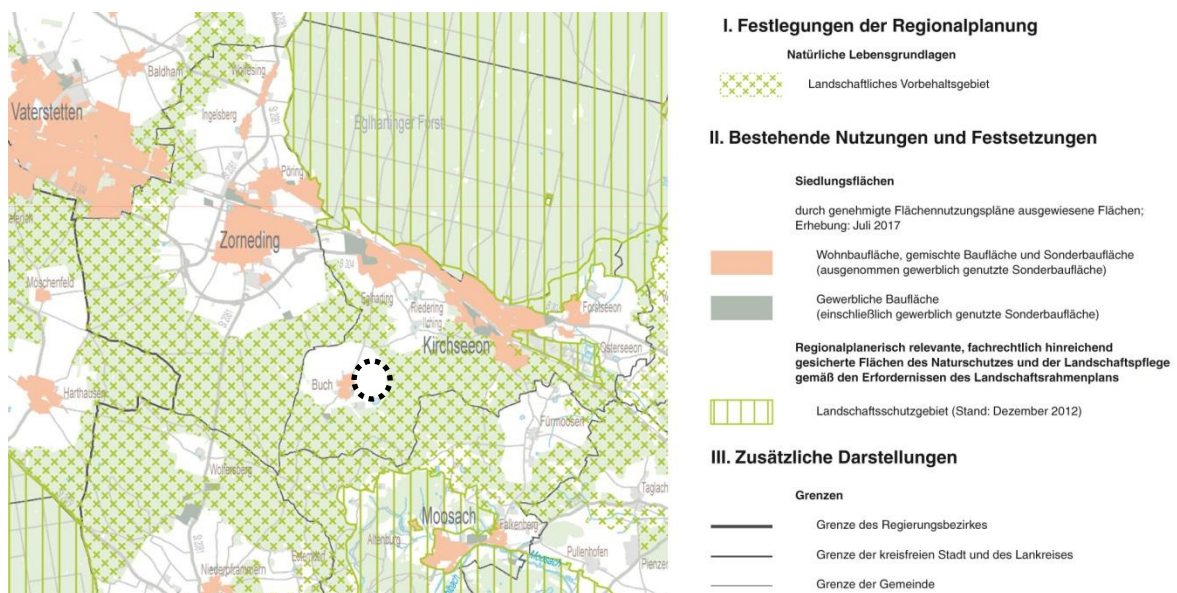


Abb. 3: Ausschnitt aus Karte 3 - Landschaft und Erholung, Regionalplan München; Stand: 25.02.2019

4.2 WALDFUNKTIONSPLAN MÜNCHEN

Im Waldfunktionsplan sind für die im Osten an das Planungsgebiet angrenzenden Waldgebiete die Funktionen ‚Klimaschutz regional‘ (KR) und Erholung 2 (E-II) festgelegt. In den Wald und Waldrand wird jedoch nicht eingegriffen.

¹ Regionalplan München, Textteil B II, Begründung zu 4.6.1 ‚Planungen und Maßnahmen in regionalen Grünzügen‘

² Regionalplan München, Textteil B IV, G 5.7.2.1 ‚Nachfolgefunktionen für Kies und Sand‘

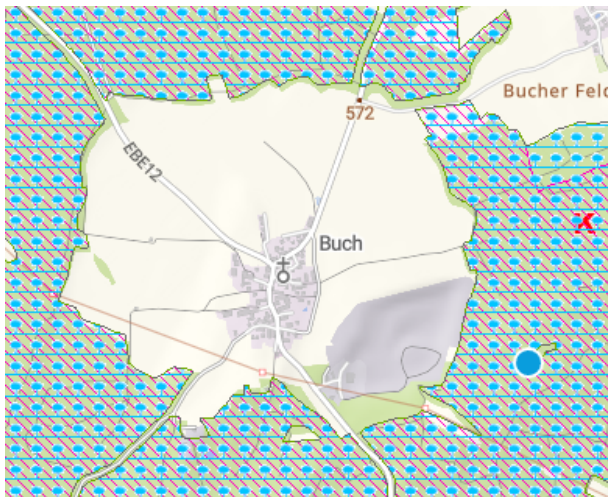


Abb. 4: Ausschnitt aus der Waldfunktionskarte, Quelle: BayernAtlas, Abfrage vom 23.09.25

4.3 ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZPROGRAMM LANDKREIS EBERSBERG (ABSP)

4.3.1 Gewässer & Feuchtgebiete

Im Planungsgebiet befinden sich weder Gewässer oder Feuchtgebiete, noch definiert das Arten- und Biotopschutzprogramm Ziele und Maßnahmen für das Planungsgebiet. In den an das Planungsgebiet und die bestehende Kiesgrube angrenzenden Waldflächen sind regional bedeutsame Gewässer und Feuchtgebiete verortet, welche als regionale Entwicklungsschwerpunkte bzw. Verbundachsen definiert sind. In diese Bereiche wird jedoch nicht eingegriffen.

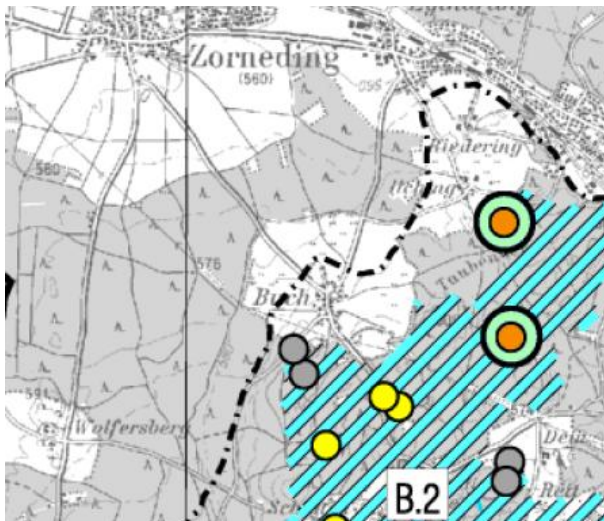


Abb. 5: Gewässer, ABSP Landkreis Ebersberg,
Abfrage unter www.lfu.bayern.de am 23.09.25

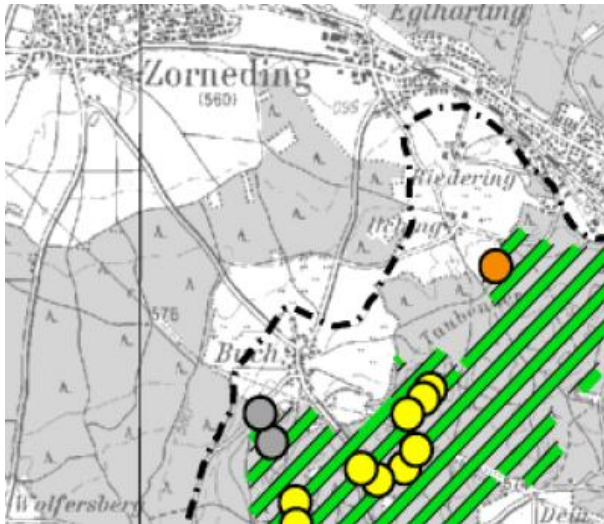


Abb. 6: Feuchtgebiete, ABSP Landkreis Ebersberg,

Abfrage unter www.lfu.bayern.de am 23.09.25

4.3.2 Trockenstandorte

Im Norden grenzt an das Planungsgebiet der regionale Entwicklungsschwerpunkt „Westliche Alt- und Jungmoränenböschung“ an. Zielsetzungen sind hier die Optimierung und Neuschaffung des Biotopverbunds für Arten der Offenlandstandorte sowie die Vernetzung von Magerrasen, Magerwiesen und Saumstruktur frischer bis trockener Ausprägung.

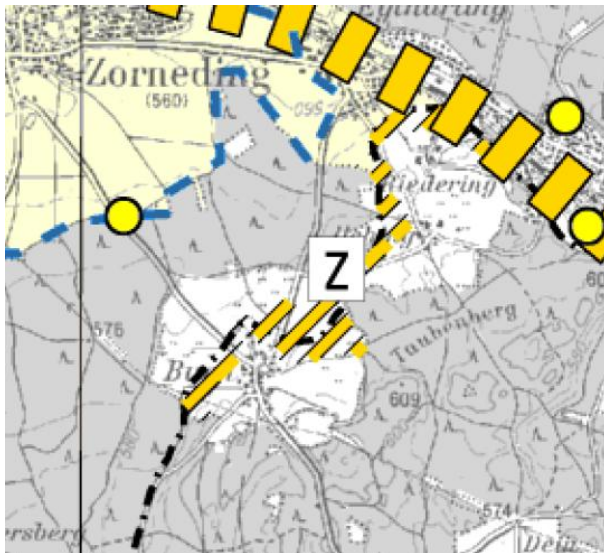


Abb. 7: Trockenstandorte, ABSP Landkreis Ebersberg

Abfrage unter www.lfu.bayern.de am 23.09.25

4.3.3 Schwerpunktgebiete

Das Planungsgebiet befindet sich in keinem ABSP-Schwerpunktgebiet. Im Südwesten grenzt das Schwerpunktgebiet „Eiszerfallslandschaft des Endmoränenbogens“ an.

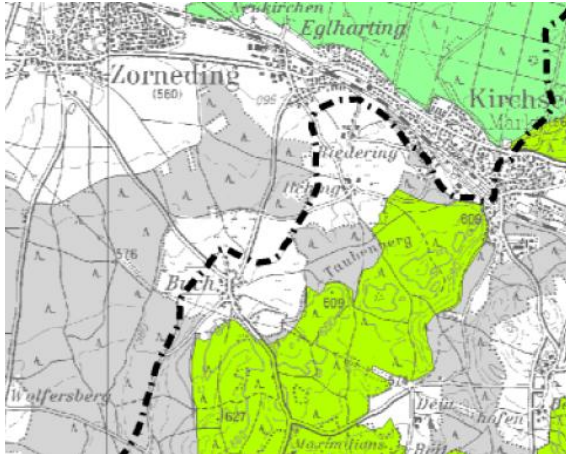


Abb. 8: Schwerpunktgebiete, ABSP Landkreis Ebersberg,

Abfrage unter www.lfu.bayern.de am 23.09.25

4.3.4 Wälder und Gehölze

Die angrenzenden Waldlebensräume sollen weiter von nadelholzreichen Forsten in standortgerechte, naturnahe Laub- und Laubmischwälder umgebaut werden sowie die Anlage strukturreicher Waldränder mit Laubgehölzen und Saumbereichen gefördert werden.



Abb. 9: Wälder und Gehölze, ABSP Landkreis Ebersberg,

Abfrage unter www.lfu.bayern.de am 23.09.25

4.4 ARTENSCHUTZKARTIERUNG BAYERN / TK 7937 GRAFING B. MÜNCHEN

Gemäß der Artenschutzkartierung Bayern / TK 7937 Grafing b. München liegen für den direkten Planungsumgriff keine ASK-Nachweise vor. Innerhalb der bestehenden Kiesgrube und im näheren Umfeld sind mehrere Punktnachweise sowie drei Flächennachweise vorhanden (Abb. 10). Im Anhang zum Text sind die genauen Artnachweise als Auszug aus der ASK angefügt.

Es handelt sich im Bereich der Grube primär um Amphibien (Wechsel- und Erdkröte, Grün- und Teichfrosch, Bergmolch), welche sich erwartungsgemäß in Abbaustätten einstellen und welche sowohl durch den laufenden Abbau als auch die bereits erfolgten Rekultivierungsmaßnahmen optimale Lebensräume vorfinden. Auch der Flussregenpfeifer wurde kartiert, welcher von den abgeräumten Rohbodenflächen profitiert.

Im Westen wurden 2 Hummel-Arten (1323) sowie in der Kirche 2 Fledermaus-Arten (1110) registriert; im Osten grenzt eine Areal mit Insekten-Kartierungen (310) an.

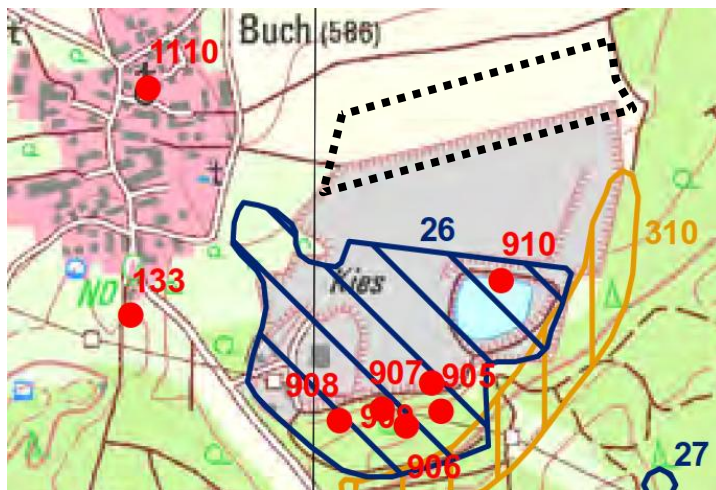


Abb. 10: Ausschnitt aus der TK 25.000 mit ASK-Nachweisen, Quelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt, Stand: 03.2020

4.5 FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DES MARKTS KIRCHSEEON

Im Flächennutzungsplan Kirchseeon in der Fassung vom 14.12.1998 ist die geplante Erweiterung bereits als "Fläche für geplante Abgrabung" dargestellt mit dem Rekultivierungsziel "Landwirtschaftliche Nutzfläche".

In der 8. Änderung zum Flächennutzungsplan "Teil 8b – Kiesabbauflächen" sollen die Flächen für geplante Abgrabungen oder für die Gewinnung von Bodenschätzen an das Vorranggebiet Nr. 33 (gem. Regionalplan -Stand 25.02.2019) angepasst und nach Norden erweitert werden. Der Ausweisungsvorschlag für die Änderungsbereiche wurde in der Gemeinderatssitzung am 04.06.2018 vorgelegt und behandelt. Nach aktuellem Kenntnisstand gibt es zum dargestellten Planungsstand des FNP keine Änderungen, so dass im Rahmen der Planung von dessen Gültigkeit ausgegangen wird.

