

Standort/ Vorhaben

Erweiterung des Kiesabbaus Westerheim und Änderung der Rekultivierung im Bereich der abgebauten Flächen

Gutachten/ Bericht

Landschaftspflegerischer Begleitplan – Erläuterungsbericht



Auftraggeber:	Kieswerk Schlegelsberg GmbH & Co.KG Schlegelsberg 1 87746 Erkheim Tel.: 08336/804 013 Fax: 08336/804 025				
Projekt-Standort:	Erweiterung des Kiesabbaus Westerheim und Änderung der Rekultivierung im Bereich der abgebauten Flächen				
Auftrag:	Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP)				
Auftrag-Nr.:	2019-09-004	Bericht-Nr.:	2019-09-004 – 001		
Umfang:	55 Seiten 2 Tabellen 5 Abbildung 18 Anlagen	Erstellt A. Müller 18.12.2023	Aktualisiert A. Müller 29.02.2024	Geprüft A. Veigel 29.02.2024	Freigegeben A. Veigel 29.02.2024
<p>Inhalt und redaktioneller Aufbau dieses Gutachtens unterliegen urheberrechtlicher Bestimmungen. Die Weitergabe dieses Gutachtens sowie die Verwertung (auch auszugsweise bzw. Anlagen) oder Verwendung für werbliche Zwecke ist nur mit schriftlichem Einverständnis der Geo + Plan Geotechnik GmbH gestattet. Dies gilt auch für Veröffentlichungen (Ausdruck, Internet).</p>					

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Vorhabensträger, Vorhaben und Veranlassung	8
1.1 Vorhabensträger	8
1.2 Vorhaben, Veranlassung	8
1.3 Planverfahren der Kiesabbauerweiterung.....	9
2 Lage und Beschreibung des Vorhabens	9
2.1 Lage.....	9
2.2 Beschreibung des Vorhabens.....	10
2.2.1 Abbaugbiet und Flächengrößen	10
2.2.2 Derzeitige Nutzung.....	12
2.2.3 Sicherheitsabstände.....	12
2.2.4 Siedlung und Erschließung	13
2.2.5 Abbau- und Rekultivierungsabschnitte	13
2.2.6 Kenndaten des Abbaus.....	16
3 Planungsrelevante Rahmenbedingungen	17
3.1 Regionalplan.....	17
3.2 Flächennutzungsplan.....	18
3.3 Bebauungsplan-Vorentwurf	19
3.4 Bestehende Genehmigungen/ Bescheidungen	20
3.5 Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)	20
3.6 Schutzgebiete, Nutzungen, Oberflächengewässer.....	21
3.6.1 Schutzgebiete im weiteren Umfeld	21
3.6.2 Schutzgebiete im engeren Umfeld	21
3.6.3 Geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG	21
3.6.4 Hochwasserschutz (Überschwemmungsgebiet der Günz)	22
3.6.5 Wasserschutzgebiete.....	22
3.6.6 Kieskonzentrationsfläche	22
3.6.7 Private Brunnen	22
3.6.8 Oberflächengewässer	22
3.7 Landwirtschaftliche Nutzung im Umfeld.....	23
4 Bestandserfassung	24
4.1 Naturraum.....	24
4.2 Geologie und Boden.....	24
4.2.1 Geomorphologie	24
4.2.2 Geologische Schichtenfolge.....	24
4.2.3 Boden	25
4.3 Denkmale, Denkmalensembles, Bodendenkmale, archäologisch bedeutsame Landschaften	25
4.4 Schutzgut Wasser.....	25
4.4.1 Grundwasserdeckschicht	25
4.4.2 Grundwasserleiter	25
4.4.3 Grundwasserstauer.....	26
4.4.4 Grundwasserfließrichtung und Gefälle	26
4.4.5 Grundwasserschwankungen	26

4.4.6	Grundwasserflurabstand, Grundwassermächtigkeit	27
4.4.7	Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete	27
4.4.8	Hydrogeologische Bewertung nach Verfüll-Leitfaden	28
4.4.8.1	Bewertung der wasserwirtschaftlichen Kriterien sowie der Geologie und Hydrogeologie (Wahrung des Grundwasserschutzes)	28
4.4.8.2	Begründung der Verfüllung aus Gründen des öffentlichen Interesses	28
4.4.8.3	Gesamtbewertung aus fachgutachterlicher Sicht	29
4.4.9	Hydrologie.....	29
4.5	Schutzgut Klima und Luft.....	30
4.6	Schutzgut Landschaftsbild.....	30
4.7	Schutzgut Mensch	32
4.7.1	Erholung	32
4.7.2	Belastung durch Staubemissionen	32
4.7.3	Belastung durch Lärmemissionen	32
4.8	Schutzgut Pflanzen und Tiere einschließlich ihrer Lebensräume	33
4.8.1	Potentielle natürliche Vegetation	33
4.8.2	Biotoptypen nach BayKompV.....	33
4.8.3	Flora und Fauna.....	36
4.8.4	Betroffene Arten.....	36
4.8.4.1	Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	36
4.8.4.2	Besonders geschützte Tierarten	36
4.9	Kultur- und Sachgüter.....	37
4.10	Wechselwirkungen.....	37
5	Konfliktanalyse, Auswirkungen, Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich	38
5.1	Allgemeine Wirkfaktoren.....	38
5.1.1	Baubedingte Wirkfaktoren.....	38
5.1.2	Anlagebedingte Auswirkungen	38
5.1.3	Betriebsbedingte Auswirkungen	38
5.2	Schutzgut Boden	39
5.3	Schutzgut Wasser.....	40
5.4	Schutzgut Klima.....	41
5.5	Schutzgut Landschaftsbild.....	41
5.6	Schutzgut Mensch	42
5.6.1	Erholung	42
5.6.2	Belastung durch Staubemissionen	42
5.6.3	Gerüche, Erschütterung, Licht, Wärme, Strahlung	43
5.6.4	Belastung durch Lärmemissionen	44
5.7	Schutzgut Pflanzen und Tiere einschließlich ihrer Lebensräume	45
5.7.1	Bewertung der Betroffenheit.....	46
5.7.1.1	Pflanzen	46
5.7.1.2	Fauna	46
5.7.2	Maßnahmen zur Vermeidung.....	47
5.7.3	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen).....	47
5.7.4	Maßnahmen zum Ausgleich.....	49
5.7.5	Maßnahmen zum Ausgleich (gleichartiger Ersatz von Biotopstrukturen).....	49
5.8	Wechselwirkungen.....	50

6	Rekultivierung, Bewertung von Eingriff und Ausgleich	51
6.1	Leitbild, naturschutzfachliches Konzept, Ausgleichsmaßnahmen	51
6.2	Rekultivierung	52
6.3	Eingriff durch den Kiesabbau	52
6.4	Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung nach BayKompV mit abschließender Beurteilung	53
6.4.1	Abbaugesamt Mitte 2	53
6.4.2	Abbaugesamt Mitte 1	53
6.4.2.1	Kompensationsbedarf	54
6.4.2.2	Ausgangszustand	54
6.4.2.3	Kompensationsumfang	54
6.4.2.4	Bewertung	55
7	Unterschriften	55

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Ausschnitt aus Regionalplan Donau-Iller Karte: "Gewinnung und Sicherung von Bodenschätzen (Entwurf; 23.07.2019)	17
Abbildung 2:	Ausschnitt aus FLÄCHENNUTZUNGSPLAN WESTERHEIM	19
Abbildung 3	ABSP-Ausschnitt Jahr 2007 (Feuchtgebiete)	20
Abbildung 4:	Potentielle natürliche Vegetation aus Übersichtskarte zur potentiellen natürlichen Vegetation	33
Abbildung 5:	Ausschnitt aus BayKompV-Bestandsplan (LARS consult Gesellschaft für Planung und Projektentwicklung mbH)	34

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Kenndaten des Vorhabens (Details sind dem Erläuterungsbericht zur Abbauplanung zu entnehmen)	16
Tabelle 2:	Zusammengefasster vereinfachter geologischer Aufbau im Bereich des Kiesabbaus mit Angaben zur durchschnittlichen Schichtdicke bezogen auf die Gesamtabbaufäche	24

Anlagen

1. Plandarstellungen

- Anlage 1.1 : Landschaftspflegerischer Maßnahmenplan/ Rekultivierung
im Maßstab 1: 1.000
- Anlage 1.2 : Lageplan mit Darstellung der CEF-Maßnahmen im Maßstab M 1: 1.000
- Anlage 1.3 : Landschaftspflegerischer Bestands- und Konfliktplan im Maßstab 1: 1.000
- Anlage 1.4 : Genehmigter Rekultivierungsplan Flur-Nr. 289 und 289/2
im Maßstab 1: 1.000
- Anlage 1.5 : Genehmigter Rekultivierungsplan Flur-Nr. 285 im Maßstab 1: 1.000

2. Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

2.1 Ermittlung Kompensationsbedarf

- Anlage 2.1.1 : Ermittlung Kompensationsbedarf
- Anlage 2.1.2 : Plan: Bestand vor dem Eingriff

2.2 Ermittlung Ausgangszustand

- Anlage 2.2.1 : Ermittlung Ausgangszustand
- Anlage 2.2.2 : Plan: Bestand nach Abbau und Rekultivierung

2.3 Ermittlung Kompensationsumfang

- Anlage 2.3.1 : Ermittlung Kompensationsumfang
- Anlage 2.3.2 : Plan: Prognosezustand

3 Maßnahmenblätter

- Anlage 3.1 : Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung
- Anlage 3.2 : CEF-Maßnahmen
- Anlage 3.3 : Maßnahme S 121 und S 31
- Anlage 3.4 : Maßnahme K 122 und K 123
- Anlage 3.5 : Maßnahme O 41 und O 632
- Anlage 3.6 : Maßnahme B 112

Verzeichnis der verwendeten Unterlagen

/1/ BAYERISCHES LANDESAMT FÜR DIGITALISIERUNG, BREITBAND UND VERMESSUNG:

- Digitales Orthophoto (Aufnahmedatum 25.-28.07.2022)
- Digitale Flurkarte (Bestelldatum 20.11.2019; Ergänzt 02.11.2020)
- Digitales Geländemodell (Befliegungsdatum 04.04.-07.04.2018; Raster 2 x 2 m)
- Digitale Topographische Karte M 1: 50.000 (Bestelldatum: 16.12.2019)

/2/ BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT: Bayerischer Umweltatlas bzw. BayernAtlas:

- Informationsdienst überschwemmungsgefährdete Gebiete
- Schutzgebiete und Biotope

/3/ BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT: Bayerischer Umweltatlas bzw. BayernAtlas:

Bayerns Klima im Wandel: Klimaregion „Südbayerisches Hügelland“ (Stand April 2021)

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN:

/4/ Anforderung an die Verfüllung von Gruben, Brüchen sowie Tagebauen; (Verfüllleitfaden) in der
Fassung vom 23.12.2019 bzw. Fortschreibung vom 15.07.2021 (**LVGBT**).

GASSNER E. UND WINKELBRANDT A.:

/5/ UVP, Umweltverträglichkeitsprüfung in der Praxis (1992).

GEMEINDE WESTERHEIM

- /6/ Flächennutzungsplan, genehmigt am 11.02.2002, 1. Änderung genehmigt am 03.06.2004, 6. Änderung am 13.03.2018
- /7/ Bebauungsplan, „Kiesabbau am Egelsberg und Nachfolgenutzung“ mit integrierter Grünordnung (Vorentwurf erstellt von TB Markert; Stand 16.01.2012;)

GEO + PLAN GEOTECHNIK GMBH:

- /8/ Kiesabbau zwischen Westerheim und Sontheim (Flur-Nrn. 258, 289, 289/2): Unterlagen zum Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis (07.01.2005); *Geotechnisches Büro Geoplan*
Mit Folgeanträgen zu Anpassungen und Änderungen vom 15.02.2006, 19.07.2007, 23.10.2007, 29.11.2010, 27.04.2011 und 27.08.2014
- /9/ Kiesabbau nordöstlich von Westerheim: Unterlagen zum Abbauantrag auf Trockenkiesabbau auf Tfl. Flur-Nr. 279 (20.12.2019)
- /10/ Erweiterung des Kiesabbaus Westerheim und Änderung der Rekultivierung im Bereich der abgebauten Flächen: Abbau und Rekultivierungsplanung (18.12.2023)
- /11/ Erweiterung des Kiesabbaus Westerheim und Änderung der Rekultivierung im Bereich der abgebauten Flächen: Umweltverträglichkeitsuntersuchung nach UVPG (18.12.2023)
- /12/ Erweiterung des Kiesabbaus Westerheim und Änderung der Rekultivierung im Bereich der abgebauten Flächen: Hydrogeologisches Gutachten (18.12.2023)

LARS CONSULT GESELLSCHAFT FÜR PLANUNG UND PROJEKTENTWICKLUNG MBH:

- /13/ Westerheim, Kiesabbau Kieswerk Schlegelsberg: BayKompV-Bestandsplan im Maßstab M 1: 2.500 (30.08.2021; Projekt Nr. 6246)
- /14/ Erweiterung des Kiesabbaus Westerheim und Änderung der Rekultivierung im Bereich der abgebauten Flächen: Faunistisches Gutachten (11.03.2021).
- /15/ Erweiterung des Kiesabbaus Westerheim und Änderung der Rekultivierung im Bereich der abgebauten Flächen: Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) (11.03.2021) mit Ergänzung zur CEF-4 vom 14.12.2023

LANDRATSAMT UNTERALLGÄU:

- /16/ Bescheid (16.11.1995): Plangenehmigung Nasskiesabbau; Erweiterung des bestehenden Nasskiesabbaus auf Flurstück 289 auf Flurstück 298/ 2.
 - /17/ Bescheid (01.06.2005): Nasskiesausbeute mit teilweiser Wiederverfüllung auf dem Grundstück Fl.Nr. 285 der Gemarkung Westerheim und Beseitigung des Baggersees durch Verfüllung auf den Grundstücken Fl.Nrn. 289 und 289/ 2 der Gemarkung Westerheim.
 - /18/ Bescheid (23.10.2007): Teilverfüllung der Kiesgrube auf dem Grundstück Fl.Nr. 285 der Gemarkung Westerheim
 - /19/ Bescheid (07.10.2013): Nasskiesausbeute mit teilweiser Wiederverfüllung auf dem Grundstück Fl.Nr. 285 der Gemarkung Westerheim und Beseitigung des Baggersees durch Verfüllung auf den Grundstücken Fl.Nrn. 289 und 289/ 2 der Gemarkung Westerheim.
 - /20/ Schreiben (11.03.2019): Nasskiesausbeute mit teilweiser Wiederverfüllung auf dem Grundstück Fl.Nr. 285 der Gemarkung Westerheim und Beseitigung des Baggersees durch Verfüllung auf den Grundstücken Fl.Nrn. 289 und 289/ 2 der Gemarkung Westerheim (Zum Bescheid des Landratsamtes Unterallgäu vom 01.06.2005 i.d.F. vom 07.10.2013 sowie zur Besprechung vom 27.02.2019).
 - /21/ Bescheid (20.05.2020): Trockenabbau, Kiesabbau nordöstlich von Westerheim, Gemarkung Westerheim, Flurnr. 279.
 - /22/ NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE Schreiben (04.06.2021): Belange des Naturschutzes zu:
 - 1) Änderung der Rekultivierung auf den Grundstücken Fl.Nrn. 285, 285/ 1 und 289/2 der Gemarkung Westerheim.
 - 2) Erweiterung der Nasskiesausbeute auf den Grundstücken Fl.Nrn. 279, 280, 282 und 284/1 der Gemarkung Westerheim.
 - /23/ Bescheid (16.02.2022): Zulassung für den Trockenabbau auf einer Fläche von 10.000 m² auf den Grundstücken Fl.Nrn. 279 Tfl. Und 280 Tfl. der Gemarkung Westerheim.
- /24/ MAX WILD GMBH (19.09.2019): Einmessung Grundwassermessstellen und der Seespiegel

REGIONALVERBAND DONAU-ILLER:

- /25/ Regionalplan Region Donau-Iller; in Kraft getreten am 24.09.1987.
 - 3. Teilfortschreibung „Gewinnung und Sicherung von Bodenschätzen; in Kraft getreten am 11.07.2006
 - /26/ Umweltbericht zur Gesamtfortschreibung des Regionalplans Donau-Iller. Entwurf zur Anhörung gem. Beschluss der Verbandsversammlung vom 23.07.2019. Anhang 4: Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe und zur Sicherung von Rohstoffen. Steckbriefe zur Strategischen Umweltprüfung.
- /27/ Wasserwirtschaftsamt Kempten (20.05.2021): Stellungnahme zum Vorentwurf als Tischvorlage für einen (weiteren) Scoping-Termin.

1 Vorhabensträger, Vorhaben und Veranlassung

1.1 Vorhabensträger

Vorhabensträger ist die Kieswerk Schlegelsberg GmbH & Co.KG:

Kieswerk Schlegelsberg GmbH & Co.KG

Gesellschafter: Roland Mang, Johann Mutzel

Betriebsleiter: Hubert Notz

Schlegelsberg 1

87746 Erkheim

Telefon 08336 80400

Fax: 08336 804 025

E-Mail: info@kw-tbs-schlegelsberg.de

1.2 Vorhaben, Veranlassung

Die Firma Kieswerk Schlegelsberg GmbH & Co.KG beabsichtigt, den bestehenden Nasskiesabbau Westerheim im Landkreis Unterallgäu zu erweitern (Bezeichnung „Abbaugbiet Mitte 1“). Diese Erweiterung ist notwendig, da der bestehende Abbau inzwischen nahezu vollständig ausgekiest ist. Weiterhin sollen Änderungen der Rekultivierung im Bereich von bereits abgebauten Flächen erfolgen, um die bauleitplanerischen Vorstellungen der Gemeinde Westerheim, welche sich in dem Vorentwurf des Bebauungsplans „Kiesabbau am Egelsberg und Nachfolgenutzung“ (Vorentwurf derzeit nicht zur Abschlussreife geführt) manifestieren, sinngemäß unter Beachtung der betrieblichen Vorgaben des Antragstellers realisieren zu können. Dies ist auch möglich, da dem Antragsteller, im Gegensatz zu den letzten Jahren inzwischen ein aktuelles Stoffstrommanagement mit ausreichenden Mengen an Bodenmaterial und Potential zu Verfügung steht. Am 16.03.2021 wurden Unterlagen und Entwürfe zur Abstimmung über Inhalt und Umfang der beizubringenden Unterlagen eingereicht: In der Stellungnahme vom 04.06.2021 stimmt das Landratsamt Unterallgäu (Sachgebiet 33 „Naturschutz und Landschaftspflege“) den vorliegenden Ausführungen grundsätzlich, naturschutzfachlich zu, jedoch waren die eingereichten Unterlagen im Bereich der landschaftspflegerischen Begleitplanung zu überarbeiten. Die überarbeiteten Unterlagen (Stand 30.08.2022) wurden bezüglich der Abbaugrenzen durch den regionalen Planungsverband Donau-Iller (vgl. Kapitel 3.1) beanstandet (11/2022, 06/2023). Die Unterlagen wurden daraufhin angepasst (Stand 18.12.2023) und bei einem gemeinsamen Termin am 07.02.2024 mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Unterallgäu (Herr Simmnacher) und der Geo + Plan Geotechnik GmbH (Herr Veigel und Herr Müller) final abgestimmt. Die Unterlagen zum LBP (Stand 18.12.2023) wurden daraufhin nochmals aktualisiert (Stand 29.02.2024, vorliegend).

1.3 Planverfahren der Kiesabbauerweiterung

Da der entstehende Baggersee auf den Grundstücken mit den Flur-Nrn. 279, 280, 282 und 284/ 1 und 285 bestehen bleiben soll, handelt es sich bei dem Vorhaben um einen planfeststellungspflichtigen Gewässerausbau im Sinne des §67 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in Verbindung mit §68 WHG mit Entstehen eines oberirdischen Gewässers im Sinne des §3 Nr. 1 WHG. Entsprechend Anlage 1 Nr. 13.18 UVPG handelt es sich bei dem Vorhaben um eine sonstige, der Art nach nicht von den Nummern 13.1 bis 13.17 erfasste, Ausbaumaßnahme im Sinne des Wasserhaushaltsgesetzes, die nicht von Nummer 13.18.2 erfasst ist. Diese ist in der genannten Anlage in der Spalte 2 mit „A“ gekennzeichnet. In diesem Fall sieht das UVPG entsprechend § 7 Absatz 1 Satz 1 eine allgemeine Vorprüfung zur Feststellung der UVP-Pflicht durch die zuständige Behörde vor. Das Landratsamt Unterallgäu hat jedoch bereits zu einem frühen Zeitpunkt eine UVP-Pflicht benannt, so dass die Antragsunterlagen die Umweltverträglichkeitsuntersuchung beinhalten.

Die auf dem Grundstück mit der Flur-Nr. 285/1 genehmigte Rekultivierung (Vollverfüllung mit anschließender landwirtschaftlicher Nutzung) bleibt in den Grundzügen erhalten. Ebenso die Rekultivierung auf den Grundstücken mit den Flur-Nrn. 289 und 289/2. Hier erfolgt lediglich eine Anpassung/ Konkretisierung der Gestaltung und Rekultivierung im Sinne eines ganzheitlichen Rekultivierungskonzeptes für das gesamte Abbaugelände. Insofern wird für diese Flächen eine Tektur beantragt.

2 Lage und Beschreibung des Vorhabens

2.1 Lage

Das gesamte Kiesabbaugelände befindet sich rund 0,7 km östlich der Wohnbebauung von Westerheim (Anlage 1.1). Westlich, südlich und östlich angrenzend bzw. im näheren Umfeld befinden sich weitere aktive und bereits abgeschlossene Kiesabbauflächen des Antragsstellers sowie von weiteren Firmen. Im Norden grenzt das Abbaugelände an Ackerflächen. Südlich des Abbaugeländes verläuft in einer Entfernung von mehr als 40 m die Kreisstraße MN 32, die u.a. die Ortschaften Sontheim im Südosten und Westerheim bzw. Günz im Nordwesten miteinander verbindet. Ca. 600 m nordwestlich verläuft die Autobahn A96 (Memmingen – München). Ca. 270 m südlich verläuft die Bahnlinie Memmingen – München. Das Werksgelände der Kieswerk Schlegelsberg GmbH & Co.KG liegt rund 550 m östlich des Abbaugeländes. Das gesamte Kiesabbaugelände umfasst die Flurstücke bzw. Teilflächen der Flurstücke mit Nummern 279, 280, 282, 284/ 1, 285 und 285/ 1 (Abbaugelände Mitte 1) sowie 289 und 289/2 (Abbaugelände Mitte 2). Alle Flurstücke befinden sich innerhalb der Gemarkung und Gemeinde Westerheim.