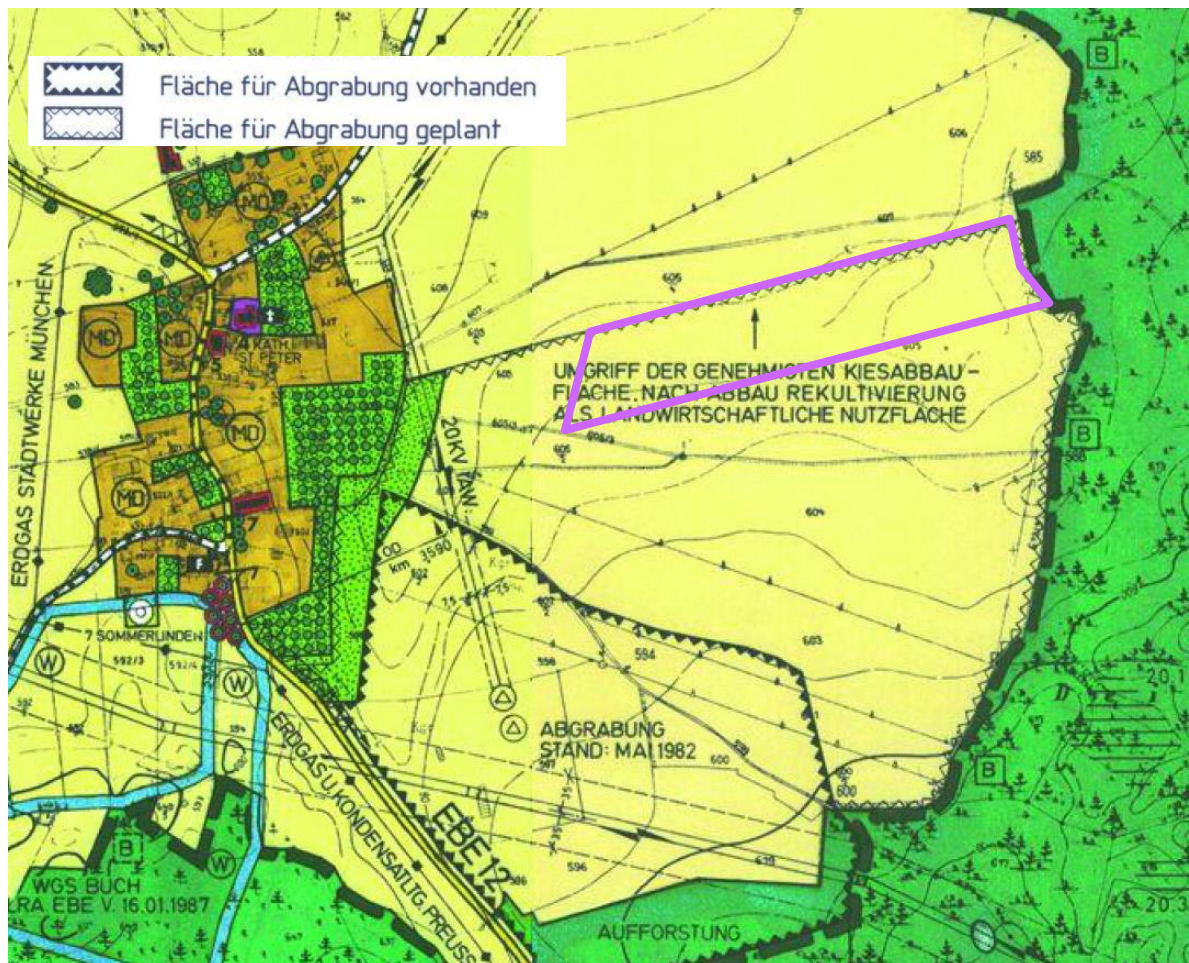


Abb. 11: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan Kirchseeon- Fassung vom 14.12.1998 - Lila = ca.-Umgriff der geplanten Erweiterung

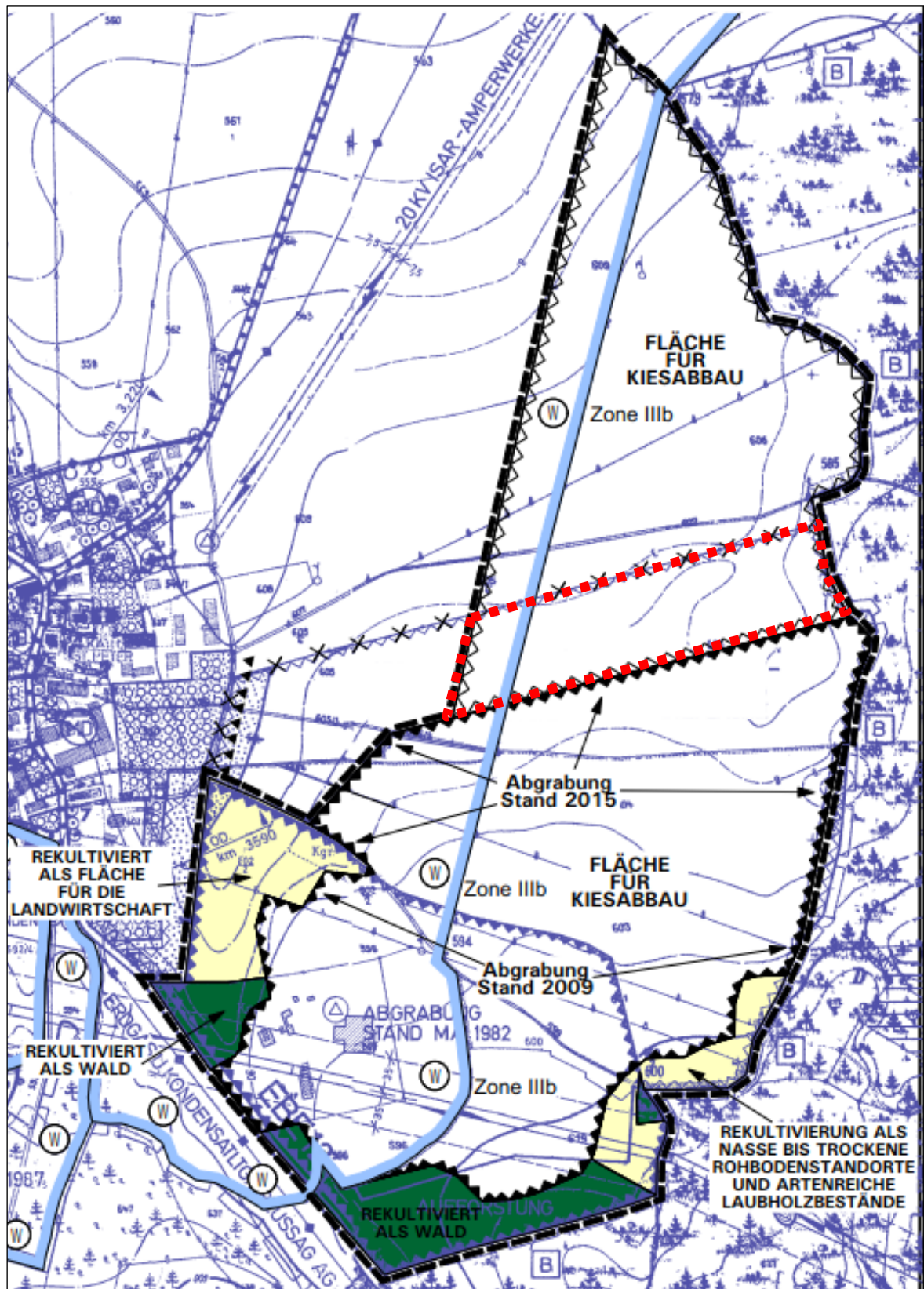


Abb. 12: Ausschnitt 8. FNP - Änderung, Teil 8b im Vorabzug - Rot = geplante Erweiterung

4.6 AUSSAGEN DES BAYERISCHEN LANDESAMTES FÜR DENKMALPFLEGE

Laut Bayerischem Landesamt für Denkmalschutz (Abfrage BayernAtlas 09.2025) werden im Bereich des Abbaus sowie im direkten Umfeld keine Bodendenkmäler vermutet. Dennoch ist beim Abräumen der Grube auf Hinweise auf Bodendenkmäler zu achten. Es ist dem Antragsteller bekannt, dass diese bei Auffinden einer Meldepflicht unterliegen und ggf. durch eine archäologische Sondierung und Grabung zu sichern oder zu bergen sind.

Nördlich und westlich der geplanten Abbauerweiterung befinden sich Grabhügel (z.T. verebnet) vorgeschichtlicher Zeitstellung (Nr. D-1-7937-0201 & Nr. D-1-7937-0081). Ein weiteres Bodendenkmal beschreibt untertägige, mittelalterliche und frühneuzeitliche Befunde im Bereich der Kath. Filialkirche St. Petrus in Buch und ihrer Vorgängerbauten' (Nr. D-1-7937-0168).

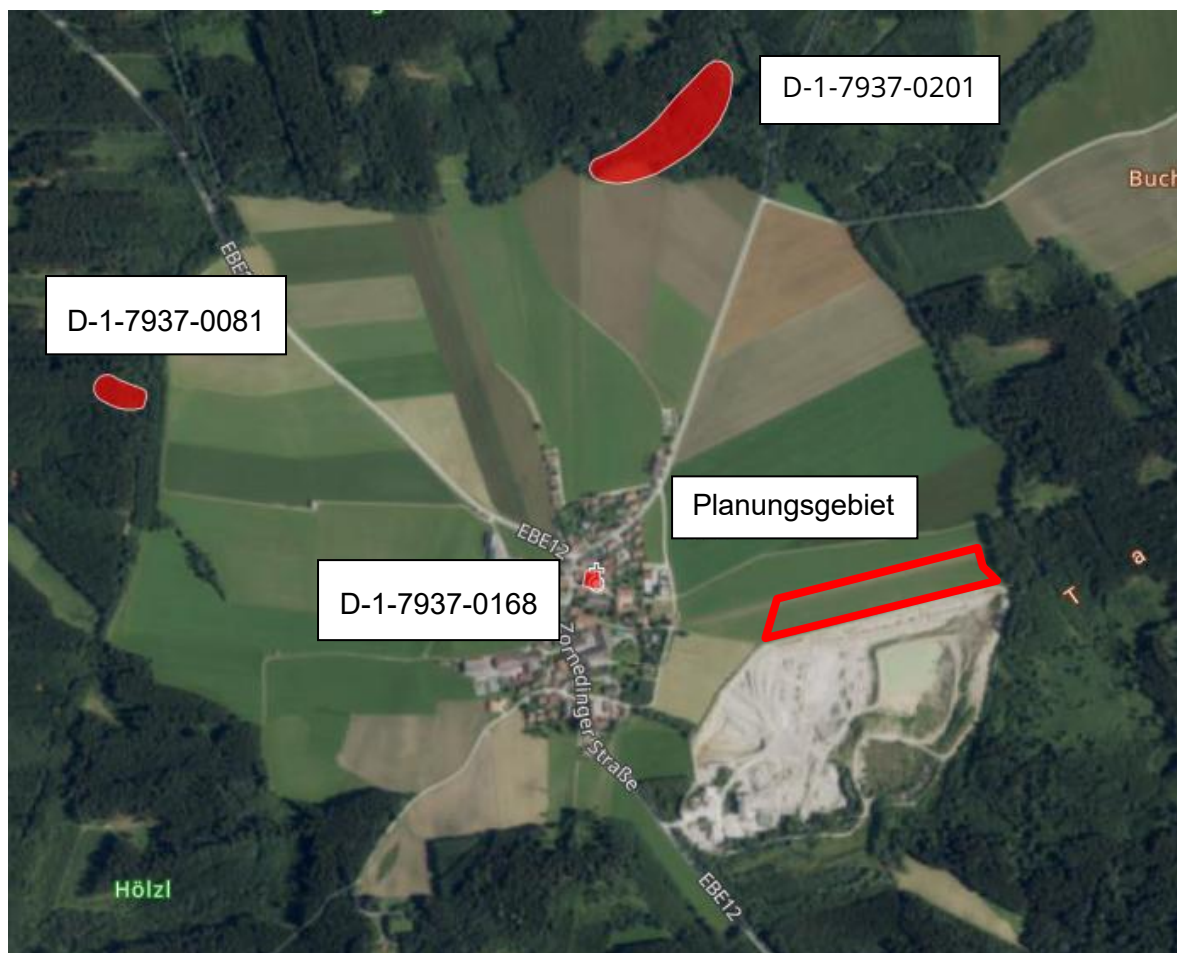


Abb. 13: Denkmäler in der Umgebung des Planungsgebietes, Quelle: BayernAtlas, Abfrage 12.2025

Der Grubenbetreiber wurde zunächst von Seiten der Unteren Denkmalschutzbehörde aufgefordert, Erdabtrag und Bodenaushub archäologisch begleiten zu lassen, da das Vorhaben nach Auffassung der Behörde im Bereich eines Bodendenkmals errichtet werden soll (D-1-7937-0168: Filialkirche und dortige Grabstätten) (Schreiben vom 19.11.2025). Nach im November 2025 erfolgter Abstimmung mit der Denkmalschutzbehörde wurde dem Betreiber mit Schreiben vom 26.11.2026 (Mail von Claudia Moosbauer, Bauamt des LRA Ebersberg) jedoch mitgeteilt, dass aufgrund der großen Entfernung des Abbauvorhabens

zum betreffenden Bodendenkmal ein Antrag auf Grabungserlaubnis *nicht* erforderlich ist. Sollte jedoch in Zukunft näher an diese Bodenverdachtsfläche herangerückt werden, müsste hierfür ggf. ein Antrag auf Grabungserlaubnis gestellt werden.

Eine Beeinträchtigung der Bodendenkmäler durch das Vorhaben kann ausgeschlossen werden. Beim Abräumen der Grube ist dennoch auf Hinweise auf Bodendenkmäler zu achten. Sollten dennoch Bodendenkmäler zu Tage treten, unterliegen diese Funde einer Meldepflicht und sind gegebenenfalls durch eine archäologische Sondierung und Grabung zu sichern. Zuständige Behörde ist das Bauamt / Untere Denkmalschutzbehörde des Lk. Ebersberg.

5 HYDROGEOLOGIE

5.1 TRINKWASSERSCHUTZGEBIET

Der westliche Teil der geplanten Erweiterungsfläche auf Fl.Nr. 605 liegt, wie auch der westliche Teil des bestehenden Abbaus, innerhalb der Schutzzone IIIb des Trinkwasserschutzbereiches „Kirchseeon, M“.

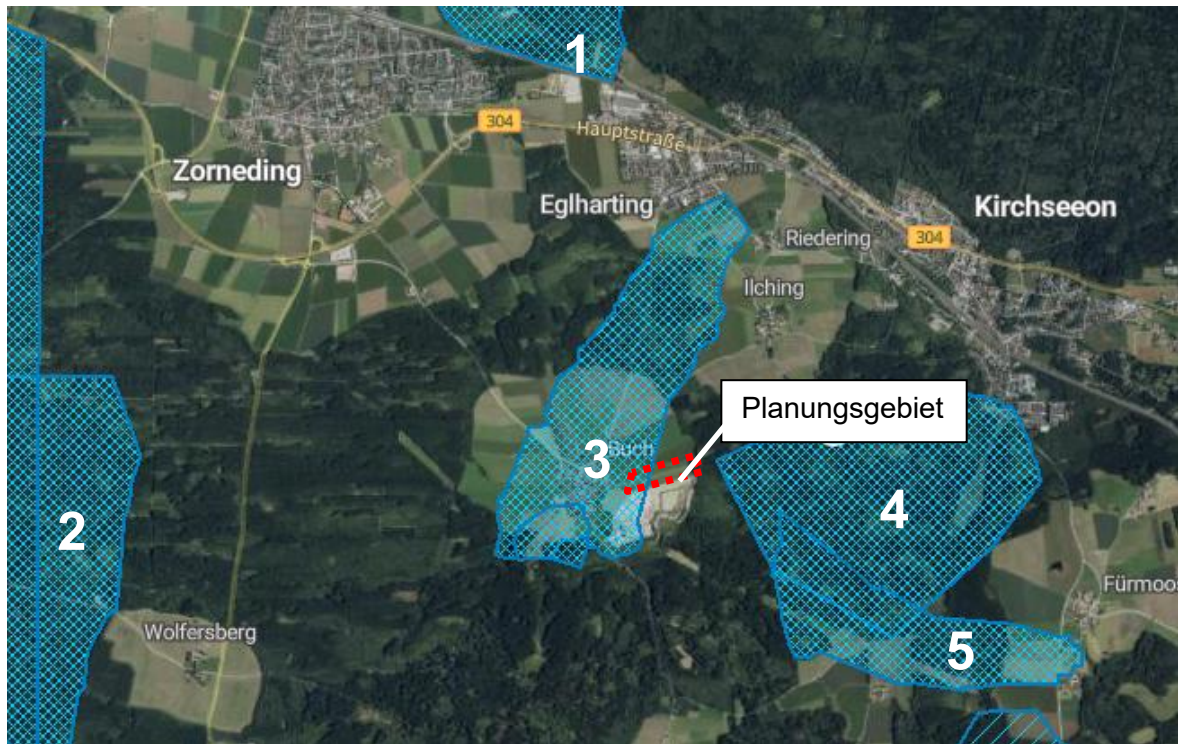


Abb. 14: Darstellung der Trinkwasserschutzgebiete, Quelle: BayernAtlas, Abfrage 03.2025
1: Anzinger Forst, 2: Zorneding, 3+4: Kirchseeon M, 5: Moosach

Mit Schreiben vom 26.02.2026 bat Fr. Hirschstetter (Wasserrecht, Staatl. Abfallrecht, Immissionsschutz - Landratsamt Ebersberg), um einen „Antrag auf Befreiung von der Schutzgebietsverordnung des Wasserschutzgebietes Eglharting. Nach Ortstermin im April 2026 mit dem WWA Rosenheim zur Detailabstimmung wurden dieser Antrag am 22.04.26 eingereicht (Upload im Bauportal am 22.4.2026).

5.2 HYDROGEOLOGISCHES GUTACHTEN

Im Rahmen der Planungen für den vorliegenden Erweiterungsantrag sowie die im Parallelverfahren eingereichte Tektur für den genehmigten Gesamtumgriff wurde Nickol & Partner AG von der MKU mit einer geologisch-hydrogeologischen Standortrecherche und der Erstellung eines hydrogeologischen Gutachtens beauftragt.

Mit Schreiben vom 08.12.25 erfolgte von Seiten des LRA EBE der Hinweis, dass aufgrund der zwischenzeitlich vorliegenden Fachstellungnahme des Wasserwirtschaftsamtes Rosenheim zur Weiterbearbeitung des Antrages eine Überarbeitung des hydrogeologischen Gutachtens in mehreren Punkten erforderlich ist.

Das Gutachten in seiner ursprünglichen Fassung vom 29.09.25 wurde daraufhin überarbeitet und ergänzt und anschließend durch die aktualisierte Fassung vom 27.03.26 ersetzt. Die aktualisierte Fassung ist dem vorliegenden Antrag als Anlage 4 beigelegt. Die folgenden Informationen entstammen dem überarbeiteten Gutachten.

5.2.1 Geologie

Gemäß geologischer Karte von Bayern befindet sich der Untersuchungsstandort im süd-östlichen Randbereich der Münchner Schotterebene. Das Kiesgrubengelände Buch befindet sich hierbei im Übergang zwischen in nördlicher und nordwestlicher Richtung folgender quartärer Schmelzwasserschotter der München Schotterebene, und in südöstlicher Richtung folgender, glazigener Endmoränenablagerungen der Würmeiszeit.

Das Kiesgrubengelände kann aus geologischer Sicht zusammenfassend als „Kiesmoräne“ beurteilt werden. D.h. das Material kann zwar für jungpleistozäne Geschiebe typische schluffige bis schluffig-tonige Beimengungen aufweisen, ist aber überwiegend durch quartäre Kalkschotter gekennzeichnet.

Aufgrund des hohen Grundwasserflurabstandes am Standort (> 40 m) und des daher weitestgehend trockenen Vorliegens der Kiese können lokal Verfestigungen des Materials zu Konglomerat bzw. Nagelfluh auftreten.

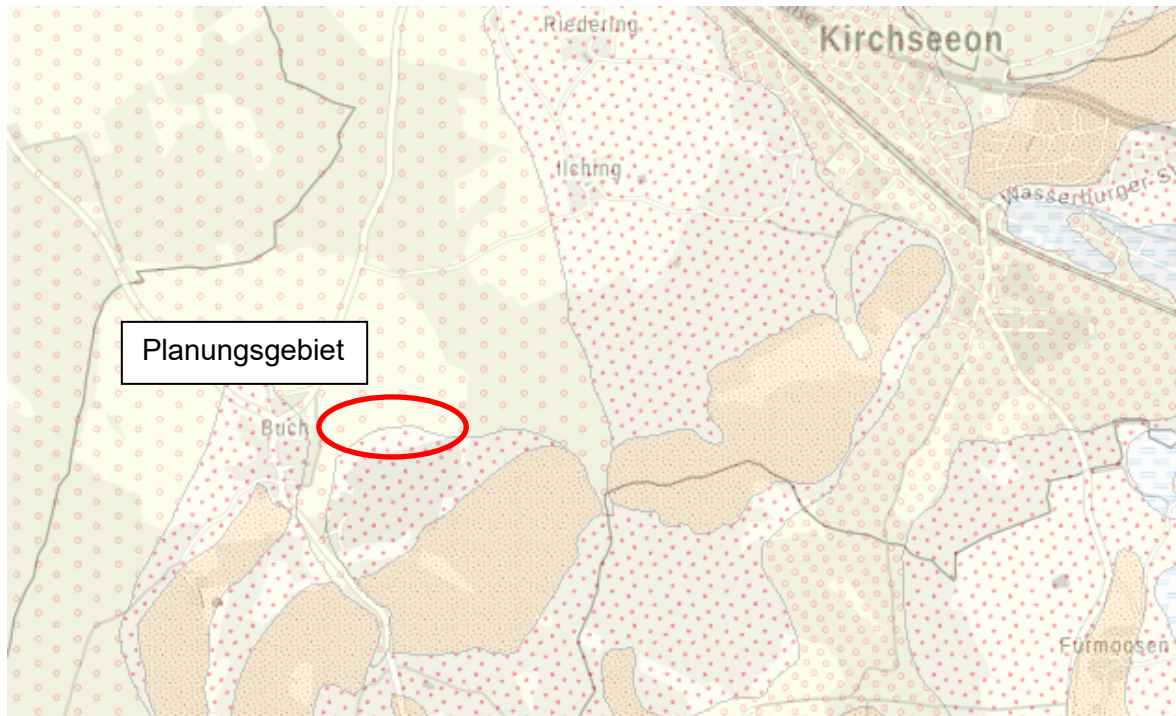


Abb. 15: Ausschnitt aus der Geologischen Karte von Bayern 1 : 25.000, Quelle: BayernAtlas, Abfrage vom 23.09.25

5.2.2 Grundwasser

GW-Fließrichtung

Die Grundwasserhauptfließrichtung ist in der Umgebung grundsätzlich nach Norden/Nordosten gerichtet. Bei der Überarbeitung des hydrogeologischen Gutachtens zeigte sich, dass aufgrund von östlich an das Kieswerk angrenzendem würmzeitlichen Moränenmaterial die Fließrichtung des Grundwassers maßgeblich beeinflusst und lokal am Untersuchungsgebiet in Richtung Nordwesten ausgerichtet wird. Weiter nördlich ändert sich die Richtung wieder nach Osten. Das GW-Fließgefälle im Quartär beträgt ca. 1,7 ‰ im Gegensatz zum bisher angenommenen Wert von ca. 1,4 ‰.

maßgebende höchste zu erwartende Grundwasserstände (HzeGW)

Der für die hydrogeologische Beurteilung maßgebende HzeGW (höchster zu erwartender Grundwasserstand) wurde anhand insgesamt 13 umliegender bzw. auf dem Untersuchungsgebiet befindlicher Grundwassermessstellen ermittelt, deren Messreihen zum Teil bis in das Jahr 1938 zurückreichen. Es wurden dabei sowohl Messreihen aus den Pegeln innerhalb des Werksgeländes herangezogen (Pegel 5 (PB5), Pegel 6 (PB6) und Pegel 7 (PB7)), als auch zusätzlich Datenreihen örtlicher Messstellenbetreiber und des Gewässerkundlichen Dienstes Bayern ausgewertet.

In der überarbeiteten Fassung des hydrogeologischen Gutachtens kam es dabei zu signifikanten Änderungen sowohl der HzeGW-Werte als auch des räumlichen Verlaufs der ermittelten Hochwassergleichen. Aufgrund der vorliegenden Daten auf das Untersuchungsgebiet wurde der HzeGW (=HHW + 0,5m) interpoliert und wie folgt bestimmt:

- **Südwestl. Randbereich** (GW-Zustromseite; innerhalb WSG) ca. **544,6 m ü. NN** (anstatt bisher angenommen: 542,8 m ü. NN)
- **Nordöstl. Randbereich** (GW-Abstromseite; außerhalb WSG) ca. **543,6 m ü. NN** (anstatt bisher angenommen: 541,6 m ü. NN)

Die Hochwassergleichen verlaufen dabei nicht wie bisher angenommen gleichmäßig von Südwesten nach Nordosten abfallend, sondern zeigen sich im Bereich des Betrachtungsgebiets nach Norden bzw. sogar nach Nordwesten abfallend (siehe dazu die Erklärung zur Grundwasserfließrichtung). (Verlauf der HzeGW-Gleichen: siehe auch Abb. 16)

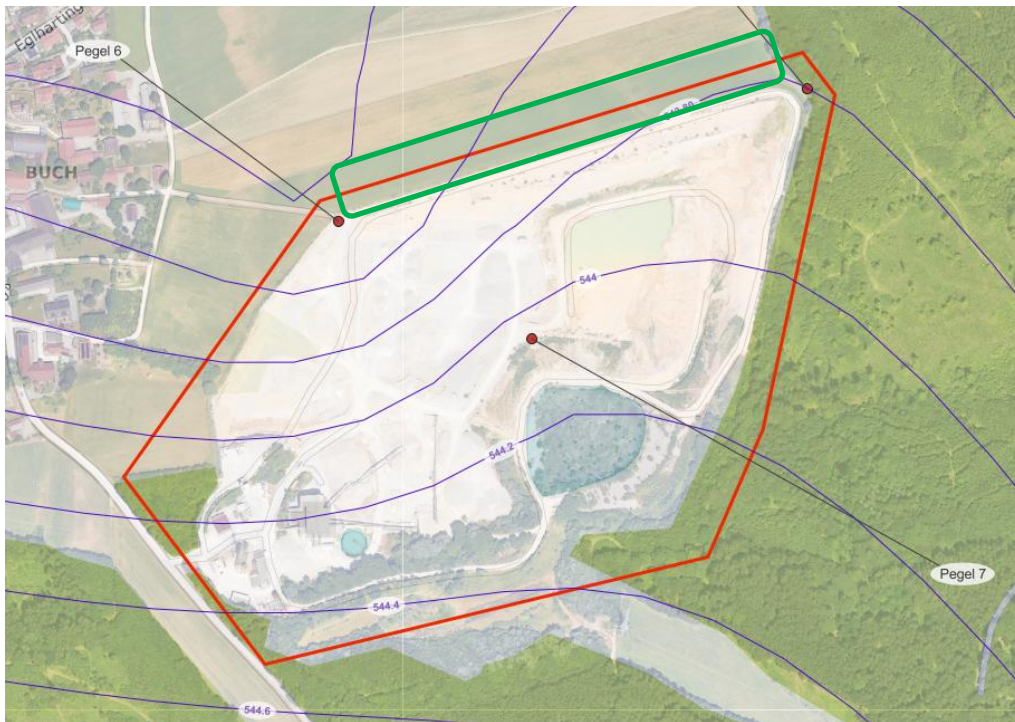


Abb. 16: Auszug aus Hydrogeol. Gutachten (Stand: 27.03.26); Anlage 5.10 - HzeGW
– in grün ergänzt =ca.-Umgriff der Erweiterung

5.2.3 Standorteinstufung

Standortkategorie gem. Verfüll-Leitfaden, Anlage 8a, in Verbindung mit §8 BBodSchV

Die Standortkategorie wurde gem. dem bayerischem Verfüll-Leitfaden (vormals LVGBT/Eckpunktepapier) abgeleitet. Aufgrund der ermittelten sehr geringen bis geringen Gesamtschutzfunktion der Deckschicht ergibt sich für die Kiesgrube Buch eine Einstufung in die **Standortkategorie A**. Bei der Standorteinstufung kann es aufgrund der Überarbeitung des hydrogeologischen Gutachtens zu keiner Änderung.

In Anlehnung an den bayerischen Verfüll-Leitfaden, Fassung vom 15.07.2021, Anlage 8a in Verbindung mit §8 Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) ergibt sich folgende Standortbeurteilung:

Geforderter Mindestabstand zum HzeGW: 1,5 m

Zulässiges Verfüllmaterial

- BM 0 u. BG 0 gemäß Ersatzbaustoffverordnung (siehe BBodSchV, § 8)

Gemäß Mitteilung des Wasserwirtschaftsamtes Rosenheim per Mail vom 15.01.2026 ist hierbei aufgrund der teilweisen Lage der Kiesgrube Buch im Trinkwasserschutzgebiet „Kirchseeon“, sowie dem vorgeschlagenen Vorranggebiet für die öffentliche Wasserversorgung lediglich eine Verfüllung mit BM-0- und BG-0-Material gemäß ErsatzbaustoffV zulässig.

6.1 BESTANDSSITUATION AUF DER ABBAUFLÄCHE

Topographie

Das Planungsgebiet der Erweiterung ist weitestgehend eben. Es fällt von ca. 584 m ü. NN im Südwesten auf ca. 583 m ü. NN im Nordosten ab.

Nutzung

Die Fläche schließt nördlich an den bestehenden Abbau an und wird landwirtschaftlich genutzt. Gemäß Eintrag in ALKIS®-Tatsächliche Nutzung hat die Fläche den Status „Ackerland / Landwirtschaft“ (siehe Abb.). Zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme im März 2025 wurde die Fläche als sog. Wechselgrünland (d.h. Grünlandnutzung auf Ackerfläche, Status: Acker) genutzt. Im Osten grenzt ein Mischwaldgebiet an, dessen Waldrand teilweise auf der Fl.Nr. 605 liegt. Der Abbau beschränkt sich auf die landwirtschaftlich genutzte Fläche. Dabei wird zum Ortsrand ein großzügiger Abstand eingehalten, entsprechend der Darstellung als ‚Fläche für den Kiesabbau‘ im Flächennutzungsplan.