Geländemorphologie

Das Kiesabbaugebiet liegt in einem von Südost nach Nordwest streichenden Tal, zwischen westlicher und östlicher Günz. Die Schwelk fließt ca. 550 südwestlich des Kiesabbaus in diesem Talraum und mündet im Bereich der Ortschaft Westerheim in die westliche Günz.

Die Geländeoberfläche des geplanten Kiesabbaugebiets ist weitestgehend eben auf ~ 606 m ü.NHN und fällt flach, dem Talverlauf folgend, von ~ 507,5 m ü.NHN im (Nord-)Osten nach Nordwesten auf ~ 604,5 m ü.NHN ab. Die Geländeoberkante der den Abbau umgebenden, teils befestigten Wege sowie die Geländeoberkante der landwirtschaftlich genutzten Flächen, verläuft in etwa höhengleich zur unverritzten Geländeoberfläche des Abbaus.

Rund 50 m nördlich des Abbaugbiets steigt das Gelände um rund 30 m zum bewaldeten Egelsberg (636 m ü.NHN) an.

2.2 Beschreibung des Vorhabens

2.2.1 Abbaugbiet und Flächengrößen

Das Abbaugbiet ist in das Kiesabbaugebiet Mitte 1 mit den Teilflächen

- Erweiterungsfläche (Flurstücke 279, 280, 282 und 284/1)
- Altabbau (Flurstücke 285 und 285/1)
- Restabbaufläche (Teilfläche Altabbau auf Flurstück 285)

sowie das Kiesabbaugebiet Mitte 2 (Flurstücke 289 und 289/2; vollständig abgebauter Altabbau in Rekultivierung) zu untergliedern.

Die Angaben zur Flächengröße der Grundstücke sind aus dem Auszug des Liegenschaftskatasters (Abbau- und Rekultivierungsplanung) entnommen. Die Flächengrößen (alle Angaben in Hektar, gerundet auf eine Nachkommastelle) des Abbaus und Grundstücksteilflächen wurden EDV-gestützt ermittelt.

Details sind dem Erläuterungsbericht zur Abbau- und Rekultivierungsplanung zu entnehmen.

Das Abbaugebiet Mitte 1 lässt sich wie folgt gliedern:

- Erweiterungsfläche (Flurstücke 279, 280, 282 und 284/1) ~ 7,5 ha
- Altabbau (Flurstücke 285 und 285/1) ~ 5,5 ha

- **Gesamtfläche Abbaugebiet Mitte 1** ~ **13,0 ha**

Die Teilgebiete untergliedern sich wie folgt:

- Reine Abbaufäche ~ 6,5 ha
davon Trockenabbau, Tfl. Flur-Nr. 279: 2,0 ha
- Sicherheitsabstandsflächen ~1,0 ha

- **Erweiterungsfläche** (Flurstücke 279, 280, 282 und 284/1) ~ **7,5 ha**

- Nassabbau, Flur-Nr. 285 inkl. Sicherheitsabstände..... ~ 3,46 ha
- Nicht abgebauter „Kieskeil“ zwischen Trocken- und Nassabbau ~0,14 ha
- Trockenabbau, Flur-Nr. 285/1 inkl. Sicherheitsabstände ~1,90 ha

- **Altabbau** (Flurstücke 285 und 285/1) ~ **5,5 ha**

Auf dem Grundstück der Flurstücks 285 ist von der genehmigten Abbaufäche eine Restabbaufäche von rund 1 ha noch nicht abgebaut.

Das Abbaugebiet Mitte 2 lässt sich wie folgt gliedern:

- Flächen abgebaut und in Rekultivierung inkl. Sicherheitsabstände..... ~ 4,07 ha
- Aktiver Kiesabbau* 0,00 ha

- **Gesamtfläche Abbaugebiet Mitte 2** ~ **4,07 ha**

* Abbau ist vollständig abgeschlossen

Das Abbaugebiet Mitte 2 umfasst die Flurstücke 289 und 289/ 2; Gemarkung und Gemeinde Westerheim und besitzt eine Größe von insgesamt rund 4,07 ha. Der Abbau ist vollständig abgeschlossen. Das Abbaugebiet befindet sich in Rekultivierung.

2.2.2 Derzeitige Nutzung

Die noch nicht abgebauten Flächen des Abbaubereiches Mitte 1 werden derzeit landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt. Auf Teilflächen der Flurstücke 279 und 280 wurde bescheidsgemäß bereits mit dem Abbau begonnen. Auf dem Großteil des Flurstücks 285 ist der Abbau abgeschlossen und es besteht derzeit ein Abbaugewässer und Abbauböschungen. Auf Flurstück 285/ 1 ist der Abbau abgeschlossen und es wird derzeit im Rahmen der Rekultivierung verfüllt. Flurstück 282 wird derzeit als Wirtschaftsweg genutzt. Auf den Flurstücken 289 und 289/ 2 des Abbaubereiches Mitte 2 ist der Abbau abgeschlossen und es werden die Rekultivierungsarbeiten durchgeführt. In diesem Rahmen wurden auch die geplanten CEF-Maßnahmen in großen Teilen bereits umgesetzt (s. Anlage 1.2).

2.2.3 Sicherheitsabstände

Entsprechend den Richtlinien für Anlagen zur Gewinnung von Kies, Sand, Steinen und Erden (09.06.1995: Absatz 4.2.1.6) betragen die Sicherheitsabstände der Erweiterungsfläche:

- Nordwestliche Abbaugrenze: 10 m zum Nachbargrundstück Weg-Flur-Nr. 277
- Nordöstliche Abbaugrenze: 10 m zum Nachbargrundstück Flur-Nr. 284¹⁾
- Südöstliche Abbaugrenze: 10 m zum Nachbargrundstück Weg-Flur-Nr. 287²⁾
- Süd-Südöstliche Abbaugrenze: 10 m zum Nachbargrundstück Weg-Flur-Nr. 282

¹⁾Auf Flurstück 280 verläuft die Abbaugrenze innerhalb des Grundstücks.

²⁾Bestandsböschung im Bereich der Flur-Nr. 285 keine Änderung.

Rechtzeitig bevor der Abstand von Abbauböschungsoberkante zum Wegflurstück 282 10 m erreicht, wird der Weg beidseitig durch eine Randwellschüttung mit Mutterboden oder anderweitig zur Durchfahrt gesperrt.

Hinweis zum Sicherheitsabstand an der Südwestseite und der Südostseite des bestehenden Nassabbaus

Im Bereich der Südwestseite und der Südostseite des bestehenden Abbaus beträgt der bestehende Sicherheitsabstand weniger als 10 m. Der Sicherheitsabstand wird nicht befahren (bestehende Heckenstrukturen teils auf Wall entlang der Südostseite und im östlichen Teil der Südwestseite). Die Südwestseite wird mit Hecken und Einzelbäumen bepflanzt und ist somit nicht befahrbar.

Maßnahmen (z.B. Zaun und/ oder Randwall, Beschilderung) bezüglich der Verkehrssicherheit und zum Nachweis der Böschungsstandsicherheit von bestehenden Abbauböschungen sowie der Böschungen während des Abbaus und nach Abschluss der Rekultivierung sind mit den zuständigen Behörden abzustimmen.

2.2.4 Siedlung und Erschließung

Die Entfernungen (Luftlinie) von der Abbaufäche zu den nächstgelegenen Siedlungsbereichen betragen:

- ca. 0,7 km nach Westerheim im Westen
- ca. 2,4 km nach Günz im Nordwesten
- ca. 1,4 km nach Erkheim im Nordosten
- ca. 1,5 km nach Schlegelsberg im Osten
- ca. 1,5 km nach Sontheim im Südosten
- ca. 2,5 km nach Attenhausen im Süden

Damit besitzt der Abbau ausreichend Abstand zu Siedlungsgebieten. Eine Beeinträchtigung ist nicht gegeben.

Die geplante Abbaufäche ist bereits an das öffentliche Verkehrsnetz angeschlossen. Es können die bestehenden an die Kreisstraße MN 32 angebotenen Wirtschaftswege genutzt werden, die auch teilweise für die angrenzenden Kiesabbau- und Agrarflächen genutzt werden.

Die Kreisstraße MN 32 trifft rund 1 km – 1,5 km südöstlich auf die Staatsstraße ST 2011, über welche das Werksgelände der Kieswerk Schlegelsberg GmbH & Co.KG angefahren werden kann. In Ihrem weiteren Verlauf nach Norden trifft die ST 2011 an die Anschlussstelle 16 – Erkheim der Autobahn A 96. Sowohl das Werksgelände als auch die A 96 können somit ortsdurchfahrtsfrei vom Kiesabbaugebiet aus angefahren werden. (vgl. Anlage 1.1)

2.2.5 Abbau- und Rekultivierungsabschnitte

Abbauabschnitte

Zur Minimierung der Auswirkungen des Eingriffs wird der Abbau in zwei Abbauabschnitte (BA I und BA II) untergliedert (s. Anlage 2.1: Abbauplan). Die reine Abbaufäche des Abbaubereiches Mitte 1 umfasst rund 120.000 m². Abzüglich des abgeschlossenen Trockenabbaus im Bereich Flurstück 285/ 1 (~ 19.000 m²) ergeben sich für den BA I und BA II zusammen rund 101.000 m²:

- Der BA I umfasst rund 76.000 m² reine Abbaufäche ohne Sicherheitsabstände.
- Der BA II umfasst rund 25.000 m² reine Abbaufäche ohne Sicherheitsabstände.

Rekultivierungsabschnitte

Die Rekultivierung wird in vier definierten Rekultivierungsabschnitten (R1 bis R4) erfolgen:

- Der **R1** (rund 19.000 m², entsprechend 1,9 ha) umfasst den Teilbereich des Altabbaus auf Flurstück 285/ 1 (ehemaliger Trockenabbau). Die Auffüllung der Hohlform des ehemaligen Trockenabbaus erfolgt mit:
 - Abraum und unverwertbaren Lagerstättenanteilen (*abgeschlossen*)..... ca. 16.000 m³
 - Fremdmaterial Z0 gem. LVGBT (*aktiv*)..... ca. 52.000 m³
 - Oberbodenauftrag (0,5 m) ca. 9.500 m³
 - Anmodellierung und Gestaltung von Sicherheitsabstandsflächen ca. 1.500 m³
-
- **Volumen gesamt**..... **ca. 79.000 m³**

Bis ca. 0,5 m unter Urgelände wird mit Abraum und unverwertbaren Lagerstättenanteilen sowie Fremdmaterial Z0 aufgefüllt. Oberhalb der Auffüllung wird eine Oberbodenschicht mit 0,5 m Mächtigkeit aufgebracht, so dass die Fläche Urgeländenniveau erreicht und an die angrenzenden Flächen bündig anschließt. Rekultivierungsziel bzw. Folgenutzung ist intensive landwirtschaftliche Nutzung (Ackerbewirtschaftung #A11).

- Der **R2** (rund 49.800 m², entsprechend 4,98 ha) liegt innerhalb des BA I auf Teilflächen der Flurstücke 279, 280, 282 und 285. Die südwestliche Abbauböschung wird modelliert auf $\leq 1: 5$ bzw. natürlicher Schüttungswinkel.