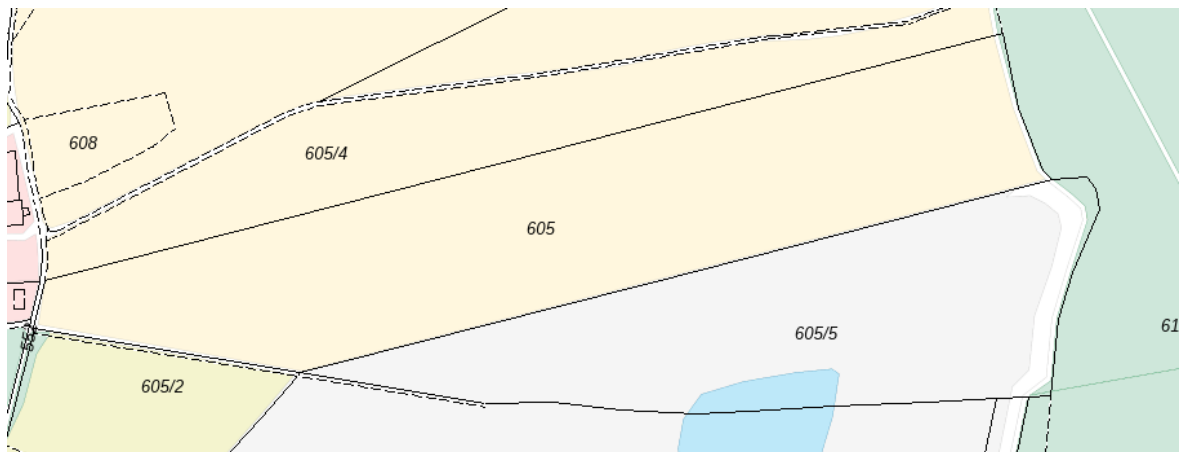


Abb. 18: Darstellung der Tatsächliche Nutzung (Abfrage BayernAtlas 09.2025)



Abb. 19: Ortseinsicht im März 2025, Blick von Westen über die Erweiterungsfläche

Der aktuelle Stand des Geländes innerhalb des Planungsumgriffs sowie anschließend ist aus dem Plan 02 – Bestandsplan ersichtlich.

6.2 NATUR- UND LANDSCHAFTSRAUM

Das Planungsgebiet liegt im Randbereich der Naturraum-Einheit „D038 – Inn-Chiemsee-Hügelland“. Diese Landschaft besteht aus zahlreichen Buckeln, Mulden, Wannern und Tot-eiskesseln. Im Norden beginnt nach wenigen hundert Metern die Naturraum-Einheit „D051 – Münchner Ebene“, bestehend aus einer eher flachen Landschaft mit Niedermooren, Wäldern und Kiesbänken der Isar.

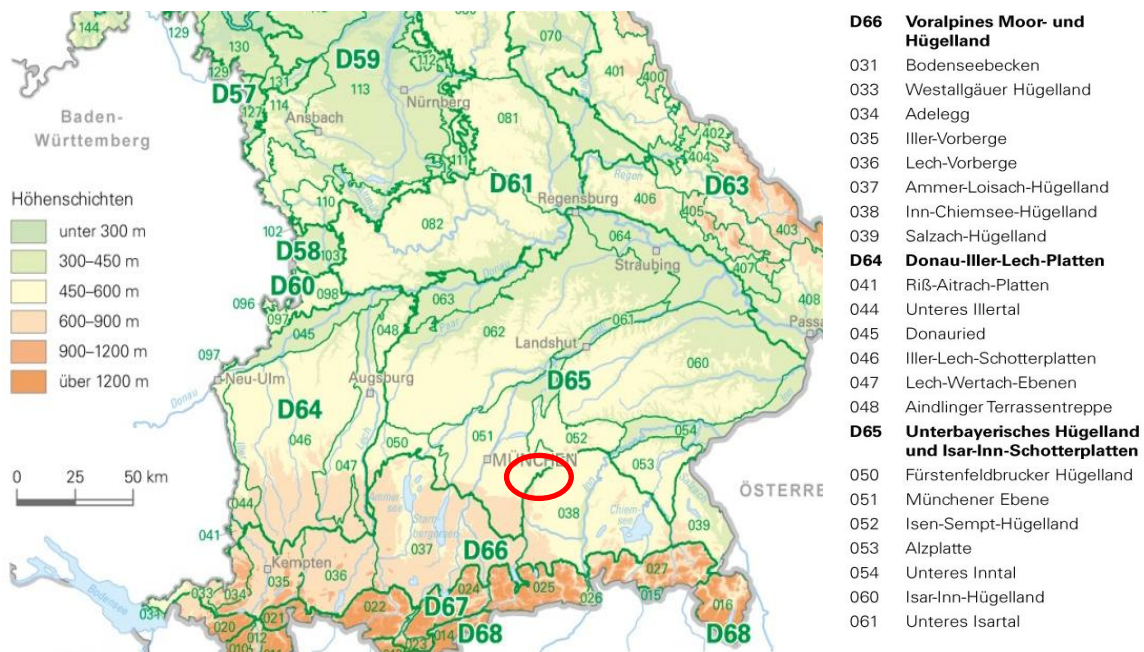


Abb. 20: Ausschnitt aus der „Karte der Naturraum-Haupteinheiten und Naturraum-Einheiten in Bayern“, Quelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt, aufgerufen 09.2025

6.3 BIOTOPE UND SCHUTZGEBIETE

Im Planungsgebiet wurden keine Biotopstrukturen (in der Abb. rosa) oder Flächen des Ökoflächenkatasters (in der Abb. grün) kartiert.

In rund 400 m Entfernung (Luftlinie) Richtung Südost sowie in rd. 900 m Entfernung (Luftlinie) Richtung Südwest befinden sich mehrere Biotopstrukturen in Form von Toteishohlformen. Die Biotopstrukturen bestehen zum Großteil aus Feuchtwald, Flachmoor, Streuwiesen und Großseggenried auf z.T. degenerierten Moorstandorten.³ An den Ort Buch angrenzend sowie in nördlicher Richtung (ca. 500 m) befinden sich eingetragene Ausgleichsflächen des Ökoflächenkatasters.

Nummerierung gem. Abb. 20:

1: Toteishohlformen im Deinhofer Holz und am Taubenberg; Hauptbiotoptyp: sonstiger Feuchtwald (inkl. degenerierte Moorstandorte); Biotophaupt Nr. 7937-0020.

2: Toteishohlformen zwischen Buch und Schattenhofen; Hauptbiotoptyp: Großseggenried; Biotophaupt Nr. 7937-0019.

³ Quelle: BayernAtlas Biotopkartierung, Abfrage 09.2025

3: Ausgleichs- und Ersatzfläche; Entwicklungsziel: B - Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzkultur, G – Grünland; ÖFK-Lfd-Nr.: 137958.

4: Ausgleichs- und Ersatzfläche; Entwicklungsziel: L-Laub(misch)wald, N-Nadel(misch)-wald, W-Waldmantel, Vorwald, spez. Waldnutzungsform; ÖFK-Lfd-Nr.: 137958.

Es finden sich im Planungsgebiet sowie im weiteren Umfeld keine Biosphärenreservate, FFH-Gebiete, Landschaftsschutz- oder andere Schutzgebiete.

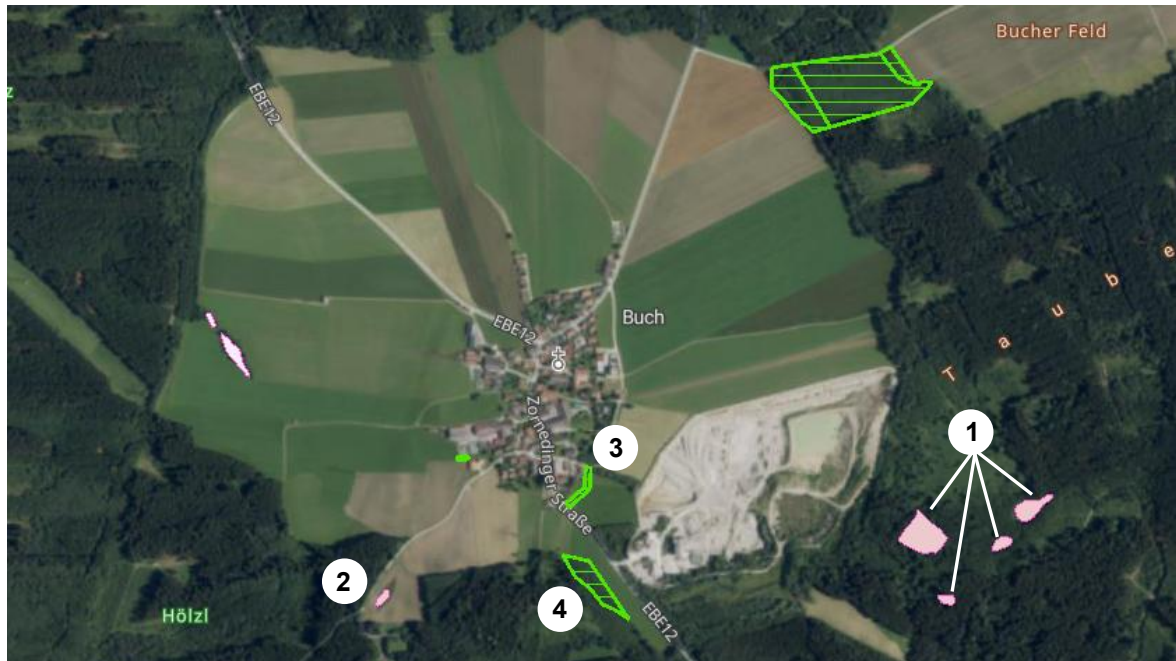


Abb. 21: Darstellung der kartierten Biotope (rosa), Ökoflächenkataster (grün), Schutzgebiete (keine vorhanden); Quelle: Bayernatlas, Abfrage 09.2025

6.4 VERBAL-ARGUMENTATIVE BEWERTUNG DER SCHUTZGÜTER

6.4.1 Schutzgut Arten und Lebensräume

Durch den geplanten Abbau kommt es zu einer Flächeninanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Fläche. Diese intensiv bewirtschaftete landwirtschaftliche Nutzfläche ist als naturferner und stark anthropogen beeinflusster Biototyp nur von geringer Wertigkeit für das Schutzgut Arten und Lebensräume. Um den Eingriff zu minimieren, bleibt der nach Osten angrenzende Waldrand vom Abbau unberührt.

Eine detaillierte Abhandlung der einzelnen Arten sowie der erforderlichen Maßnahmen erfolgt im Rahmen der vorliegenden speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (**saP**, Stand 04.2021 – siehe Anlage 3). Der Umfang der zu kartierenden Arten wurde im Vorfeld mit der UNB (Beratungsgespräch am 20.01.2020 im LRA Rosenheim) auf „Vögel, nur bodenbrütende Arten“ eingegrenzt. Die Brutvogel-/ Revierkartierungen erfolgten in 2020.

Die Aktualität wurde in 2025 überprüft. Die Kartierungen erfolgten bereits 2020; in der Region hat sich jedoch seitdem nichts verändert, da die Landwirte die Felder weiterhin landwirtschaftlich nutzen. In Absprache mit Herrn Josef Erl (UNB des LRA Ebersberg, Mail vom 06.02.2025) bleiben deshalb die Daten der Erfassung aus dem Jahr 2020 gültig. Bei zügiger

Realisierung des Vorhabens ist nach Aussage von Herrn Erl keine neue spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchzuführen.

Ergebnis der Kartierungen

Bei den Kartierungen wurde ein **Brutrevier der Feldlerche** mittig im UG nachgewiesen.

Die saP nennt die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen zur Vermeidung und Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichmaßnahmen). Aufgrund der hohen Wichtigkeit im Rahmen des Abbaus, der Wiederverfüllung und der Rekultivierung werden die Maßnahmen ergänzend zur saP hier zusätzlich aufgeführt:

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung.

Nr.	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	abzuleiten von der Betroffenheit der Arten:
M1	Die Räumung des Baufeldes und somit die Entfernung aller möglicherweise als Nistplatz, Quartier oder Unterschlupf dienender Strukturen und der Abbaubeginn erfolgen im Winterhalbjahr (01. Oktober bis 28./29. Februar) außerhalb der Brut-, Nist- und Fortpflanzungszeiten.	Vögel (verschiedene Arten)
M2	Auf nächtliche Bauarbeiten sowie einen nächtlichen Abbaubetrieb wird verzichtet.	Vögel (verschiedene Arten)
M3	Zur Vermeidung der Schädigung des angrenzenden Waldrandes während der Baufeldräumung wird dieser bei Heranreichen des Baufeldes (Baugrube und Zuwege) bis auf 10m und näher mit einer geeigneten Absperrung (z.B. Baustellenzaun) vor Befahren, Ablagerungen etc. geschützt.	Vögel (verschiedene Arten)
M4	Bei längerer Unterbrechung der Abbaumaßnahmen in der Brutzeit (mind. 4 Wochen) erfolgen vor Wiederaufnahme der Baumaßnahmen Kontrollen der Umweltbaubegleitung auf mögliche Brutvorkommen (Nester) im Bereich des Abbaubereichs und seiner unmittelbaren Umgebung. Sofern Nester im Wirkungsbereich zu vermuten sind, werden geeignete Schutzmaßnahmen, ggf. eine temporär begrenzte Einstellung oder Verlagerung des Baubetriebs in andere Teilabschnitte, festgelegt.	Bodenbrütende Vogelarten
M5	Die Außenbeleuchtung wird auf ein Mindestmaß reduziert. Es werden ausschließlich insektenfreundliche Lichtquellen verwendet. D.h. sie sind streulicharm (Lichtwirkung nur nach unten, Abschirmung seitlich und nach oben), staubdicht (kein Eindringen von Insekten in die Lampen, damit kein Verbrennen oder Verhungern) und besitzen keine UV-Anteile (keine Anlockung von Insekten).	Vögel (verschiedene Arten), Insekten

Abb. 22: Maßnahmen zur Minimierung und Vermeidung, Quelle: saP 04.2021 (siehe Anlage 03)

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen): „CEF“-Maßnahme M6

Da das **Brutrevier der Feldlerche** durch das Vorhaben verloren geht (Brutrevier und Nahrungsbereiche) ist zur Sicherung der ökologischen Funktionalität der Lebensräume der Feldlerche ein Ausgleich als **CEF-Maßnahme** zu schaffen. Diese Maßnahme wird in **Kapitel 7.10** dargelegt.

Bewertung: Es ist dem Antragsteller bekannt, dass aus der saP resultierende Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung während des Abbaus, der Wiederverfüllung und der Rekultivierung einzuhalten sind. Unter Einhaltung dieser Maßnahmen ist davon auszugehen, dass es weder zu einer signifikanten Verschlechterung des Erhaltungszustandes der

einzelnen Arten kommt noch die ggf. anzustrebende Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes behindert wird.

6.4.2 Schutzgut Boden

Die Beschaffenheit der Bodenschichten ist bereits unter dem Punkt **5.2.1 Geologie** beschrieben. Der Ausgangszustand ist eine landwirtschaftlich intensiv genutzte Fläche. Mutterboden ist nur in einer geringmächtigen Auflage vorhanden (rd. 0,3 m).

Um die Beeinträchtigung der oberen Bodenschicht (Ober- und Unterboden) zu minimieren werden anfallender Oberboden und Unterboden vor Ort getrennt zwischengelagert und zur Rekultivierung wieder verwendet.

Die vorgesehene Abbausohle im **Erweiterungsbereich** wird einen Mindestabstand von 1,5 m zum ermittelten höchsten zu erwartenden Grundwasser (HzeGW) einhalten.

Im Zuge des Kiesabbaus werden vorwiegend Kies, Sand und Kiessande entnommen. Dies führt zu einem vorübergehenden Verlust der belebten Bodenschicht und den vorhandenen Bodenfunktionen wie Puffer-, Filter oder Wasserspeicherfunktion.