Die Teilverfüllung erfolgt mit:

- Abraum und unverwertbare Lagerstättenanteile/ Waschschlamm ca. 24.600 m³
 - Fremdmaterial Z0 gem. LVGBT ca. 7.250 m³
 - Oberbodenauftrag (0,5 m) ca. 2850 m³
 - Anmodellierung und Gestaltung von Sicherheitsabstandsflächen ca. 1.300 m³
-
- **Volumen gesamt**..... **ca. 36.000 m³**

Es ist vorgesehen im basalen Bereich den Böschungsfuß im Grundwasser mit Abraum aufzubauen. Oberhalb soll die Böschung dann mit Fremdmaterial Z0 gem. LVGBT aufgebaut werden. Die Böschung soll oberhalb des Grundwasserwechselbereichs mit Oberboden bis max. ca. 0,5 m angedeckt werden. In diesen Bereichen ist als Entwicklungsziel Ruderalflur vorgesehen (s.u.). Die Auffüllung ist unter Berücksichtigung der Zusammensetzung des Einbaumaterials standsicher auszuführen.

- Der **R3** (rund 35.700 m², entsprechend 3,57 ha; Teilflächen Flurstücke 280, 282, 284/ 1 und 285) und **R4** (rund 25.700 m², entsprechend 2,57 ha; Teilflächen Flurstücke 279, 280, 282 und 285) liegen innerhalb des BA I und BA II.

Die Teilverfüllung in R3 und R4 erfolgt mit insgesamt:

- Abraum und unverwertbare Lagerstättenanteile/ Waschschlammca. 91.400 m³
 - Fremdmaterial Z0 gem. LVGBTca. 62.750 m³
 - Oberbodenauftrag (0,5 m)ca. 12.450 m³
 - Anmodellierung und Gestaltung von Sicherheitsabstandsflächenca. 1.550 m³
-
- **Volumen gesamt..... ca. 168.150 m³**

Es ist vorgesehen im basalen Bereich den Böschungsfuß im Grundwasser mit Abraum aufzubauen. Oberhalb soll die Böschung dann mit Fremdmaterial Z0 gem. LVGBT aufgebaut werden. Auf der Auffüllung oberhalb des Grundwasserwechselbereichs wird Oberboden bis max. ca. 0,5 m aufgebracht. Endhöhe OK Oberbodenauftrag ist rund 2 m unter der umgebenden Gok bzw. ehemalige Abbauoberkante. Der so noch offene Teilabschnitt der Abbauböschung wird als Lockergesteinsböschung mit perspektivisch naturnaher Entwicklung erhalten. Die Auffüllung ist unter Berücksichtigung der Zusammensetzung des Einbaumaterials standsicher auszuführen.

Auf der Oberfläche werden landwirtschaftlich genutzte Flächen geschaffen. Die Grenzen um die landwirtschaftliche Fläche werden von einem rund 3 m bis 5 m breiten Ackerrandstreifen umgeben. Damit ist auch ein ausreichender Abstand zu den Uferböschungen gegeben.

Anmerkung: Gem. Stellungnahme des Wasserwirtschaftsamtes Kempten vom 20.05.2021 (s. Unterlage /27/) wird dem Einbau von rund 122.000 m³ Fremdmaterial (entsprechend Genehmigungsbescheide des Landratsamtes Unterallgäu, s. Unterlagen /16/, /17/, /18/ und /19/) zugestimmt.

2.2.6 Kenndaten des Abbaus

In der folgenden Tabelle sind die Kenndaten des beantragten Vorhabens aufgelistet:

Tabelle 1: Kenndaten des Vorhabens (Details sind dem Erläuterungsbericht zur Abbauplanung zu entnehmen)

Bezeichnung	Beschreibung
Art der gewonnene Rohstoffe und Verwendung	Es werden Kies- und Sand zur Verwendung im benachbarten Kies- und Transportbetonwerk Schlegelsberg oder ggf. zur direkten Verwendung bei regionalen Baumaßnahmen gewonnen.
Zusammensetzung Re- kultivierungsmaterialien	Abraum und Unverwertbare Lagerstättenanteile, Kieswaschschlamm und Fremdmaterial Z0 nach Anforderungen gem. LVGBT
Rohstoffvolumen	Rund 500.000 m ³
Mengenerwartung	57.000 m ³ / Jahr
Abbaubeginn	<ul style="list-style-type: none"> ➤ „Altabbau“ (Flurstücke 285 und 285/ 1): Abbau abgeschlossen. ➤ Erweiterungsfläche: Abbau auf Teilflächen Flurstücke 279 und 280 bereits seit dem Jahr 2020 bzw. 2022/23 aktiv (BA I). Nach Abschluss Trockenabbau BA I Beginn Abbau BA II und parallel Nassabbau in BA I. ➤ Restabbaufäche (Flurstück 285): Beginn entsprechend Abbaufortschritt im Abbauabschnitt BA I bzw. BA II.
Dauer	ca. 9 bis 10 Jahre
Abbauende	Ende 2033
Rekultivierungsbeginn	<ul style="list-style-type: none"> ➤ R1: Rekultivierung auf Flurstück 285/ 1 bereits aktiv. ➤ R2: Zeitnaher Verfüllbeginn entlang der bestehenden Altböschung ➤ R3/ R4: Die Verfüllarbeiten werden dem Abbaufortschritt in BA II mit ausreichendem Abstand zur aktiven Abbauböschung nachgeführt.
Dauer	Ca. 15 Jahre
Rekultivierungsende	Ende 2038
Anlieferung	Abtransport des gewonnenen Rohstoffs erfolgt über ein kurzes Stück des Wirtschaftsweges auf Flurstück 282 (Eigentümer ist die Gemeinde Westerheim). Von Dort erfolgt der Weitertransport ortsdurchfahrtsfrei auf der Kreisstraße MN 32 und der Staatsstraße ST 2011.
Tagesleistung, Durchschnitt	Keine Änderung gegenüber bestehenden Genehmigungen
Tagesleistung, maximal	Keine Änderung gegenüber bestehenden Genehmigungen
Fahrzeuge für Abbau, Transport und Rekultivierung	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Abbau mittels Tieflöffel- und/ oder Schürfkübelbagger ➤ Verladung gewonnener Rohstoff mittels Radlader ➤ Abraum, Rekultivierung mit Planierraupe ➤ Abtransport/ Anlieferung mittels 4-Achs Muldenkipper
Arbeitszeiten	Keine Änderung gegenüber bestehenden Genehmigungen
Grundwasserflurabstand	Keiner, Nassabbau im Grundwasser
Schutzfunktion über Grundwasserleiter	Keine, Nassabbau im Grundwasser

3 Planungsrelevante Rahmenbedingungen

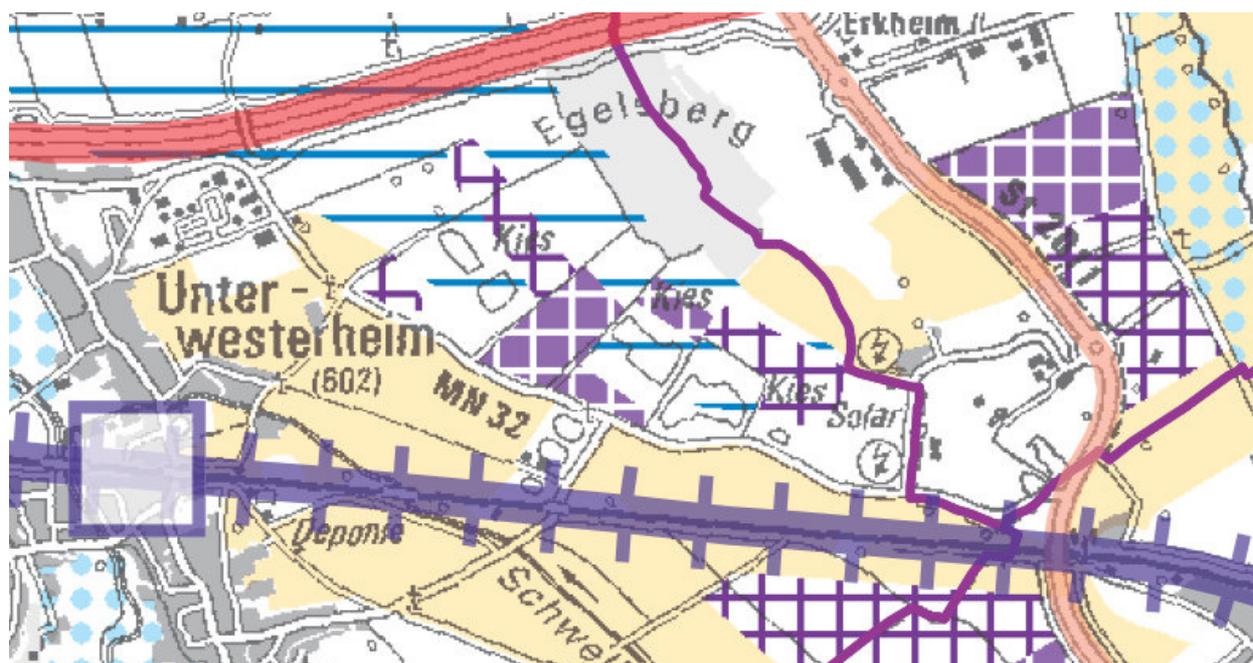
3.1 Regionalplan

Der geplante Kiesabbau liegt laut rechtsgültigem Regionalplan der Region Donau-Iller aus dem Jahr 1987 und der Karte: "Gewinnung und Sicherung von Bodenschätzen; 3. Teilfortschreibung; verbindlich 29.06.2006) überwiegend im Bereich des Vorranggebietes KS-UA-7, welches keine flächenscharfe Grenzziehung aufweist.

Aktuell erfolgt die Gesamtfortschreibung des Regionalplanes Donau-Iller. Auch im Entwurf 23.07.2019) zur Fortschreibung ist der überwiegende Teil der Abbaufäche als Vorranggebiet für den Abbau von Rohstoffen aufgenommen. In der Abbildung 1 ist ein Ausschnitt aus dem Regionalplan Donau-Iller - Karte: "Gewinnung und Sicherung von Bodenschätzen (Entwurf; 23.07.2019) dargestellt. Eine detaillierte Darstellung der Flächensituation enthält die Anlage 1.2. Der Steckbrief (RVDI ID #1A-0031 - 2) zur strategischen Umweltprüfung (Anlage 6.2) führt aus, dass im nachgelagerten Verfahren, im Rahmen eines Gesamtkonzeptes zur Rekultivierung, zu prüfen ist, inwieweit eine Wiederverfüllung von Teilflächen zur Minimierung der Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche mit den zu erwartenden erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu vereinbaren ist.

Zur Minimierung der Auswirkungen auf den Artenschutz sind die Maßnahmenpakete Wiesenbrüter, Amphibien und Pionierarten (vgl. Umweltbericht Kapitel 5) zu berücksichtigen.

Abbildung 1: Ausschnitt aus Regionalplan Donau-Iller Karte: "Gewinnung und Sicherung von Bodenschätzen (Entwurf; 23.07.2019)



Anmerkung zur Gesamtfortschreibung des Regionalplanes Donau-Iller (Entwurf 23.07.2019)

Zur Klärung der Flächenzusammenhänge und -überschneidungen sind die Grenzen von Regional- und Bauleitplanung in einen Lageplan eingezeichnet (Anlage 1.2). Dabei zeigte es sich, dass sich sowohl die Grenzen des Vorranggebietes Kies/Sand mit Gebietsnummer KS-UA-7 als auch die Grenzen des geplanten Vorranggebietes zumeist nicht an den Grenzen der seit für den Abbau festgelegten Grenzen des Flächennutzungsplanes orientieren.