Zur Wiederherstellung der Topographie erfolgt eine Wiederverfüllung der abgebauten Flächen. Hierzu soll gemäß Vereinbarung mit dem LRA Ebersberg im Dezember 2025 nicht mehr der Leitfaden, sondern die **BBodSchV** zur Anwendung kommen (siehe Kap. 10.7).

Den Abschluss der Verfüllung bildet die Endabdeckung (Rekultivierungsschicht), welche in Anlehnung an die BBodSchV **mindestens 2 Meter mächtig** sein soll. Somit wird bei der Rekultivierung zunächst die Abbaufäche bis auf 2 m unter geplanter GOK aufgefüllt. Anschließend wird zuoberst eine 2 m starke durchwurzelbare Bodenschicht erstellt, welche zuoberst aus humosem Oberboden aufgebaut ist.

Das Schutzgut Boden ist im Bereich des Eingriffs zeitlich begrenzt betroffen.

Bewertung: Durch die Wiederverwendung des angetroffenen Bodens und die Wiederherstellung der Ackerfläche im Zuge der Rekultivierung ist der Eingriff in das Schutzgut Boden bei entsprechend sorgsamem Umgang als hinnehmbar einzuordnen.

6.4.3 Schutzgut Klima / Luft

Das Planungsgebiet wird derzeit landwirtschaftlich genutzt. Durch die Entnahme von Rohstoffen und das anschließende Verfüllen werden die Schutzgüter Klima und Luft nicht beeinträchtigt. Durch die vergleichsweise geringe Flächengröße bleibt der Eingriff klein genug, um relevante Veränderungen zu vermeiden. Es wird bodenfeuchter Kies abgebaut, daher entstehen beim Abbau keine Staub-Emissionen. Durch die Erschließung des Abbaubereichs aus der Kessellage der Bestandsgrube heraus sind auch in Bezug auf die Zuwegung keine Auswirkungen auf das Lokalklima zu erwarten.

Die Rekultivierungsplanung sieht die Wiederanlage der Ackerflächen vor und sie stellt damit die ursprünglich bestehenden Verhältnisse wieder her.

Bewertung: Die Schutzgüter Klima und Luft werden durch den geplanten Kies- und Sandabbau und das anschließende Verfüllen nicht erheblich beeinträchtigt.

6.4.4 Schutzgut Wasser

Die Leistungsfähigkeit des Schutzgutes Wasser umfasst die derzeitigen und zukünftigen Möglichkeiten der Erhaltung, Erneuerung und nachhaltigen Sicherung der Wassermenge und Wassergüte des ober- und unterirdischen Wassers.

Der westliche Teil der geplanten Erweiterungsfläche auf Fl.Nr. 605 liegt, wie auch der westliche Teil des bestehenden Abbaus, innerhalb der Schutzzone IIIb des Trinkwasserschutzbereiches „Kirchseeton, M“

Es war zunächst beantragt worden, auf der gesamten Abbaufäche die maximal zulässige Abbautiefe als geplante Abbausohle zu beantragen. Es sollte bei der Festlegung der Abbausohle nicht zwischen innerhalb und außerhalb WSG unterschieden werden. Nach erneuter Beratung und Abstimmung im April 2026 wurde beschlossen, im Bereich des Trinkwasserschutzbereichs (TWSG) auf eine Tieferlegung der Abbausohle zu verzichten.

Im Rahmen der Überarbeitung des hydrogeologischen Gutachtens (Stand 03.2026) wurden die Grundwasserhöhen neu ermittelt. Das HzeGW (=HHW + 0,5m) wurde aufgrund der vorliegenden Daten auf das Untersuchungs Gelände neu bestimmt.

Innerhalb des TWSG soll daher weiterhin die bisher genehmigte Abbausohle von 565,0 m ü.NN gelten. Für außerhalb des Wasserschutzbereichs werden die in der Überarbeitung des hydrogeologischen Gutachtens (Stand 03.2026) festgesetzten Werte mit ausreichend Abstand zum HzeGW angesetzt.

Die **Erweiterung** des Abbaus soll wie bisher als Trockenabbau erfolgen, wobei auf der gesamten Fläche ein Mindestabstand von 1,5 m zum HzeGW eingehalten werden wird. Damit erfolgt kein Eingriff in das Grundwasser (siehe Kapitel 5.1. *Abbausohle – Abbautiefe*).

Bei der **Verfüllung** soll die **BBodSchV** zur Anwendung kommen.

Eine Verunreinigung von Wasser könnte durch die bereits genannten Baumaschinen und dem damit einhergehenden Risiko austretender Betriebsmittel entstehen. Um Risiken zu minimieren, reicht es aus, die Maschinen ordnungsgemäß zu warten. Um im Falle einer Störung bzw. Unfalls schnell handeln zu können, soll vor Ort Bindemittel gelagert werden.

Hinweis zu wassergefährdende Stoffe: Als wassergefährdende Stoffe kommen auf den Abgrabungs- und Verfüllflächen im Wasserschutzbereich potentiell nur Hydrauliköl sowie Diesel, jeweils in den eingesetzten Maschinen, vor. Diese würden nur bei einem Maschinenschaden austreten. Hierfür wird vor Ort Ölbindemittel vorgehalten.

Für Abbau- und Verfüllbetrieb eingesetzte Maschinen:

- 2 Radlader: einer für Abbau, einer für Kunden (Aufladen Material)
- 1 LKW: für Materialtransport innerhalb des Gruben- und Werkgeländes (z.B. Transport „Überschuss“ aus Kieswerk auf Winterhalden)
- 1 Raupe: für Verteilen + Planie i.R. der Verfüllung

Die Diesel-Betankung erfolgt an der werkeigenen Tankstelle vorne im Werk.

Erläuterungen zu Schutzmaßnahmen bei Brand und Löschwassereinsatz: Brennbar sind auf den Abgrabungs- und Verfüllflächen im Wasserschutzgebiet nur die eingesetzten Maschinen. Dort verläuft kein Landband und es gibt dort auch keine baulichen Anlagen.

Grundsätzlich handelt es sich bei den eingesetzten Maschinen um technisch gut gewartete Geräte jeweils auf dem neuesten technischen Stand. Nach Möglichkeit sollen Maschinen mit bspw. Motoschaden außerhalb des TWS abgestellt werden.

Für den Brandfall einer Maschine werden vor Ort Pulverlöscher vorgehalten. Die genaue Durchführung eines etwaigen Feuerwehr-Löscheinsatzes liegt jedoch in der Hand der Feuerwehr. Diese setzen modernen Schaum ein. Nach einem Löscheinsatz wird kontaminierter Boden bei Bedarf ausgebaut und entsorgt.

Infolge des durch Brandstiftung verursachten Großbrandes im Februar 2024 wurden von Seiten der Versicherung umfangreiche Auflagen zum zukünftigen Schutz des Werks, insbesondere in Bezug auf eine intensive Überwachung, ausgesprochen. Es wurden auf dem Gelände und im Kieswerk Kameras und Sensoren zu Personenerkennung und zur Erkennung von Wärmeentwicklung installiert, deren Ergebnisse fortlaufend an eine Überwachungszentrale geschickt werden.

Bewertung: Das Schutzgut Wasser wird durch den geplanten Trockenabbau von Kies- und Sand und der anschließenden Verfüllung nicht erheblich beeinträchtigt.

6.4.5 Schutzgut Landschaftsbild

Durch den geplanten Abbau kommt es zu einem Eingriff in das Landschaftsbild. Die geringe Eingriffsgröße (rd. 3,2 ha) des geplanten Kiesabbaus und die zeitliche Begrenzung schmälern die Wirkung des Eingriffs. Bislang stellt die wenig strukturierte Ackerfläche aktuell keinen hohen Wert für das Landschaftsbild der Umgebung dar. Somit ist von keiner nachhaltigen Beeinträchtigung des Landschaftsbilds auszugehen.

Mit der Landschaftsbildqualität korrespondiert die Erholungseignung des Gebiets. Die potentiellen Abbaufächen erfüllen als Ackerflächen keine besondere Erholungsfunktion. Es werden durch die Erweiterung des Abbaus keine bestehenden Wegeverbindungen (Wirtschaftswege) beeinträchtigt. In den Bereich des Waldrandes im Osten des Planungsgebiets wird im Rahmen des Abbauvorhabens nicht eingegriffen. Potentiell sich im Nahbereich aufhaltende Erholungssuchende sind dem betriebsbedingten Lärm nur kurzzeitig ausgesetzt.

Wesentliches Ziel der Rekultivierungsplanung ist die Wiederherstellung des ursprünglichen Landschaftsbildes. Die ursprüngliche Höhensituation wird im Zuge der Wiederverfüllung wieder hergestellt. Nach abgeschlossener Rekultivierung stehen die Flächen der landwirtschaftlichen Nutzung wieder zur Verfügung.

Bewertung: Es ergeben sich durch den geplanten Kiesabbau betriebsbedingt sowie vorübergehend anlagebedingt Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Erholungseignung. Insgesamt sind die Landschaftsbildveränderungen als unvermeidbar anzusehen, da sie zwangsläufig mit dem Kiesabbau einhergehen. Mittel- bis langfristig werden diese Störungen jedoch vollständig durch die genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen kompensiert. Erhebliche, dauerhaft negative Wirkungen auf das Schutzgut Landschaft ergeben sich durch das Vorhaben daher nicht.

6.4.6 Schutzgut Mensch

In Bezug auf den Menschen sind die Anforderungen zum Lärmschutz bei der Planung von Abbauflächen für Kies, Sand und andere Bodenschätze (LfU 07.2003) zu beachten.

Die Vermeidung erheblicher Belästigungen durch Geräusche und die Einhaltung der Immissionsrichtwerte kann demnach bei Abbau von Kies, Sand oder Tonen i.d.R. sichergestellt werden, wenn folgende Mindestabstände der Abbauflächen nicht unterschritten werden: zu reinen Wohngebieten (WR) 300 m / zu allgemeinen Wohngebieten (WA) 200 m / zu Mischgebieten (M) 150 m.

Die vorliegende Erweiterung hält einen Abstand von rund 180 m zum Dorfrand (Dorfgebiet MD) im Westen ein. Zudem findet der Abbaubetrieb nur tagsüber zu den üblichen Arbeitszeiten statt (*siehe Kap. 5.4*).

Bewertung: Da auch bei den bisherigen Abbauflächen keine Beeinträchtigungen / Beschwerden bekannt sind und aufgrund der vorgenannten erfüllten Bedingungen sind keine erheblicher Belästigungen durch Geräusche zu erwarten.

6.4.7 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Denkmäler: Siehe Ausführungen in Kapitel 4.6.

Sonstige Sachgüter:

Wasser- und Energieversorgung: Im Vorhabengebiet befinden sich keine Leitungen (z. B. Wasser, Gas), Erdkabel oder Überlandleitungen. Wirkungen des Vorhabens auf die Energie- und Wasserversorgung sind nicht zu erwarten.

Landwirtschaft: Die Kiesabbauflächen beanspruchen landwirtschaftliche Flächen, die nach Beendigung des Abbaus wiederverfüllt und vollumfänglich als landwirtschaftliche Flächen rekultiviert werden.

Bewertung: Erhebliche negative Wirkungen auf das Kultur und Sachgüter sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

6.4.8 Flächenbilanzierung

Mit dem ersten Informationsschreiben zur Erweiterung (vom 4.11.2025) wurde u.a. eine Flächenbilanzierung des Abbaubereichs erbeten. Diese wurde inkl. zeichnerischer Darstellung (> Plan 06) erarbeitet und samt einer textliche Flächenbilanzierung des Abbaubereichs am 26.11.2025 dem Landratsamt Ebersberg übermittelt.

Der Vollständigkeit halber wird im Folgenden die textliche Flächenbilanzierung des Abbaubereichs (Stand 11.2025) aufgenommen

Es wird der gesamte Abbaubereich (seit Abbaubeginn) erfasst mit Darstellung der

- Rekultivierungsabschnitte der bisherigen Planung
- Neuordnung der Abschnitte für Verfüllung und Rekultivierung im Rahmen der Tektur im Parallelverfahren

Die Flächen umfassen folgenden Abschnitte und Größen (in ha).

- **abschließend rekultivierte Flächen**
 - Rekultivierungsabschnitte 0, I, I A, I B und II A;
 - Gesamtfläche: **rd. 10,6 ha**
- noch nicht rekultivierte Flächen – hier: **noch nicht abgeschoben:**
 - nördl. Teilflächen der Rekultivierungsabschnitte III B und VI
 - und Erweiterungsfläche
 - Gesamtfläche: **rd. 3,5 ha**
- noch nicht rekultivierte Flächen – hier: **offene Flächen (Abbau- / Verfüll- u. Werksbereich)**
 - Verfüllbereich: Rekultivierungsabschnitte II B und II C
 - Abbaubereich: Rekultivierungsabschnitt III A + südl. Teil der Flächen III B und IV
 - Werksgelände: Rekultivierungsabschnitt V
 - Gesamtfläche: **rd. 19,3 ha**

7 ABBAUPLANUNG & WIEDERVERFÜLLUNG

7.1 ABBAUSOHLE - ABBAUTIEFE

Bei der geplanten **Erweiterung** des Abbaus handelt es sich um einen Trockenabbau ohne Eingriff in das Grundwasser.

Geplante Abbausohle / max. Abbautiefe

Es war zunächst beantragt worden, auf der gesamten Abbaufäche die maximal zulässige Abbautiefe als geplante Abbausohle zu beantragen. Es sollte bei der Festlegung der Abbausohle nicht zwischen innerhalb und außerhalb WSG unterschieden werden. Nach erneuter Beratung und Abstimmung im April 2026 wurde beschlossen, im Bereich des Trinkwasserschutzgebiets (TWSG) auf eine Tieferlegung der Abbausohle zu verzichten.

Innerhalb des TWSG soll daher **weiterhin die bisher genehmigte Abbausohle von 565,0 m ü.NN** gelten.

Eine **Tieferlegung** der Abbausohle ist nur vorgesehen **für die noch im Abbau befindlichen bzw. nicht abgebauten Bereiche außerhalb des TWSG**. Die Festlegung der Abbausohle soll anhand der Vorgaben des Leitfadens in Verbindung mit der BBodSchV erfolgen. Nachdem im neu erstellten hydrogeologischen Gutachten der HzeGW neu definiert wurde, soll die Ermittlung der Abbausohle anhand der Erkenntnisse des aktualisierten Gutachtens erfolgen.

Gem. Empfehlung im Gutachten nach bayerischem Verfüll-Leitfaden, Anlage 8a in Verbindung mit §8 BBodSchV ergibt sich eine maximal zulässige Abbautiefe für den gesamten Umgriff:

- **für den südwestlichen Randbereich: 546,1 m ü. NN** (anstatt bisher 544,3 m ü. NN)
- **für den nordöstlichen Randbereich: 545,1 m ü. NN** (anstatt bisher 543,1 m ü. NN)

Für den Bereich der **Erweiterung des Abbaus auf Fl.Nr. 605** ergibt sich damit aufgrund der Lage nördlich der Bestandsgrube eine **maximal zulässige Ausbeutungstiefe** von

- **545,1 m ü. NN westlich an der Grenze zum TWSG** (anstatt bisher 543,5 m ü. NN)
- **545,3 m ü. NN im Osten** (anstatt bisher 543,1 m ü. NN)

Die Abweichung der maximalen Ausbeutungstiefe im Vergleich zu den bisher angegebenen Werten resultiert aus der Änderung der zugrundeliegenden HzeGW-Werten und dem abweichenden räumlichen Verlauf der ermittelten Hochwasserganglien. Für Details: siehe Kap. 5.2. Grundwasser.

Zwischenwerte der Abbausohle können geradlinig zwischen den beiden Werten interpoliert werden. Als Abbausohle würde somit im Bereich des TWSG eine grade Ebene bestehen (Höhe: 565 m ü.NN), die an der Grenze des TWSG auf eine Höhe von 545,1 m ü.NN abfällt und im weiteren Verlauf nach Osten hin in Form einer schrägen Ebene leicht auf 545,3 m ü.NN ansteigt. Auf der gesamten Fläche wird somit der erforderliche Mindestabstand von 1,5 m zum HzeGW eingehalten.

(siehe Anlage 4 und Plan-Nr. 04 - Rekultivierungsplan mit Schnitt A – A')

7.2 SICHERHEITSABSTÄNDE, ABBAUBÖSCHUNGEN, SICHERUNG DER KIESGRUBE

Sicherheitsabstände

Zu den benachbarten Flurgrenzen mit Acker- und Gehölzflächen wird wie bisher ein Sicherheitsabstand bis zur Abbauoberkante von 10 m eingehalten.

Böschungen:

Mit Schreiben vom 04.11.25 wurde vom LRA EBE die Erbringung eines Standsicherheitsnachweises gefordert, womit. das Büro W. Schroll + Partner GmbH beauftragt wurde. Das Gutachten wurde Ende Februar 2026 fertiggestellt und am 22.4.2026 in das Bauportal des LRA Ebersberg hochgeladen.

Die Berechnung, welcher Böschungswinkel für die Abbauhöhe von 35 m standsicher ist, ergab, dass bei einer einheitlichen Böschung der Abbauwand ein Böschungswinkel von 37° standsicher ist. Sollen 2 Bermen in einer Höhe von 12 m und 24 m über Abbausohle eingebaut werden, errechnet sich für die 11 - 12 m hohen Abbau-Abschnitte mögliche Böschungswinkel von jeweils 39°. Der Gesamtböschungswinkel über die gesamten 35 m Böschungshöhe errechnet sich dann zu 36°.

Wall / Zaun:

Die aktiven Abschnitte des Kiesabbaus werden nach **Westen, Norden und Osten** mit einem Begrenzungswall mit einer Mindesthöhe von 1,5 m (in Richtung Westen max. Höhe 1,5 m aufgrund der CEF-Maßnahme für die Feldlerche (FL), **> 1,5 m sonst störende Vertikalstruktur für FL**) oder alternativ einem Schutzzaun (Höhe 2 m) gesichert, um Grenzverletzungen und unbefugtes Betreten der Grube zu verhindern. Der Wall kann aus dem zu lagernden Oberboden / Abraum ausgebildet werden.

7.3 UMGANG MIT HUMOSEM OBERBODEN / ABRAUM

Der bei den Abräumarbeiten anfallende humose Oberboden wird vor Ort seitlich gelagert. Der zugleich als Schutzwall dienende umlaufende Wall wird aus diesem Material angelegt werden. Der Humus ist hierbei so in Mieten zu lagern, dass er durch die Lagerung keinen Schaden nimmt; er wird zur Rekultivierung verwendet. Ein Abtransport ist nicht vorgesehen.

Unverwertbare Lagerstättenanteile wie bspw. Abraum oder Lehm sowie der Waschlamm werden in der bestehenden Grube verfüllt. Ein Abtransport ist nicht vorgesehen.

7.4 ERSCHLIEßUNG

Die Erschließung der geplanten Erweiterung erfolgt über die bestehende Kiesgrube bzw. das Werksgelände. Die Zufahrt bleibt unverändert gegenüber dem bestehenden Abbau. Sie ist durch ein verschließbares Tor gesichert.

7.5 VORGESEHENE BETRIEBSZEITEN

Als Betriebszeiten für den Gewinnungsbetrieb sollen die gleichen Zeiten gelten wie bisher.

7.6 VORGESEHENE ABBAUGERÄTE

Erweiterungsfläche:

Für den Abbau wird wie bisher ein Radlader eingesetzt, welcher den Rohkies zum Aufgabebetrachter transportiert. Von dort erfolgt der Transport über Förderbänder zur Rohkieshalde.

Für den Verfüllbetrieb wird das Material i.d.R. mittels LKW angeliefert und abgekippt. Die Verteilung erfolgt mit dem Radlader und bei Bedarf einer Schubraupe.

Übersicht der für Abbau- und Verfüllbetrieb in der gesamten Grube eingesetzten Maschinen:

- 2 Radlader: einer für Abbau, einer für Kunden (Aufladen Material)
- 1 LKW: für Materialtransport innerhalb des Gruben- und Werkgeländes (z.B. Transport „Überschuss“ aus Kieswerk auf Winterhalden)
- 1 Raupe: für Verteilen + Planie i.R. der Verfüllung

7.7 LAGERSTÄTTENVORRAT / GESAMTABBAUMENGE

Die umliegende Geländehöhe beläuft sich auf ca. 584 m ü.NN im Südwesten und ca. 583 m ü.NN im Nordosten. Die Abbausohle der Erweiterungsfläche bemisst sich auf 565,0 m ü.NN innerhalb des TWSG und im östlich anschließenden Bereich außerhalb des TWSG auf rd. 545,1 m ü.NN im Westen und 545,3 m ü.NN im Osten.

Für eine überschlägige Ermittlung des Brutto-Abbauvolumens kann somit von folgenden Werten ausgegangen werden:

innerhalb TWSG:

- 7.600 m² Abbaufäche, davon 4.200 m² Böschungsfläche
- Ø Geländehöhe rd. 583,5 m ü.NN / Ø Sohlentiefe rd. 565,0 m ü.NN
- > Abbaumächtigkeit von rd. 18,5 m; abzgl. 0,3 m Humusauflage

> $(4.200 \text{ m}^2 \times 18,2 \text{ m} \times \frac{1}{2}) + (3.400 \text{ m}^2 \times 18,2 \text{ m}) = \text{rd. } 100.000 \text{ m}^3$ *Brutto- Abbauvolumen*

außerhalb TWSG:

- 18.200 m² Abbaufäche, davon 15.900 m² Böschungsfläche
- Ø Geländehöhe rd. 583,5 m ü.NN / Ø Sohlentiefe rd. 545,2 m ü.NN
- > Abbaumächtigkeit von rd. 38,3 m; abzgl. 0,3 m Humusauflage

> $(15.900 \text{ m}^2 \times 38,0 \text{ m} \times \frac{1}{2}) + (2.300 \text{ m}^2 \times 38,0 \text{ m}) = \text{rd. } 390.000 \text{ m}^3$ *Brutto-Abbauvolumen*

Es ergibt sich ein überschlägiges Brutto-Abbauvolumen für die Erweiterungsfläche von insgesamt rd. 490.000 m³.

Hiervon werden **überschlägig** 15 % Abraum und unverwertbare Lagerstättenanteile abgezogen, sodass die Gesamtmenge an verwertbarem Kies rd. 417.000 m³ (Netto-Abbauvolumens) beträgt.

7.8 BESCHREIBUNG DER WIEDERVERFÜLLUNG

7.8.1 Zulässiges Verfüllmaterial

Gem. Hydrogeologischem Gutachten ergeben die ermittelten Standortfaktoren nach bayer. Verfüll-Leitfaden, Anlagen 6 – 8 eine Einstufung in die **Standortkategorie A**.

Gemäß Vereinbarung mit dem LRA Ebersberg im Dezember 2025 soll bei der **Verfüllung** jedoch nicht mehr der Leitfaden, sondern die **BBodSchV** zur Anwendung kommen.

Somit muss das **Material für die Wiederverfüllung unterhalb der durchwurzelbaren Bodenschicht** (=abschließende Rekultivierungsschicht) den Vorgaben des § 8 BBodSchV (i.d.F. vom 09.07.2021, in Kraft getreten 1.8.2023) entsprechen.

Gemäß Mitteilung des Wasserwirtschaftsamtes Rosenheim per Mail vom 15.01.2026 ist hierbei aufgrund der teilweisen Lage der Kiesgrube Buch im Trinkwasserschutzgebiet „Kirchseeon“, sowie dem vorgeschlagenen Vorranggebiet für die öffentliche Wasserversorgung lediglich eine Verfüllung mit **BM-0- und BG-0-Material** gemäß ErsatzbaustoffV zulässig.

Die Anlieferung des Verfüllmaterials wird durch die Münchner Kies Union GmbH & Co. Sand und Kies KG. kontrolliert und gewährleistet.

7.8.2 Endabdeckung: durchwurzelbare Bodenschicht

Diese soll in Anlehnung an die BBodSchV **mindestens 2 Meter mächtig** sein.

Denn gem. § 8, Abs. 3, Punkt 4 ist „bei der Verfüllung einer Abgrabung oder eines Tagebaus und beim Massenausgleich im Rahmen einer Baumaßnahme eine schädliche Bodenveränderung auch dann nicht zu besorgen, wenn [...] oberhalb der auf- oder eingebrachten Materialien eine mindestens 2 Meter mächtige durchwurzelbare Bodenschicht gemäß den Anforderungen der §§ 6 und 7 aufgebracht wird, [...].“

7.8.3 Gesamtverfüllmenge Erweiterungsfläche

Das Volumen zur Wiederverfüllung entspricht dem entnommenen Abbauvolumen abzgl. der zusätzlichen 1,7 m für die mind. 2 m mächtige Endabdeckung (0,3 m Humus + 1,7 m Abraum / Unterboden).

Aufgrund der nun flacher ausfallenden Böschungsneigung und der geringeren Abbautiefe im westlichen Bereich innerhalb des TWSG ändert sich auch das Abbau- und somit Verfüllvolumen der Erweiterungsfläche.

- rd. 417.000 m³ (Netto-Abbauvolumen Erweiterungsfläche).
- abzgl. 26.780 m³ (1,7 m Abraum/Unterboden)
 $(4.200 \text{ m}^2 \times 1,7 \text{ m} \times \frac{1}{2}) + (3.400 \text{ m}^2 \times 1,7 \text{ m}) = \underline{9.350 \text{ m}^3 \text{ (innerhalb TWSG)}}$
 $(15.900 \text{ m}^2 \times 1,7 \text{ m} \times \frac{1}{2}) + (2.300 \text{ m}^2 \times 1,7 \text{ m}) = \underline{17.425 \text{ m}^3 \text{ (außerhalb TWSG)}}$

= überschlägig 390.000 m³ Verfüll-Volumen

7.9 ABBAU- UND VERFÜLL-RICHTUNG, ZEITLICHER ABLAUF & FRISTEN

Abbau-Ebenen, Verfüll-Abschnitte

Die Erweiterungsfläche wird nicht in Abbau-Abschnitte untergliedert, sondern der **Abbau** ist in **zwei Ebenen** geplant. Zunächst erfolgt der Abbau auf der oberen Ebene (Ebene 1) von West nach Ost und anschließend in gegenläufiger Richtung von Ost nach West auf der unteren Ebene (Ebene 2) (siehe Plan-Nr. 03 Abbauplan).

Die **Verfüllrichtung** erfolgt gegenläufig zum Abbau: Sobald der Abbau auf der Ost-Seite die finale Abbautiefe erreicht hat, soll dort (im Verfüll-Abschnitt 3B) mit der Verfüllung begonnen werden. Die Verfüllung schreitet dann zusammen mit dem Abbau nach Westen (Verfüll-Abschnitt 3A) voran (siehe Plan-Nr. 03-Verfüllplan zum Antrag auf Tektur, INDEX-Stand 05.2026)

Fristen, Abbau-/ Verfülldauer und zeitlicher Ablauf

Vor dem Abbau auf der Erweiterungsfläche wird zunächst der Abschnitt 1 + 4 der schon bestehenden Grube weiter und tiefer abgebaut werden (vorbehaltlich der Genehmigung in 2026). Es wird aktuell davon ausgegangen, dass der Abbau auf der Erweiterungsfläche in 2034 begonnen werden wird und rd. 4 Jahre in Anspruch nimmt (bei einer jährlichen Abbaumenge von 150-200.000 m³). Daran anschließend wird für die Verfüllung ein Zeitraum von rd. 5 Jahren und für die Rekultivierung von rd. 3 Jahre angesetzt.

- Abbau ca. 2034 – 2037
- Verfüllung ca. 2038 – 2042 *
- Rekultivierung ca. 2043 - 2045

** Die MKU geht davon aus, dass zukünftig aufgrund der optimierten Verfüllreihenfolge mit Verlagerung des Absatzbeckens und durch verstärkte Akquise jährlich 180.– 220.000 to Verfüllmaterial angeliefert werden können. Dann würde die Verfüllung nur 2-3 Jahre benötigen. Es wird jedoch konservativ gerechnet und zur Sicherheit an dieser Stelle mit 5 Jahren kalkuliert.*

Auf Bitten des LRA wurden jeweils für Abbau, Verfüllung und Rekultivierung konkrete Fristen mit Start- und Endjahr (ca.- Angaben) angenommen. Da die Erweiterung Hand in Hand mit dem Fortschritt in der bestehenden Grube erfolgt, wird im Folgenden ergänzend die Tabelle aus dem Tekturantrag (Az. AbgrN-2025-2112 RAL) mit aufgenommen

Siehe folgende Aufstellung.

Hinweis: Alle Fristen sollen vorbehaltlich der Genehmigung in 2026/27 und in Abhängigkeit von der Bauwirtschaft gelten. Die Fristen für die Abschnitte 5+6 (mit der Infrastruktur) sollen vorbehaltlich einer Verlängerung bei einer Erweiterung des Kiesabbaus in der Zukunft gelten.

TABELLE: Fristen für Abschluss von Abbau, Verfüllung und der Rekultivierung

„Abschnitte NEU“ – siehe u.a. Plan 03 – Verfüllplan (Stand INDEX 05.2026 zur Tektur)

Hinweis: Alle Fristen vorbehaltlich der Genehmigung in 2026/27 und in Abhängigkeit von der Bauwirtschaft.