Der Regionalverband Donau-Iller (Herr Riethe) machte in Abstimmung mit der Gemeinde Westerheim (Frau Bürgermeisterin Bail) folgenden Vorschlag (s. E-Mail vom 19.06.2023):

- FINr 284/1 kann abgebaut werden (ist im Regionalplanentwurf als VRG Abbau enthalten)
- FINr 1062 kann gänzlich abgebaut werden (Unschärfe Regionalplan)
- FINr 1059 kann erst später gänzlich abgebaut werden (Unschärfe Regionalplan, VRG Sicherung)
- FINr 280 kann nur bis zur Hälfte (Höhe bis Flurgrenze 1062 (und somit weiterhin gut 100 m zum Waldrand) abgebaut werden (Unschärfe Regionalplan).

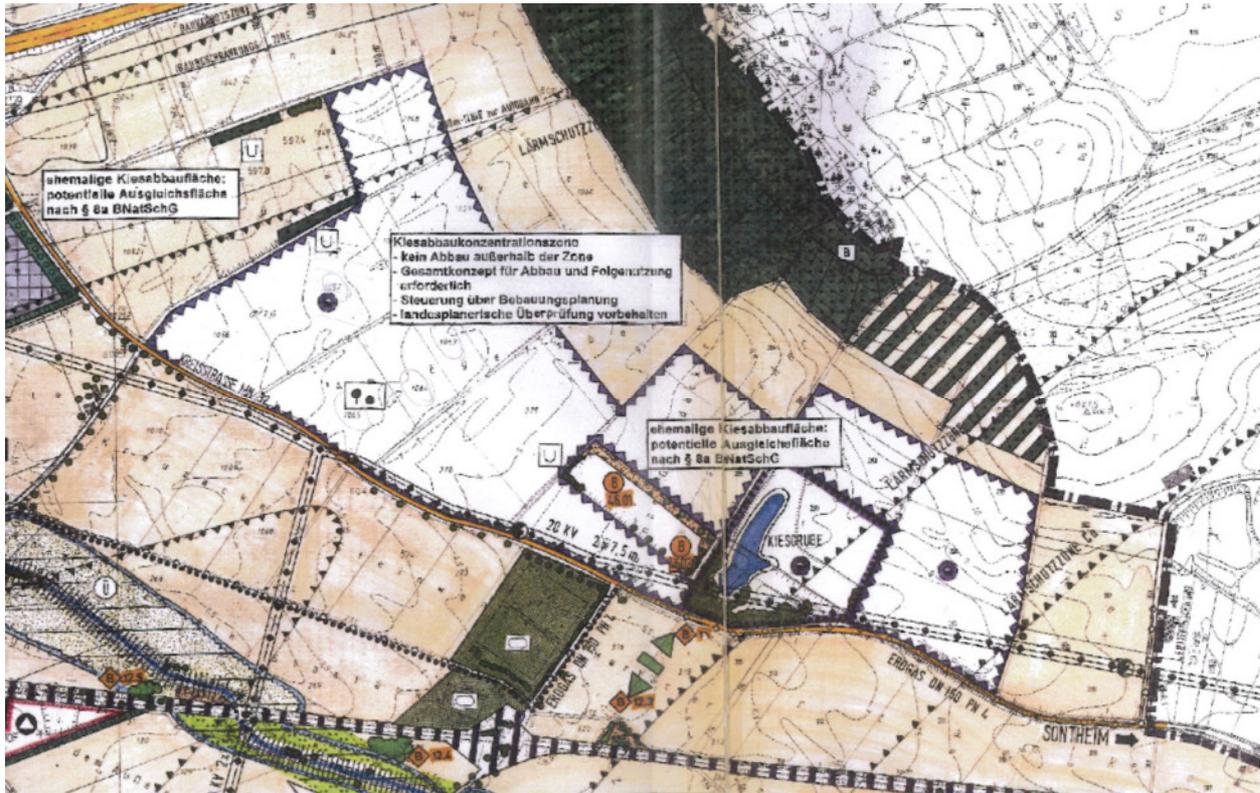
Den daraufhin angepassten und in Anlage 2.1 dargestellten Abbaugrenzen stimmte der Regionalverband Donau-Iller (Herr Riethe, E-Mail vom 02.08.2023) auf Anfrage des Auftraggebers wie folgt zu:

„Wie bereits besprochen können wir dem vorgelegten Abbauplan (Vorabzug – 25.7.23) grundsätzlich zustimmen. Die Planung entspricht den in Aufstellung befindlichen Zielen der regionalen Rohstoffsicherung im Entwurf der Gesamtfortschreibung des Regionalplans. Wir gehen von einer Genehmigung der Gesamtfortschreibung Mitte des Jahres 2024 aus. Über die Genehmigungsfähigkeit entscheidet das Landratsamt.“

3.2 Flächennutzungsplan

Das geplante Kiesabbaugebiet liegt laut FLÄCHENNUTZUNGSPLAN WESTERHEIM (s. Abbildung 2) zum großen Teil innerhalb der dort gekennzeichneten Abbaufäche (siehe auch Anlage 1.2). Für die Nutzung Kiesabbau besteht damit überwiegend eine Positivausweisung.

Abbildung 2: Ausschnitt aus FLÄCHENNUTZUNGSPLAN WESTERHEIM



3.3 Bebauungsplan-Vorentwurf

Der Bebauungsplan „Kiesabbaugebiet am Egelsberg und Nachfolgenutzung“ liegt lediglich als Vorentwurf vor und ist daher nicht entscheidungsrelevant für den Kiesabbau. Gleichwohl sind im Folgenden die vorläufigen Rekultivierungsziele dieses Bebauungsplanes aufgelistet. Entsprechend den Rekultivierungsschwerpunkten des Bebauungsplanes (B-Plan) wird das Gesamtgebiet in den vorliegenden Antragsunterlagen in die folgenden Bereiche untergliedert (Anlagen 1.2-3), wobei sich die aktuell beantragte Abbaufäche im Abbaugebiet Mitte 1 und die Rekultivierungsänderungen im Abbaugebiet Mitte 1 und im Abbaugebiet Mitte 2 befindet:

- Abbaugebiet Nord Vorgabe B-Plan: Flächen für Landwirtschaft und Ausgleichsfläche
- Abbaugebiet Mitte 1 Vorgabe B-Plan: Landschaftssee und terrestrische Ausgleichsfläche
- Abbaugebiet Mitte 2 Vorgabe B-Plan: Seefläche und terrestrische Ausgleichsfläche
- Abbaugebiet Süd Vorgabe B-Plan: Flächen für Landwirtschaft

Die Abbau- und Rekultivierungsplanung des Kiesabbaus Westerheim des Kieswerk Schlegelsberg GmbH & Co.KG setzt die Vorgaben des Bebauungsplanes (Vorentwurf) unter Berücksichtigung der betrieblichen Belange weiterstgehend um. Damit orientiert sich die Genehmigungsplanung auch an den bauleitplanerischen Vorstellungen und Wünschen der Gemeinde Westerheim, obgleich diese im Bebauungsplan (Vorentwurf) derzeit nicht zur Abschlussreife geführt wurden.

3.4 Bestehende Genehmigungen/ Bescheidungen

Folgende Bescheide für Flächen innerhalb der Abbaugebiete Mitte 1 und Mitte 2 liegen vor:

- Bescheid des Landratsamtes Unterallgäu vom 16.11.1995: Plangenehmigung Nasskiesabbau; Erweiterung des bestehenden Nasskiesabbaus auf Flurstück 289 auf Flurstück 298/ 2.
- Bescheid des Landratsamtes Unterallgäu vom 01.06.2005: Nasskiesausbeute mit teilweiser Wiederverfüllung auf dem Grundstück Fl.Nr. 285 der Gemarkung Westerheim und Beseitigung des Baggersees durch Verfüllung auf den Grundstücken Fl.Nrn. 289 und 289/ 2 der Gemarkung Westerheim.
- Bescheid des Landratsamtes Unterallgäu vom 23.10.2007: Teilverfüllung der Kiesgrube auf dem Grundstück Fl.Nr. 285 der Gemarkung Westerheim.
- Bescheid des Landratsamtes Unterallgäu vom 07.10.2013: Nasskiesausbeute mit teilweiser Wiederverfüllung auf dem Grundstück Fl.Nr. 285 der Gemarkung Westerheim und Beseitigung des Baggersees durch Verfüllung auf den Grundstücken Fl.Nrn. 289 und 289/ 2 der Gemarkung Westerheim.
- Schreiben des Landratsamtes Unterallgäu vom 11.03.2019: Nasskiesausbeute mit teilweiser Wiederverfüllung auf dem Grundstück Fl.Nr. 285 der Gemarkung Westerheim und Beseitigung des Baggersees durch Verfüllung auf den Grundstücken Fl.Nrn. 289 und 289/ 2 der Gemarkung Westerheim (Zum Bescheid des Landratsamtes Unterallgäu vom 01.06.2005 i.d.F. vom 07.10.2013 sowie zur Besprechung vom 27.02.2019).
- Bescheid des Landratsamtes Unterallgäu vom 20.05.2020: Trockenabbau, Kiesabbau nordöstlich von Westerheim, Gemarkung Westerheim, Flurnr. 279.
- Bescheid des Landratsamtes Unterallgäu vom 16.02.2022: Zulassung für den Trockenabbau auf einer Fläche von 10.000 m² auf den Grundstücken Fl.Nrn. 279 Tfl. Und 280 Tfl. der Gemarkung Westerheim.

3.5 Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)

Im ABSP finden sich sowohl für Feuchtgebiete als auch für Trockenstandorte keine Eintragungen für den Kiesabbaustandort.