Abschnitte gem. Tekturklappe 07.2017	BISHERIGE Fristen für die Rekultivierung	Abschnitte NEU	NEUE Fristen für den Abbau	NEUE Fristen (ca.) für die Verfüllung	NEUE Fristen (ca.) für die Rekultivierung
0, I, Ia, I B, IIA	Abbau, Verfüllung + Rekultivierung abgeschlossen				
II B	05.2021	1	Böschung + Tieferlegung im nördl. Teilbereich: bis ca. 2029	bis ca. 2031 (teilw. parallel zu Rekulti)	ab 2028 bis Ende 2035
II C	06.2030				
III A	Keine (Fristende Kiesabbau Ende 2025)	4	Tieferlegung bis ca. 2033	bis ca. 2032	ab 2033 bis Ende 2040
		4 Erschließungskorridor für Abschnitt 3A+B		s. 3A + 3B	s. 3A + 3B
III B	Keine (Fristende Kiesabbau Ende 2025)	1 + 4	s.o.	s.o.	s.o.
		3A + 3B = inkl. Norderweiterung	ca. 2034 - 2037	ca. 2038 - 2042	ab 2043 bis Ende 2045
IV	Keine	2 + 6	Abbau weitestgehend beendet. Nur noch Restabbau (v.a. in 2), zeitnah.	15- 20 Jahre nach Abschluss von Abschnitt 4. ab 2041 bis Ende 2060 <u>Vorbehaltlich</u> Verlängerung bei einer Erweiterung des Kiesabbaus in der Zukunft	
V	Keine	5 + 6			



7.10 VERKEHRLICHE ANBINDUNG, LIEFERGEBIET UND LAGERUNG

Der Kiesabtransport sowie die Verfüllung erfolgt mit Lkw an rund 200 Tagen / Jahr. Die Anzahl der Fahrten bleibt unverändert gegenüber dem bisherigen Abbau.

Während des Abbaus sollen auf den bereits abgebauten Abbauabschnitten oder zum Abbau vorbereiteten Flächen Materialien aus dem laufenden Betrieb zwischengelagert werden dürfen; dabei handelt es sich ausschließlich um Materialien, die in direktem Zusammenhang mit dem Kiesgrubenbetrieb stehen (z.B. Humus, Abraum und Verfüllmaterial).

7.11 CEF-/ VORGEZOGENE AUSGLEICHSMAßNAHME „M6“

Im Rahmen der saP (s. *Anlage 3*) wurden Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung, sowie zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, sog. CEF-M.) erarbeitet und festgelegt. Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen sind nachteilige Beeinträchtigungen für die relevanten Arten nicht anzunehmen.

Zum Ausgleich des im Planungsgebiet festgestellten 1 FL-Brutreviers ist eine CEF-Maßnahme erforderlich. Diese Maßnahme muss **vor** dem vor dem Eingriff durchgeführt werden und zum Zeitpunkt des Eingriffs wirksam sein.

Von den 3 in der saP genannten alternativen CEF-Maßnahmen wird aufgrund des Flächenbedarfs und der besten Erfolgsaussicht die Alternative 2: Blühfläche / Blühstreifen / Ackerbrache gewählt:

Nr.	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)	abzuleiten von der Betroffenheit der Arten:
M6	Zum Erhalt der ökologischen Funktionalität und der Aufwertung des Feldlerchen-Lebensraums werden drei Alternativen vorgeschlagen, von denen eine umzusetzen ist. Dabei ist auf einen Abstand der Maßnahmenumsetzung von mind. 25 m zum Ackerrand, mind. 100 m zu Freileitungen und mind. 160 m zu horizontüberhöhenden geschlossenen Gehölzkulissen zu achten. Generell erfolgen auf den Maßnahmenflächen kein Einsatz von Düngern oder Pflanzenschutzmitteln sowie keine mechanische Unkrautbekämpfung. <u>Alternative 1: Lerchenfenster + Blüh- und Brachestreifen</u> Auf den verbleibenden (Acker)flächen im räumlichen Zusammenhang (2 km Radius) werden während des Abbaueitraumes jährlich 10 Lerchenfenster und 0,2 ha Blühfläche / -streifen / Ackerbrache auf 3 ha verteilt angelegt. <u>Alternative 2: Blühfläche / Blühstreifen / Ackerbrache</u> Im räumlichen Zusammenhang werden während des Abbaueitraumes jährlich 0,5 ha Blühfläche, -streifen oder Ackerbrache angelegt. Dabei ist eine Umsetzung in Teilflächen mit einer Mindestgröße von 0,2 ha und einer Verteilung auf max. 3 ha möglich. Die Flächen haben eine Mindestbreite von 10 m, es erfolgt lückige Aussaat und ein Erhalt von Rohbodenstellen. <u>Alternative 3: Erweiterter Saatreihenabstand</u> Im räumlichen Zusammenhang wird bei Anbau von Getreide (vor allem Wintergetreide) der Saatreihenabstand auf einer Fläche von 1 ha verdreifacht (mind. 30 cm). Dabei ist keine Umsetzung in Teilflächen, jedoch eine Rotation der Flächen möglich.	Feldlerche

Abb. 23: Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

M6: Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) auf 0,5 ha als TF der Fl.Nrn. 605, 605/2 und 605/3

Zum Ausgleich des im Planungsgebiet festgestellten 1 FL-Brutreviers ist ein Flächengröße von **0,5 ha** erforderlich. In Abstimmung mit den angrenzenden Flächeneigentümern wurde hierfür eine geeignete Fläche unmittelbar westlich des Abbaubereichs **auf Teilflächen der Fl.Nrn. 605, 605/2 und 605/3** gefunden, welche auch die erforderlichen Mindestabstände zu umliegenden Strukturen aufweist, welche auch die erforderlichen Mindestabstände zu umliegenden Strukturen aufweist.

Die Feldlerche nistet auf dem Boden mit einer Vegetationshöhe von üblicherweise nicht mehr als 20 m und ist u.a. durch die Singflüge in der Störsensibilität eher optisch geprägt. (Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr, 2010/2012). Aufgrund der Kulissenempfindlichkeit der FL ist **der um den Abbau umlaufende Schutzwall nach Westen sowie 50m von der NW-Ecke nach Norden hin auf eine Höhe von max. 1,5 m begrenzt** (störwirksame Mindesthöhe über 1,5 m nach OELKE, 1968).

Aktuell werden diese Flächen intensiv landwirtschaftlich genutzt mit Acker / Wechselgrünland im Norden und Grünland im Süden. Der als Flurstück 605/3 ausgewiesene Weg ist in der tatsächlichen Nutzung nicht vorhanden.

Es ist vorgesehen, auf einer Fläche von 0,5 ha eine **Blühfläche / Blühstreifen mit angrenzender Ackerbrache** herzustellen mit lückiger Aussaat und Erhalt von Rohbodenstellen. Die nördlich anschließende rund 0,13 ha große Ackerbrache dient dem temporären Ausgleich des Eingriffs (temporär, d.h. während der Eingriff wirkt / Eingriffs-Ausgleich gem. BayKompV). ([> Lage siehe Plan 03](#))

Anlage und Pflege der Blühfläche / Blühstreifen⁴

- lückige Aussaat mit einer geeigneten Saatgutmischung; bspw. „blühende Landschaft“ von Rieger-Hoffmann mit verringerter Ansaatstärke (7 kg statt 10 kg / ha)
- Erhalt von Rohbodenstellen
- Breite bei streifiger Umsetzung der Maßnahme mindestens 20 m
- Kein Dünger- und PSM-Einsatz, keine mechanische Unkrautbekämpfung
- keine Bearbeitung zwischen dem 15.3. und 1.7.

Empfohlener Zeitplan:

- Baufeldfreimachung mit Oberbodenabtrag und Wallanlage von Oktober-Februar, d.h. außerhalb der Vogelschutzzeit (gem. Maßnahme M1 der saP)
- Umsetzung der CEF-Maßnahme bis Ende Februar desselben Jahre, d.h. ab März muss die Ersatz-Fläche zur Verfügung stehen.
- Bereitstellung der CEF-Maßnahme bis zum Abschluss von Verfüllung und Rekultivierung; bei Bedarf ist eine Rotation der Fläche in Abstimmung mit der UNB oder ÖBB möglich

7.12 TEMPORÄRER AUSGLEICH NACH BAYKOMPV

Gemäß erfolgter Abstimmung mit der UNB des LRA Ebersberg im Februar 2024 (UNB Hr., Mühlbacher, W+F Fr. Ertl) verfolgt das LRA EBE folgenden Ansatz: Der Ausgleich muss schon vorliegen, während der Eingriff wirkt. Wenn der Eingriff beendet ist, mit Abschluss der Rekultivierung, ist der Ausgleich nicht mehr nötig und kann ebenfalls beendet werden.

⁴ Siehe auch Maßnahmenfestlegung für die Feldlerche im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) des StMUV vom 22.02.2023

Für den temporären Ausgleich werden folgende Flächen geschaffen: mäßig artenreiche Säume und Ackerbrache. Somit erfolgt der Ausgleich nicht (mehr) durch eine Aufwertung im Zuge der Rekultivierung, sondern stattdessen parallel zum Eingriff. Als Rekultivierungsziel wird 1:1 wieder der Ausgangszustand, hier landwirtschaftliche Nutzfläche, hergestellt.

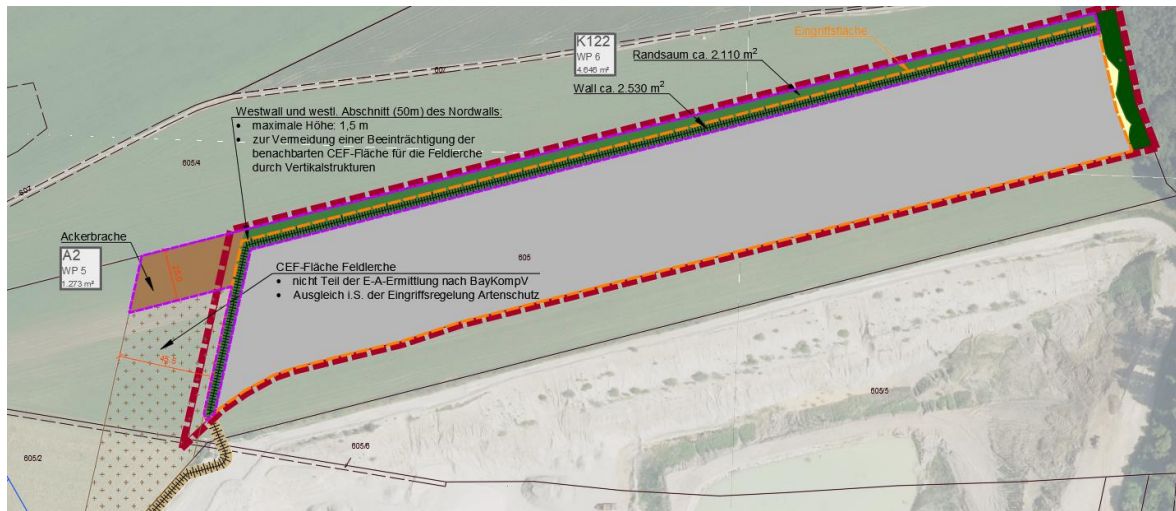


Abb. 24: Ausschnitt aus Plan Nr. 05 – Eingriffs-Ausgleich-Bilanzierung nach BayKompV, , Stand: 10.2025

7.12.1 mäßig artenreiche Säume (BNT K122)

Auf dem 10 m breiten Sicherheitsbereich im Westen und Norden der Erweiterungsfläche befindet sich innenliegend auf einer Breite von bis zu 5 m der Schutzwall aus abgeschobenem Oberboden bzw. Abraum. Außenliegend schließt sich der nicht beanspruchte Sicherheitsbereich zu den umliegenden Flurstücken an. Auf dem Wall, sowie im nördlichen Bereich des außenliegenden Schutzstreifens soll auf rund 4.640 m² als Ausgleichsmaßnahme für die Dauer des Abbaus daher durch Ansaat „mäßig artenreiche Säume“ (Biotop-Nutzungstyp K122, 6 WP) angelegt werden.

Ansaat

- mit einer gebietsheimischen Saatgutmischung aus ein- und mehrjährigen Arten mit einem hohen Kräuteranteil (~75%)
- Ansaat am besten zwischen Mitte April bis Ende Mai.
- Mögliche Saatgut-Quellen: z.B. Krimmer GbR, Freising (z. B. Münchner Mietenmischung — *siehe Anlag 5 als Bsp.*) und Rieger + Hoffmann.

Pflege:

- Alle 1-2 Jahre Mahd 1x/Jahr ab Mitte Juni mit Mulchen
- Ggf. in den ersten Jahren zusätzliche Schröpfungsschnitte, d.h. mit Abfuhr des Mähguts

Vorgehen nach Abbauende:

Zum Abschluss der Verfüllung muss der Unter- und Oberboden wieder eingebracht werden, dafür sind die umlaufenden Schutzwälle rückzubauen. Mit dieser Beendigung des Eingriffs

endet auch der Ausgleich und die Fläche kann wieder als landwirtschaftliche Nutzfläche bewirtschaftet werden.

7.12.2 Ackerbrache (BNT A2)

Nördlich der geplanten CEF-Fläche zum Ausgleich des Feldlerchenreviers ist auf rd. 1.270 m² die Anlage einer Ackerbrache vorgesehen (Biotop-Nutzungstyp A2) mit 5 Wertpunkten. Die Pflege erfolgt in Form eines jährlich einmaligen Umbrechens der Fläche im Zeitraum Oktober – Februar und somit außerhalb Vogelschutzzeit.

Vorgehen nach Abbauende:

Mit der Rekultivierung der Abbaufäche und somit Beendigung des Eingriffs kann die Fläche wieder als landwirtschaftliche Nutzfläche bewirtschaftet werden.

8 REKULTIVIERUNGSPLANUNG

Als Nachfolgefunktion für das Vorranggebiet Nr. 33 gibt der Regionalplan München eine forstwirtschaftliche Nutzung mit standortgemäßen Mischbeständen sowie die Biotopentwicklung sowie natürliche Sukzession auf teilweise wiederverfüllten Standorten vor.⁵ Grundsätzlich sollen Abbaugelände insbesondere unter Berücksichtigung des Grundwasserschutzes ihrer ursprünglichen Nutzung und / oder einer ökologischen Nachfolgefunktion zugeführt werden (B IV, Ziele und Grundsätze, G 5.3.1).

Gem. dem gültigen Flächennutzungsplan von 1998 ist als Rekultivierungsziel "Landwirtschaftliche Nutzfläche" vorgesehen.

Gemäß Maßgabe des LRA Ebersberg erfolgt der Ausgleich während der Eingriff wirkt (siehe Kap. 5) und dafür wird im Zuge der Rekultivierung wieder der Ausgangszustand vor Beginn des Abbaus hergestellt.

Die geplante Abbaufäche befindet sich auf einer landwirtschaftlichen Nutzfläche mit Ackerstatus (Nutzung in 2025 als Wechselgrünland).

Rekultivierungsziel ist die Wiederherstellung des Ausgangszustands: landwirtschaftlichen Nutzfläche / Ackerfläche (BNT: A11).

Hierfür wird als abschließende Schicht der 2 m starken Endabdeckung (durchwurzelbare Bodenschicht) über der Verfüllung **1,7 m Abraum / Rotlage und zuletzt** wie auch im Ausgangszustand eine 0,3 m mächtige Humusschicht aufgebracht.

Der ursprünglichen Geländeverlauf wird ± wiederhergestellt.

⁵ Regionalplan München, Textteil B IV, G 5.7.2.1 „Nachfolgefunktionen für Kies und Sand“

9 EINGRIFFSERMITTLUNG UND AUSGLEICH GEMÄß DER BAYERISCHEN KOMPENSATIONSVERORDNUNG

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs und des Kompensationsumfangs erfolgt nach der Bayerische Kompensationsverordnung (BayKompV; 7. August 2013). Die Einteilung der Bestandstypen und der Zielzustände erfolgt nach der Biotopwertliste (Biotopwertliste zur Anwendung der Bayerischen Kompensationsverordnung; 28. Februar 2014).