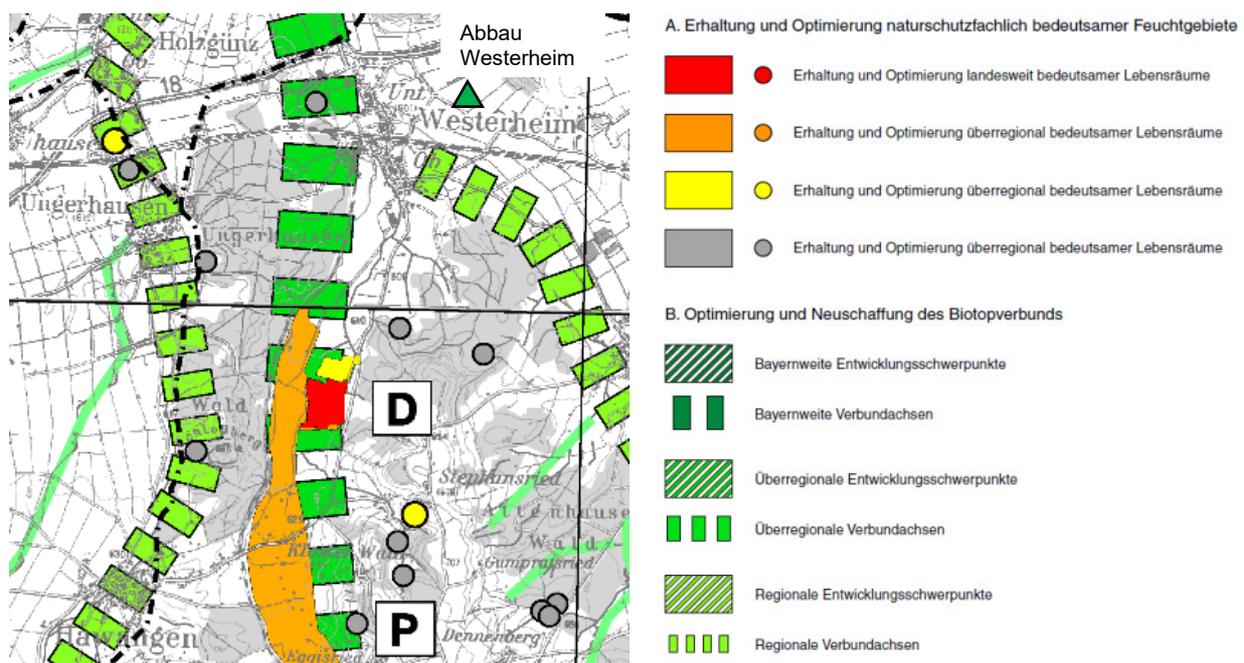


Abbildung 3 ABSP-Ausschnitt Jahr 2007 (Feuchtgebiete)

3.6 Schutzgebiete, Nutzungen, Oberflächengewässer

3.6.1 Schutzgebiete im weiteren Umfeld

Innerhalb des geplanten Abbaugbietes liegen keine Schutzgebiete nach Europäischen Recht oder nach dem BayNatSchG. Im weiteren Umfeld gibt es die folgenden FFH- und Naturschutzgebiete Gebiete:

- FFH – Gebiet „Westliche Günz und Hundsmoor“ (8027-371), ca. 1,3 km südwestlich
- Naturschutzgebiet „Hundsmoor“ (NSG-00293.01); ca. 3,3 km südwestlich
- FFH – Gebiet „Bachmuschelbestände bei Lauben“ (7927-371); ca. 1 km nördlich
(Anmerkung: Das FF-Gebiet grenzt an die Ortschaft Erkheim)

Der Abbau führt aufgrund der großen Entfernung nicht zu einer Beeinflussung der genannten Schutzgebiete. Naturparks, Regionale Grünzüge, Landschaftliche Vorbehaltsgebiete und Landschaftsschutzgebiete sind in der Umgebung nicht vorhanden.

3.6.2 Schutzgebiete im engeren Umfeld

Innerhalb des geplanten Abbaugbietes und in dessen näherem Umfeld existieren keine Schutzgebiete.

3.6.3 Geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG

Im Abbaugbiet selbst sind keine Biotope gemäß § 30 BNatSchG bzw. Art. 23, BayNatSchG vorhanden.

An angrenzenden Abbaufächen im Bereich der Abbaugbiete Mitte 2, auf Flurstück 288, und Abbaugbiet Süd, Flurstück 297, gibt es jeweils ein kleinflächiges Biotop mit Überschrift „Kiesgrubenabschnitte bei Westerheim“ (vgl. LBP bzw. UVU):

- Biotopteilflächen Nr. 7927-1052-001: Kleinröhrichte
- Biotopteilflächen Nr. 7927-1052-002: Unterwasser- und Schwimmblattvegetation

Die Biotope liegen rund 85 m bzw. 300 m südöstlich des Abbaus. Aufgrund der großen Entfernung führt der Abbau sowohl während des Abbaus als auch nach Abschluss der Rekultivierungsarbeiten zu keiner Beeinflussung der beiden Biotopflächen (siehe GEO + PLAN GEOTECHNIK GMBH (18.12.2023): Hydrogeologisches Gutachten: Abschnitt 8.4.2).

3.6.4 Hochwasserschutz (Überschwemmungsgebiet der Günz)

Entsprechend dem Bayerischen Umweltatlas des LfU befindet sich die Abbaufäche außerhalb von Überschwemmungsgebieten.

3.6.5 Wasserschutzgebiete

Im unmittelbaren Umfeld des Abbaugbietes befinden sich keine Trinkwasserschutzgebiete. Das nördlich der Autobahn A 96 gelegene Wasserschutzgebiet (WSG Rummeltshausen-Günz) ist rund 1,2 km vom Abbau entfernt. Gem. Stellungnahme des Wasserwirtschaftsamtes Kempen vom 20.05.2021 befindet sich das Vorhaben fast vollständig innerhalb des vom WWA vorgeschlagenen Wasservorbehaltsgebietes der Wasserversorgung Günz/ Rummeltshausen und Lauben. Das genannte Teilgebiet liegt jedoch innerhalb des Vorranggebietes für den Abbau von Rohstoffen, so dass für die Rohstoffgewinnung eine Positivausweisung besteht.

Zwischen Abbaugbiet und dem Wasserschutzgebiet verläuft als Vorbelastung die Autobahn A 96.

3.6.6 Kieskonzentrationsfläche

Das geplante Kiesabbaugbiet liegt laut FLÄCHENNUTZUNGSPLAN WESTERHEIM (s. Abbildung 2) substantziell innerhalb der dort gekennzeichneten Abbaufäche (siehe auch Abbau- und Rekultivierungsplanung Anlage 1.2). Arrondierungen ergeben sich durch die Ergebnisse der inzwischen durchgeführte Rohstofferkundung, sowie durch die für den Abbau nicht zu Verfügung stehende Privatfläche Flur-Nr. 286. Für die Nutzung Kiesabbau besteht damit eine Positivausweisung. (siehe Kapitel 3.2).

3.6.7 Private Brunnen

Im Bereich und im nahen Umfeld um den Abbau befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Brunnen.

3.6.8 Oberflächengewässer

Baggerseen

Die Grundwasserbilanz ist hinsichtlich des Zu- und Abstroms ausgeglichen. Im Bereich der nördlich / nordwestlich des Abbaus gelegenen Baggerseen auf Flurnummer 1063/1064 und 1065 wird es zu geringfügigen Erhöhungen des Grundwasserspiegels und damit der Seespiegelnhöhen kommen. Im Bereich der weiter nördlich des Abbaus gelegenen Seeflächen auf Flur-

nummer 1057/1 und 1049/1 wird es aufgrund der großen Entfernung zu keinen Veränderungen der Grundwasserstände kommen.

Im Bereich der südlich/südöstlich des Abbaus gelegenen Seefläche auf Flurnr. 288 wird es während des Abbaus und nach der Rekultivierung zu einer geringfügigen und tolerierbaren Grundwasserabsenkung kommen.

Im Bereich der weiter südöstlich des Abbaus gelegenen Seefläche auf Flurnummer 297 wird es aufgrund der großen Entfernung zu keinen Veränderungen der Grundwasserstände kommen (siehe GEO + PLAN GEOTECHNIK GMBH (18.12.2023): Hydrogeologisches Gutachten: Abschnitt 8.2.2).

Fließgewässer

Aufgrund des großen Abstandes von 550 m zur Schwelk sind durch den Abbau keine Auswirkungen sowohl während als auch nach Beendigung des Abbaus zu erwarten (siehe GEO + PLAN GEOTECHNIK GMBH (18.12.2023): Hydrogeologisches Gutachten: Abschnitt 8.2.1).

3.7 Landwirtschaftliche Nutzung im Umfeld

Die Änderung des Grundwasserspiegels durch das Vorhaben ist gering und in einem Abstand von wenigen Metern zum Abbau nahezu abgeklungen, so dass eine Beeinträchtigung der angrenzenden Grundstücke nicht zu erwarten ist. Da der Grundwasserflurabstand im unverritzten Bereich zum Zeitpunkt der Stichtagsmessung im Mittel rund 7,4 m beträgt und die Grundwasser Oberfläche somit außerhalb der pflanzenverfügbaren Zone liegt ist ohnehin keine Beeinflussung durch das Vorhaben in Bezug auf den Wirkungspfad Pflanze-Grundwasser zu erwarten.

4 Bestandserfassung

4.1 Naturraum

Der Abbau befindet sich entsprechend seiner geographischen Lage regional im „Südbayerischen Hügelland“.

4.2 Geologie und Boden

In den nachfolgenden Kapiteln sind Angaben aus dem Hydrogeologisches Gutachten (Geo + Plan Geotechnik GmbH 18.12.2023) zusammengefasst übernommen. Für Details wird auf das umfangreiche o.g. hydrogeologische Gutachten verwiesen.

4.2.1 Geomorphologie

Der geplante Kiesabbau liegt im östlichen Bereich der sich zwischen Markt Rettenbach und Westerheim befindenden würmeiszeitlichen Kiesterrasse. Mergelig-feinsandige Gesteine der Oberen Süßwassermolasse bilden den Untergrund des Kieskörpers (GEOLOGISCHE KARTE DES ILLER-MINDEL-GEBIETES).

4.2.2 Geologische Schichtenfolge

Ausgehend von der Auswertung der Schichtenverzeichnisse der abgeteufte Bohrungen (hydrogeologisches Gutachten: Anlagen 4ff) ist vereinfacht mit folgendem Schichtenaufbau zu rechnen:

Tabelle 2: Zusammengefasster vereinfachter geologischer Aufbau im Bereich des Kiesabbaus mit Angaben zur durchschnittlichen Schichtdicke bezogen auf die Gesamtabbaufläche

Von	bis	Mächtigkeit	Geologische Schicht	Bezeichnung
0,0 m	0,3 m	0,3 m	Mutterboden (Schluff, sandig bis stark sandig, kiesig, humos)	Deckschichten
0,3 m	1,1 m	0,8 m	Verwitterungslehm (Schluff, kiesig, stark sandig bis sandig, schwach steinig)	
1,1 m	9,5 m	8,4 m	Kies (Kies, schwach sandig bis sandig, z.T. schwach steinig bis steinig, schwach schluffig)	Lagerstätte
Ab 9,5 m			Feinsandiger Schluff der Oberen Süßwassermolasse (OSM)	Lagerstättenbasis (Grundwasserstauer)

4.2.3 Boden

Nach den bei der Kartierung und in den Bohrungen angetroffenen Verhältnissen handelt es sich im Bereich des Abbaus um einen Standort, der durch typische geringmächtige Böden mit einer Mächtigkeit von bis zu rund 1 m, bestehend aus überwiegend Verwitterungslehm geprägt ist.

4.3 Denkmale, Denkmalensembles, Bodendenkmale, archäologisch bedeutsame Landschaften

Im Bereich des geplanten Kiesabbaus, als auch im direkten und engeren Umfeld befinden sich keine Denkmale, Denkmalensembles, Bodendenkmale oder archäologisch bedeutsame Landschaften. Das Bodendenkmal „Verebnete Grabhügel aus der Hallstattzeit“ ist in nordwestlicher Richtung mehr als 250 m von der geplanten Abbaufäche entfernt

4.4 Schutzgut Wasser

Am Standort Westerheim bestehen sechs Grundwassermessstellen im Bereich der beantragten Kiesabbauerweiterung sowie eine weitere Grundwassermessstellen im weiteren Umfeld des Kiesabbaugeländes. Insgesamt erschließen damit sieben Grundwassermessstellen um den Abbaustandort die hydrogeologischen Verhältnisse bis zum Grundwasserstauer der oberen Süßwassermolasse.

4.4.1 Grundwasserdeckschicht

Mutterboden sowie Verwitterungslehm/-kies mit einer Gesamtmächtigkeit im Regelfall zwischen rund 0,4 m bis 1,5 m bilden zusammen mit dem nicht grundwassererfüllten Anteil des Niederterrassenkieses die Grundwasserdeckschicht (siehe GEO + PLAN GEOTECHNIK GMBH (18.12.2023): Hydrogeologisches Gutachten: Abschnitt 3.1).

4.4.2 Grundwasserleiter

Grundwasserleiter ist der würmeiszeitliche, stark durchlässige Niederterrassenkies. Es herrscht ein freier Grundwasserspiegel vor (siehe GEO + PLAN GEOTECHNIK GMBH (18.12.2023): Hydrogeologisches Gutachten: Abschnitt 3.2).

4.4.3 Grundwasserstauer

Die Gesteine der Oberen Süßwassermolasse (Feinsand, Ton und Schluff) bilden die Grundwassersohlschicht (siehe GEO + PLAN GEOTECHNIK GMBH (18.12.2023): Hydrogeologisches Gutachten: Abschnitt 3.2).

4.4.4 Grundwasserfließrichtung und Gefälle

Grundsätzlich fließt das Grundwasser nach den Ergebnissen der Stichtagsmessung vom 19.09.2019/ 23.09.2019 dem Talverlauf folgend von Südsüdosten nach Nordwesten. Diese Grundwasserfließrichtung ist im Bereich des beantragten Abbaus und im engeren Umfeld vorherrschend. Lokal und kleinräumig wird das natürliche Fließverhalten durch den Baggersee auf Flurnummer 285 innerhalb des Abbaugbietes Mitte 1 sowie durch die eng benachbarten z.T. teilverfüllten Baggerseen (z.B. Flurnummer 288 und Abbaugbiet Mitte 2) gestört, insgesamt stellt sich jedoch mit zunehmendem Abstand zu den Seeflächen/ Verfüllflächen wieder die generelle Grundwasser-Hauptfließrichtung von Südosten nach Nordwesten ein (siehe GEO + PLAN GEOTECHNIK GMBH (18.12.2023): Hydrogeologisches Gutachten: Abschnitt 3.5).

Das Grundwassergefälle liegt im Abbaugbiet Mitte 1 im Mittel bei rund 0,0028 bzw. 2,8 ‰. Lokal, wie im Bereich der Flurnummer 285/1, kann, bedingt durch die bestehenden See- und Verfüllflächen, auch ein höheres Grundwassergefälle zwischen 0,01 (10 ‰) bis 0,02 (20 ‰) erwartet werden (siehe GEO + PLAN GEOTECHNIK GMBH (18.12.2023): Hydrogeologisches Gutachten: Abschnitt 3.5).

4.4.5 Grundwasserschwankungen

Die Bestimmung der Grundwasserhauptzahlen erfolgte i auf Basis der Auswertung der langjährigen Grundwassermessreihe an GWM 1/87. Der Grundwasserspiegel schwankte demnach im Bereich der Grundwassermessstelle GWM 1/87 im Messzeitraum (März 1999 bis August 2023) wie folgt:

- HHW (höchster bekannter Grundwasserstand):
07.06.1999 (Pfingsthochwasser) 600,74 m ü. NHN
- MW (Grundwasser Mittelwasser): 599,40 m ü. NHN
- NNW (niedrigster bekannter Grundwasserstand):
04.06.2007 598,64 m ü. NHN

Dementsprechend handelt es sich bei dem am Tag der Grundwasserstichtagsmessung vom 23.09.2019 gemessenen Grundwasserstand (599,20 m ü. NHN) an GWM 1/87 um einen Grundwasserstand leicht unter Grundwassermittelwasser (GEO + PLAN GEOTECHNIK GMBH (18.12.2023): Hydrogeologisches Gutachten: Abschnitt 3.3.3).

Die Differenz zwischen dem Grundwasserstand am Tag der Stichtagsmessung vom 23.09.2019 und dem höchsten bekannten Grundwasserstand (Pfungsthochwasser 07.06.1999) an der Grundwassermessstelle GWM 1/87 liegt bei **+ 1,54 m**.

Die Differenz zwischen dem Grundwasserstand am Tag der Stichtagsmessung vom 23.09.2019 und dem mittleren Grundwasserstand an der Grundwassermessstelle GWM 1/87 liegt bei **+ 0,20 m**.

Die Differenz zwischen dem Grundwasserstand am Tag der Stichtagsmessung vom 23.09.2019 und dem niedrigsten bekannten Grundwasserstand (04.06.2007) an der Grundwassermessstelle GWM 1/87 liegt bei **- 0,56 m** (GEO + PLAN GEOTECHNIK GMBH (18.12.2023): Hydrogeologisches Gutachten: Abschnitt 3.3.3).

4.4.6 Grundwasserflurabstand, Grundwassermächtigkeit

Das Grundwasser ist im gesamten Abbaugbiet, bis auf die Bereiche unterhalb der bestehenden Verfüllungen (Flurnummer 285/1, Abbaugbiet Mitte 2), auch bei Grundwasserhochwasser ungespannt (freie Grundwasseroberfläche). Die Grundwasserschwankungsbreite liegt bei rund 2,1 m. Der Grundwasserflurabstand bewegt sich im Abbaugbiet je nach Grundwasserstand und Standort zwischen ca. 4,5 m bis 6,6 m (Grundwasser-Hochwasser) und ca. 6,6 m bis 7,9 m (Grundwasser Niedrigwasserstand). Die Grundwassermächtigkeit bewegt sich im Abbaugbiet je nach Grundwasserstand und Standort zwischen ca. 1,7 m bis 9,3 m (Grundwasser-Hochwasser) und ca. 0,04 m bis 7,24 m (Grundwasser Niedrigwasserstand). Die nordöstlichen Bereiche des Abbaugbietes fallen bei NNW aufgrund der nach Nordosten deutlich ansteigenden Tertiäroberfläche trocken (siehe Bereiche um BK 5/17).

4.4.7 Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete

Im unmittelbaren Umfeld des Abbaugbietes befinden sich keine Trinkwasserschutzgebiete. Das nördlich der Autobahn A 96 gelegene Wasserschutzgebiet (WSG Westerheim) ist rund 1,2 km vom Abbau entfernt (abstromig). Gem. Stellungnahme des Wasserwirtschaftsamtes Kempen vom 20.05.2021 befindet sich das Vorhaben fast vollständig innerhalb des vom WWA vorgeschlagenen Wasservorbehaltsgebietes der Wasserversorgung Günz/ Rummeltshausen und

Lauben. Das genannte Teilgebiet liegt jedoch innerhalb des Vorranggebietes für den Abbau von Rohstoffen, so dass für die Rohstoffgewinnung eine Positivausweisung besteht.

Zwischen Abbaugelände (mit mehreren aktuell aktiven Abbauflächen und teils bereits wiederverfüllten Flächen) und dem Wasserschutzgebiet verläuft als Vorbelastung die Autobahn A 96.

Der Standort des geplanten Kiesabbaus liegt hinsichtlich der Ziele der Raumordnung und Landesplanung (Siedlung und Versorgung) des Regionalplans außerhalb von:

- Vorbehalts- und Vorranggebieten der Wasserwirtschaft
- Festgesetzten Wasserschutzgebieten
- Festgesetzten Überschwemmungsgebieten und Hochwasserschutzgebieten

4.4.8 Hydrogeologische Bewertung nach Verfüll-Leitfaden

Der Abbau ist nach dem LEITFADEN FÜR DIE VERFÜLLUNG VON GRUBEN, BRÜCHEN UND TAGEBAUEN (15.07.2021) der Standortkategorie Nassabbau einzuordnen. Dementsprechend kann eine Mehrverfüllung gegenüber der genehmigten Verfüllung an Fremdmaterial nur genehmigt werden, wenn:

- Der Grundwasserschutz gewahrt bleibt und
- Die Verfüllung aus Gründen des öffentlichen Interesses geboten ist.

4.4.8.1 Bewertung der wasserwirtschaftlichen Kriterien sowie der Geologie und Hydrogeologie (Wahrung des Grundwasserschutzes)

Die Gesamtbewertung des Standortes wurde nach Anlage 6 des LEITFADENS FÜR DIE VERFÜLLUNG VON GRUBEN, BRÜCHEN UND TAGEBAUEN (15.07.2021) durchgeführt (Geo + Plan Geotechnik GmbH, Hydrogeologisches Gutachten 18.12.2023: Abschnitt 5.1). Demnach handelt es sich bei dem Abbau aus gutachterlicher Sicht um einen sehr empfindlichen Standort, jedoch mit einer noch günstigen Bewertung der wasserwirtschaftlichen Kriterien. Damit ist aus gutachterlicher Sicht der Grundwasserschutz gewahrt. Zur Verbesserung des Grundwasserschutzes wäre eine Verfüllung aus hydrogeologischer Sicht überlegenswert, um nicht vorhandene, jedoch potentiell nicht auszuschließende Einträge in den Grundwasserleiter zu vermeiden. Die abschließende Beurteilung obliegt den Behörden.

4.4.8.2 Begründung der Verfüllung aus Gründen des öffentlichen Interesses

Grundsätzlich sind Gründe des öffentlichen Interesses, entsprechend dem Leitfaden für die Verfüllung von Gruben, Brüchen und Tagebauen (15.07.2021: Seite 8 Unterpunkte) unter anderem die Vorgaben der Regionalplanung für eine Folgenutzung ehemaliger Gewinnungsstätten und der Bauleitplanung soweit diese den Vorgaben der Regionalplanung nicht widerspricht.

Grundlage für die genannte Beurteilung wäre der genehmigte und veröffentlichte Bebauungsplan „Kiesabbaugebiet am Egelsberg und Nachfolgenutzung“. Dieser Bebauungsplan „liegt seit dem Jahr 2012 lediglich im Vorentwurf vor. Damit ist derzeit keine Bewertungsgrundlage zur Beurteilung des öffentlichen Interesses gegeben. Damit verbleibt der zur Rekultivierung zu Verfügung stehende Anteil an Fremdmaterial bei dem bereits genehmigten Umfang von ca. 120.000 m³.

4.4.8.3 Gesamtbewertung aus fachgutachterlicher Sicht

Bei dem Abbau handelt es sich aus gutachterlicher Sicht um einen sehr empfindlichen Standort, jedoch mit einer noch günstigen Bewertung der wasserwirtschaftlichen Kriterien: sehr geringe hydrogeologische Empfindlichkeit). Aus gutachterlicher Sicht ist die Verfüllung aus weiteren Gründen des öffentlichen Interesses geboten, wenn der Bebauungsplan eine Genehmigungsreife erreicht. Da dies derzeit nicht der Fall ist, erfolgt die Rekultivierung unter Beibehaltung des genehmigten Fremdmaterialanteils von ca. 120.000 m³. Die abschließende Beurteilung obliegt der Genehmigungsbehörde.

4.4.9 Hydrologie

Baggerseen

Die Grundwasserbilanz ist hinsichtlich des Zu- und Abstroms ausgeglichen. Im Bereich der nördlich / nordwestlich des Abbaus gelegenen Baggerseen auf Flurnummer 1063/1064 und 1065 wird es zu geringfügigen Erhöhungen des Grundwasserspiegels und damit der Seespiegelhöhen kommen. Im Bereich der weiter nördlich des Abbaus gelegenen Seeflächen auf Flurnummer 1057/1 und 1049/1 wird es aufgrund der großen Entfernung zu keinen Veränderungen der Grundwasserstände kommen.