9.1 KOMPENSATIONSBEDARF

Als Eingriffsfläche werden die künftige Abbaufäche samt Schutzwall-Fläche und evtl. Zufahrten gewertet. Es besteht folgende Ausgangssituation:

BNT- Code	Beschreibung
A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker (gem. Ackerstatus der Fläche)

In Anlehnung an die Arbeitshilfe zur Anwendung der Bayrischen Kompensationsverordnung bei Rohstoffgewinnungsvorhaben vom Bayrischen Landesamt für Umwelt wurden die Beeinträchtigungsfaktoren in Abhängigkeit von der Wertigkeit des Ausgangszustandes sowie der Art des Eingriffs gewählt.

Wertpunkte des Ausgangszustandes	Vorhabenbezogene Wirkung	Beeinträchtigungsfaktor
≤ 3	Dauerhaft versiegelte Flächen (Transportwege, Gebäude und ähnliches)	1,0
	Abbaufäche einschließlich Böschungen	0,4
	Unversiegelte Zufahrtswege, Lagerflächen für Boden-Material und Abraum, Abstandsflächen mit vorübergehender Beeinträchtigung	0,0
4 – 10 / ≥ 11	Hier nicht relevant.	

Aus der Bewertung des Ausgangszustands ergibt sich unter Berücksichtigung der gewählten Faktoren ein **Kompensationsbedarf von 20.672 Wertpunkten** (siehe Plan-Nr. 05).

9.2 KOMPENSATIONSUMFANG

Wie im Kapitel 5.11 beschrieben, wird der benötigte Kompensationsumfang zum Großteil innerhalb des Planungsgebietes erbracht. Die umgebenden Wälle und die an der Nordseite außenliegende Abstandsfläche zum umliegenden Flurstück werden für die Dauer des Abbaus als „mäßig artenreiche Säume“ angesät und gepflegt werden. Der noch verbleibende Kompensationsbedarf wird westlich des Planungsgebiets bzw. der Bestandsgrube erbracht in Form einer Ackerbrache.

Die Anlage temporärer Biotope auf dem Abbaugelände ist nicht vorgesehen, die Kompensation des Eingriffs erfolgt ausschließlich in Form der temporären Ausgleichsflächen.

Dauerhafte, über den Zeitraum des Abbaus hinaus bestehende Kompensationsmaßnahmen sind nicht vorgesehen. Der Zielzustand des Planungsgebietes nach der Fertigstellung der Rekultivierung entspricht dem Ausgangszustand vor Beginn des Abbaus.

9.3 GEGENÜBERSTELLUNG VON KOMPENSATIONSBEDARF UND KOMPENSATIONSUMFANG

Durch das Vorhaben entsteht ein Kompensationsbedarf von 20.672 Wertpunkten. Durch die Anlage der temporären Ausgleichsflächen während der Dauer des Eingriffs wird ein Kompensationsumfang von 22.403 Wertpunkten erreicht.

Dadurch entsteht ein Wertpunkteüberschuss von 1.776 WP.

Der rechnerische Kompensationsumfang überschreitet damit den rechnerischen Kompensationsbedarf. Folglich gleichen die Kompensationsmaßnahmen den Eingriff vollwertig aus.

10 KOSTENBETRACHTUNG/ ANGABEN ZUR SICHERHEITSLISTUNG

Die Kostenbetrachtung wird vordringlich deshalb angestellt, um möglichen Absicherungsbedarf für die Rekultivierung zu erfassen. Alle Maßnahmen, die rentierlich (wie die Verfüllung) oder kostenneutral sind, bleiben hierin unbehandelt.

Aufgrund der Wiederherstellung von Ackerflächen entstehen der Verteilung und Modellierung der abschließenden durchwurzelbaren Schicht keine Kosten.

Da die Anlage der temporären Ausgleichfläche gleich mit Eingriffsbeginn erfolgen muss, wird diese nicht in die Kostenbetrachtung aufgenommen.

	Menge	Einheitspreis /m ²	Gesamtpreis
Laden, Transport, Ausbringung & Modellierung Abraum Auftragsstärke 1,7 m auf Abbaufäche (25.900 m ²) (Material bauseits lagernd Material / Laden, Transport u. Aufbringen mit eigenen Maschinen)	rd. 44.000 m ²	2,00 €/m ²	ca. 88.000 €
Laden, Kurz-Transport, Aufbringen, Verteilen & Eggen Humusschicht Auftragsstärke 0,3 m (Material bauseits lagernd Material / Laden, Transport u. Aufbringen mit eigenen Maschinen)	ca. 44.000 m ²	1,60 €	ca. 70.400 €
Gesamt (netto)			ca. 158.400€

Nach gegenwärtigen Preisen wird die Rekultivierung gerundet bis zu **158.400,- € netto** kosten. Nachdem außer bei der Rekultivierung des letzten Abschnitts der Erweiterung (3B) kein Betriebszustand denkbar ist, aus dem nicht erheblicher wirtschaftlicher Gewinn gezogen werden kann, erscheint eine Absicherung von 50 % der geschätzten Rekultivierungskosten ausreichend zu sein. Dies wären demnach rd. **79.000, -- €**.

11 UNTERSCHRIFTEN

ANTRAGSTELLER:

PLANVERFASSER:

Eching, den 20.Oktober 2025
Konsolidierte Fassung: 12. Mai 2026

Eching, den 20.Oktober 2025
Konsolidierte Fassung: 12. Mai 2026

.....
Dipl.-Volkswirt Franz Demmelhuber
Geschäftsführer
Münchner Kies Union GmbH & Co.
Sand- und Kieswerke KG (MKU)

.....
Irene Ertl
Landschaftsarchitektin
Wankner und Fischer GmbH,
Landschaftsarchitekten und Stadtplaner



12 ANHANG - ASK-TABELLEN

Ortsbezogenen Nachweise der Artenschutzkartierung Bayern, Quelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt, Stand: 03.2020

TK25 7937	OBN 0905	K P	ERFG 5	GK-RW 712922	GK-HW 5326472				
Landkreis(e): Ebersberg (Haupt-)Lebensraumtyp: Tümpel Lagebeschreibung: Ausgleichsgewässer in der MKU-Kiesgrube Buch Merkmale: Vorläufige Objektnr.: Bu 01									
ARTNAME	RB	RD	ANZ	STA	NS	NM	VZ	DATUM	SI
Grünfrösche (unbestimmt)			20		AD	S		12.07.2013	SDS
					DETER.: Köbele Christian				
Wechselkröte	1	3	1000		LK	S		24.04.2012	SDS
Bufo viridis					DETER.: Köbele Christian				
Wechselkröte	1	3	5		AD	SR		07.05.2012	SDS
Bufo viridis					DETER.: Köbele Christian				
Wechselkröte	1	3	50		LK	S		07.05.2012	SDS
Bufo viridis					DETER.: Köbele Christian				

TK25 7937	OBN 0906	K P	ERFG 5	GK-RW 712870	GK-HW 5326446				
Landkreis(e): Ebersberg (Haupt-)Lebensraumtyp: Tümpel Lagebeschreibung: Ausgleichsgewässer in der MKU-Kiesgrube Buch Merkmale: Vorläufige Objektnr.: Bu 02									
ARTNAME	RB	RD	ANZ	STA	NS	NM	VZ	DATUM	SI
Dytiscus marginalis			1		LK	S		07.05.2012	SDS
Gemeiner Gelbrand					DETER.: Köbele Christian				
Grünfrösche (unbestimmt)			20		AD	S		12.07.2013	SDS
					DETER.: Köbele Christian				
Wechselkröte	1	3	200		LK	S		24.04.2012	SDS
Bufo viridis					DETER.: Köbele Christian				
Wechselkröte	1	3	100		LK	S		07.05.2012	SDS
Bufo viridis					DETER.: Köbele Christian				

IM TROCKENABBAUVERFAHREN MIT WIEDERVERFÜLLUNG UND REKULTIVIERUNG

FL.NR. 605 (TF) –GMRKG. KIRCHSEEON – MARKT KIRCHSEEON - LK. EBERSBERG

TK25 7937	OBN 0907	K P	ERFG 5	GK-RW 712829	GK-HW 5326472				
Landkreis(e): Ebersberg (Haupt-)Lebensraumtyp: Tümpel Lagebeschreibung: Ausgleichsgewässer in der MKU-Kiesgrube Buch Merkmale: Vorläufige Objektnr.: Bu 03									
ARTNAME	RB	RD	ANZ	STA	NS	NM	VZ	DATUM	SI
Teichfrosch Pelophylax esculentus		*	2		AD	R		07.05.2012	SDS
						DETER.: Köbele Christian			

TK25 7937	OBN 0908	K P	ERFG 5	GK-RW 712763	GK-HW 5326452				
Landkreis(e): Ebersberg (Haupt-)Lebensraumtyp: Tümpel Lagebeschreibung: Ausgleichsgewässer in der MKU-Kiesgrube Buch Merkmale: Vorläufige Objektnr.: Bu 04									
ARTNAME	RB	RD	ANZ	STA	NS	NM	VZ	DATUM	SI
Grünfrösche (unbestimmt)			30		AD	S		12.07.2013	SDS
						DETER.: Köbele Christian			
Wechselkröte Bufo viridis	1	3	10000		LK	S		24.04.2012	SDS
						DETER.: Köbele Christian			
Wechselkröte Bufo viridis	1	3	6		AD	SR		07.05.2012	SDS
						DETER.: Köbele Christian			
Wechselkröte Bufo viridis	1	3	10000		LK	S		07.05.2012	SDS
						DETER.: Köbele Christian			

TK25 7937	OBN 0909	K P	ERFG 5	GK-RW 712907	GK-HW 5326516				
Landkreis(e): Ebersberg (Haupt-)Lebensraumtyp: Ephemere Lache Lagebeschreibung: Flache Lache in der MKU-Kiesgrube Buch Merkmale: Vorläufige Objektnr.: Bu 05									
ARTNAME	RB	RD	ANZ	STA	NS	NM	VZ	DATUM	SI
Flussregenpfeifer Charadrius dubius	3	*	1	A	AD	SR		07.05.2012	SDS
						DETER.: Köbele Christian			
Wechselkröte Bufo viridis	1	3	0	YY		S		24.04.2012	SDS
						DETER.: Köbele Christian			

IM TROCKENABBAUVERFAHREN MIT WIEDERVERFÜLLUNG UND REKULTIVIERUNG

FL.NR. 605 (TF) –GMRKG. KIRCHSEEN – MARKT KIRCHSEEN - LK. EBERSBERG

TK25 7937	OBN 0910	K P	ERFG 5	GK-RW 713010	GK-HW 5326684				
Landkreis(e): Ebersberg (Haupt-)Lebensraumtyp: Weiher Lagebeschreibung: Waschschlammbecken in der MKU-Kiesgrube Buch Merkmale: Vorläufige Objektnr.: Bu 06									
ARTNAME	RB	RD	ANZ	STA	NS	NM	VZ	DATUM	SI
Wechselkröte Bufo viridis	1	3	4		AD	SR		07.05.2012	SD
						DETER.: Köbele Christian			

TK25 7937	OBN 0133	K P	ERFG 1000	GK-RW 712426	GK-HW 5326605				
Landkreis(e): Ebersberg (Haupt-)Lebensraumtyp: Sonstiges / ohne Lebensraumangabe (ASK) Lagebeschreibung: BUCH Merkmale: Vorläufige Objektnr.:									
ARTNAME	RB	RD	ANZ	STA	NS	NM	VZ	DATUM	SI
Bombus lapidarius Steinhummel		*	1		AD	HF		02.05.1926	SDS
						DETER.: Warncke Klaus [verstorben]			
Bombus pascuorum Ackerhummel		*	2		AD	HF		02.05.1926	SDS
						DETER.: Warncke Klaus [verstorben]			

TK25 7937	OBN 1110	K P	ERFG 10	GK-RW 712440	GK-HW 5326967				
Landkreis(e): Ebersberg (Haupt-)Lebensraumtyp: Kirche Lagebeschreibung: Buch sw. Kirchseon, Kirche Merkmale: Weitere Lebensraumtypen/Ausstattung: Dorf Vorläufige Objektnr.: ObjID: 16575									
ARTNAME	RB	RD	ANZ	STA	NS	NM	VZ	DATUM	SI
Gatt. Plecotus Plecotus spec.			1		OA	AA		17.06.2000	SDS
						DETER.: Hehl Ines			
Großes Mausohr Myotis myotis	*	V	1		OA	AA		17.06.2000	SDS
						DETER.: Hehl Ines			

IM TROCKENABBAUVERFAHREN MIT WIEDERVERFÜLLUNG UND REKULTIVIERUNG

FL.NR. 605 (TF) –GMRKG. KIRCHSEEON – MARKT KIRCHSEEON - LK. EBERSBERG

TK25 7937	OBN 0026	K F	ERFG 100	GK-RW 712772	GK-HW 5326552				
Landkreis(e): Ebersberg (Haupt-)Lebensraumtyp: Kiesgrube Lagebeschreibung: KIESGRUBE BEI BUCH Merkmale: Weitere Lebensraumtypen/Ausstattung: Weiher; Wärmeliebende Ruderalfluren; Rohboden; Kiesgrube m.See (Nassabbau); Phragmites-Schilf (Schilfrohr) Nutzung: Abbau; Keine Nutzung (erkennbar) Landschaftselemente in der Umgebung des Fundorts: Ackerland; Wiesen und Weiden / Grünland; Nadelwald Vorläufige Objektnr.:									
ARTNAME	RB	RD	ANZ	STA	NS	NM	VZ	DATUM	SI
Bergmolch		*	2		AD	S		05.1980	SDS
Ichthyosaura alpestris					DETER.:	Unbekannt N.N.			
Erdkröte		*	9999		LK	S		05.1980	SDS
Bufo bufo					DETER.:	Unbekannt N.N.			
Erdkröte		*	5000		EI	S		21.05.1999	SDS
Bufo bufo					DETER.:	Gnoth-Austen Frank			
Erdkröte		*	2		EI	S		03.07.1999	SDS
Bufo bufo					DETER.:	Gnoth-Austen Frank			

TK25 7937	OBN 0310	K F	ERFG 100	GK-RW 713128	GK-HW 5326605				
Landkreis(e): Ebersberg (Haupt-)Lebensraumtyp: Kiesgrube Lagebeschreibung: WEG IN KIESGRUBE 0,5KM SE V. BUCH Merkmale: Weitere Lebensraumtypen/Ausstattung: Bäume / Feldgehölze / Gebüsche; Weg, geteert Vorläufige Objektnr.:									
ARTNAME	RB	RD	ANZ	STA	NS	NM	VZ	DATUM	SI
Chorthippus brunneus	*	*	1		AD	R		10.08.1996	SDS
Brauner Grashüpfer					DETER.:	Schulz Sabine			
Pholidoptera griseoaptera	*	*	1		AD	R		10.08.1996	SDS
Gewöhnliche Strauchschrecke					DETER.:	Schulz Sabine			
Roeseliana roeselii	*		1		AD	R		10.08.1996	SDS
Roesels Beißschrecke					DETER.:	Schulz Sabine			
Tettigonia cantans	*	*	1		AD	R		10.08.1996	SDS
Zwitscherschrecke					DETER.:	Schulz Sabine			