Im Bereich der südlich/südöstlich des Abbaus gelegenen Seefläche auf Flurnr. 288 wird es während des Abbaus und nach der Rekultivierung zu einer geringfügigen und tolerierbaren Grundwasserabsenkung kommen.

Im Bereich der weiter südöstlich des Abbaus gelegenen Seefläche auf Flurnummer 297 wird es aufgrund der großen Entfernung zu keinen Veränderungen der Grundwasserstände kommen (siehe GEO + PLAN GEOTECHNIK GMBH (18.12.2023): Hydrogeologisches Gutachten: Abschnitt 8.2.2).

Fließgewässer

Aufgrund des großen Abstandes von 550 m zur Schwelk sind durch den Abbau keine Auswirkungen sowohl während als auch nach Beendigung des Abbaus zu erwarten (siehe GEO + PLAN GEOTECHNIK GMBH (18.12.2023): Hydrogeologisches Gutachten: Abschnitt 8.2.1).

4.5 Schutzgut Klima und Luft

Entsprechend den im Climate-Data-Center des DEUTSCHEN WETTERDIENST (DWD) zur Verfügung gestellten Jahresmittelwerten der Wetterdaten an Messstation Memmingen (ID 3244) liegt das Jahresmittel der Lufttemperatur im Untersuchungsgebiet bei ca. 8°. Die durchschnittliche Jahresniederschlagshöhe beträgt ca. 982 mm. Ausgewertet wurden die Daten im Zeitraum 01.01.1940 bis 31.12.2021 (Datenlücken wurden nicht berücksichtigt).

An der benachbarten Station Sontheim (ID 4759) ergeben sich im Zeitraum 01.01.1961 bis 31.12.2020 durchschnittliche Jahresniederschlagsmengen von ca. 1032 mm (Datenlücken wurden nicht berücksichtigt; weitere Daten für Temperatur etc. liegen nicht vor). Das Untersuchungsgebiet lässt sich nach der topographischen Situation und der Vegetationsausstattung wie folgt gliedern und bewerten:

- Der geplante Kiesabbau befindet sich im bestehenden Kiesabbaugebiet Westerheim im Tal der Schwelk zwischen der Kreisstraße MN32 am südwestlichen Rand und dem Egelsberg im Nordosten (s. Anlage 2.5). Aktuell wird das Kleinklima durch die vegetationsfreien Kies- und Auffüllflächen sowie die umgebenden Agrarflächen und Abbaugewässer geprägt.
- Vertiefte Abbauf Flächen als Kaltluftsenken sowie vegetationsfreie Kies- und Auffüllflächen als nächtliche Wärmeemittenten sind prinzipiell als Vorbelastungen für die Frischluftproduktion und den Kaltluftabfluss zu betrachten. Den Abbaugewässern kommt eine positiv zu bewertende Pufferfunktion zu Gute.
- Klimatisch relevante Vegetationsstrukturen wie Feldgehölze, Baumhecken und Hecken sind nur eingeschränkt am Rand des Abbaus vorhanden und wirken sich aufgrund der Kleinflächigkeit nicht relevant auf die kleinklimatische Situation bzw. die Frischluftproduktion aus und sind tendenziell in Verbindung mit Randwällen eher als Barriere für den Kaltluftabfluss zu bewerten.

4.6 Schutzgut Landschaftsbild

Der geplante Kiesabbau befindet sich inmitten des bestehenden Kiesabbaugebietes Westerheim im Bereich des Talraums der Schwelk am Fuße des nordöstlich angrenzenden Egelsberg, zwischen der Autobahn A96 im Norden und der Kreisstraße MN 32 im Südwesten.

Der Talraum wird geologisch gesehen im Wesentlichen von den Kiesen der würmeiszeitlichen Niederterrasse aufgebaut welche auch die Lagerstätte ausmachen. Das Gelände fällt eben, relativ flach nach Nordwesten dem Talverlauf folgend ein. Das Untersuchungsgebiet lässt sich nach der topographischen Situation und der Vegetationsausstattung in die folgenden, landschaftsbildprägenden Einheiten gliedern (vgl. Anlage 2.6):

- Bewaldete Talränder und Hänge (Kulissenwirkung)
- Bebauung Ortschaft Westerheim (gewisse Kulissenwirkung)
- Landwirtschaftlich genutzter Talraum der Schwelk
- Kiesabbaugebiet Westerheim im Talraum der Schwelk

Landschaftsbildanalyse

Im Rahmen der Landschaftsbilduntersuchung erfolgte eine Kartierung der Einsehbarkeit. Die Wahrnehmbarkeit des Vorhabens entspricht dabei den bestehenden Kiesabbaustellen.

Die Landschaftsbildanalyse ergab:

- Eingriffsbedingte Auswirkungen auf das Landschaftsbild entstehen im Bereich des Kiesabbaus durch Reliefveränderungen auf der Abbaufäche, veränderte Oberflächenbeschaffenheit, Umwandlung der ursprünglichen landwirtschaftlichen Nutzungsart einschließlich der Beseitigung der Vegetationsdecke.
- Der Grad der visuellen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist in erster Linie von entsprechenden Blickkontakten und der Entfernung zur Abbaufäche abhängig.

Die Kartierung der Einsehbarkeit zeigt:

- Eine Einsehbarkeit ist im Gebiet zwischen nördlich der Bahnstrecke Memmingen-Buchloe, östlich der Bebauungsgrenze von Unterwesterheim, südlich der Autobahn A96 sowie westlich des Höhenzugs „Egelsberg-Herthof“ gegeben. Die beschriebenen Einsehbarkeitsgrenzen erzeugen gleichzeitig eine Kulissenwirkung um das Abbaugebiet (vgl. Anlage 2.6 und 3.1).
- Innerhalb des oben beschriebenen Gebietes sind aufgrund der überwiegend flachen Topographie lediglich Randwälle und Abbauhalden sichtbar. Die Einsehbarkeit ist zudem durch Gehölze an benachbarten Abbaustandorten zusätzlich eingeschränkt. Auch während den sommerlichen Vegetationsperioden schränkt die Frucht auf den Äckern (z.B. Mais, Raps, etc.) die Einsehbarkeit zusätzlich ein.
- Von erhöhten Standorten, bspw. an den Hängen des Egelsberg, ist eine Einsehbarkeit und ein Überblicken der gesamten Abbaugebietsflächen uneingeschränkt möglich. Nördlich der A96 am Südhang des „Burgstall“ ist eine entfernte Einsehbarkeit (> 1 km Entfernung) über die A96 hinweg möglich.

4.7 Schutzgut Mensch

4.7.1 Erholung

Für die Erholung hat der Bereich und die direkte Umgebung des Abbaus eine geringe Bedeutung.

- Das unmittelbare Umfeld um den geplanten Kiesabbau wird aufgrund der bestehenden Vorbelastungen und der fehlenden Infrastruktur für Freizeit und Erholung als gering bewertet.
- Erst im weiteren Umfeld besitzen die Landschaftselemente hinsichtlich Erholung und Freizeit eine mittlere bis sehr hohe Bewertungsstufe. Die überwiegend als Grünland und Ackerland, landwirtschaftlich genutzten Flächen sind in regional typischer Ausprägung vorhanden und von maximal mittlerer Bedeutung für die Naherholung. Natürliche Bachläufe, bewaldete Flächen und exponierte Hügelkuppen, welche aufgrund guter Sichtbeziehungen auch als Aussichtspunkte dienen, haben eine höhere Bedeutung für die Naherholung.
- In der Umgebung gibt es ein Rad- und Wanderwegenetz, welches überwiegend auf kleinen, wenig befahrenen Ortsverbindungsstraßen und landwirtschaftlich genutzten Wirtschaftswegen verläuft. Abschnittsweise sind separate Radwege vorhanden.
- Touristische Infrastruktureinrichtungen (Bäder, Campingplätze) oder kulturelle Anlaufstellen wie beispielsweise Burgruinen, Naturlehrpfade o.ä. sind im direkten Umfeld des Vorhabensstandorts nicht vorhanden.
- In den umgebenden Ortschaften gibt es vereinzelte Gasthäuser und Unterkünfte. Aufgrund der Entfernung zum Standort und der fehlenden Einsehbarkeit (vgl. UVU Anlage 2.6) des Vorhabensstandorts kommt es zu keiner Beeinträchtigung.

4.7.2 Belastung durch Staubemissionen

Das Untersuchungsgebiet ist durch die nahe Infrastruktur (Bahnlinie, Kreisstraße MN32 und Autobahn A96), bereits bestehende aktive und in Rekultivierung befindliche angrenzende Kiesabbau sowie einzelne Industrie- bzw. Wirtschaftsbetriebe (Kieswerk, Landwirtschaftsbetrieb bzw. Ackerbau) vorbelastet (vgl. Anlage 2.1).

4.7.3 Belastung durch Lärmemissionen

Das Untersuchungsgebiet ist durch die nahe Infrastruktur (Bahnlinie, Kreisstraße MN32 und Autobahn A96), bereits bestehende aktive und in Rekultivierung befindliche angrenzende Kiesabbau sowie einzelne Industrie- bzw. Wirtschaftsbetriebe (Kieswerk, Landwirtschaftsbetrieb) vorbelastet (vgl. Anlage 2.1). Ca. 3,5 km südwestlich von Westerheim befindet sich der Flughafen Memmingerberg.

4.8 Schutzgut Pflanzen und Tiere einschließlich ihrer Lebensräume

4.8.1 Potentielle natürliche Vegetation

Entsprechend der Übersichtskarte zur potentiellen natürlichen Vegetation Bayerns würde sich ohne die Einwirkung des Menschen als potenzielle natürliche Vegetation ein Hexenkraut oder Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald im Komplex mit Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald; örtlich mit Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald (Ident-Code M6a) einstellen.

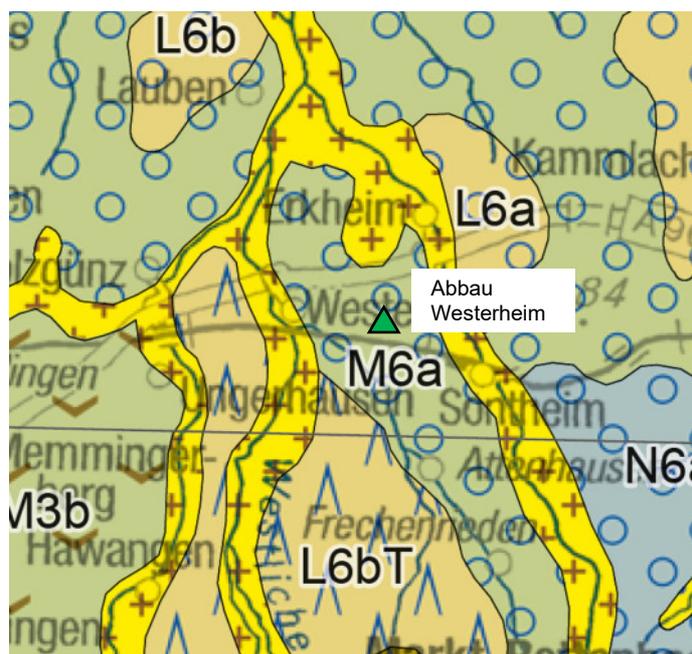
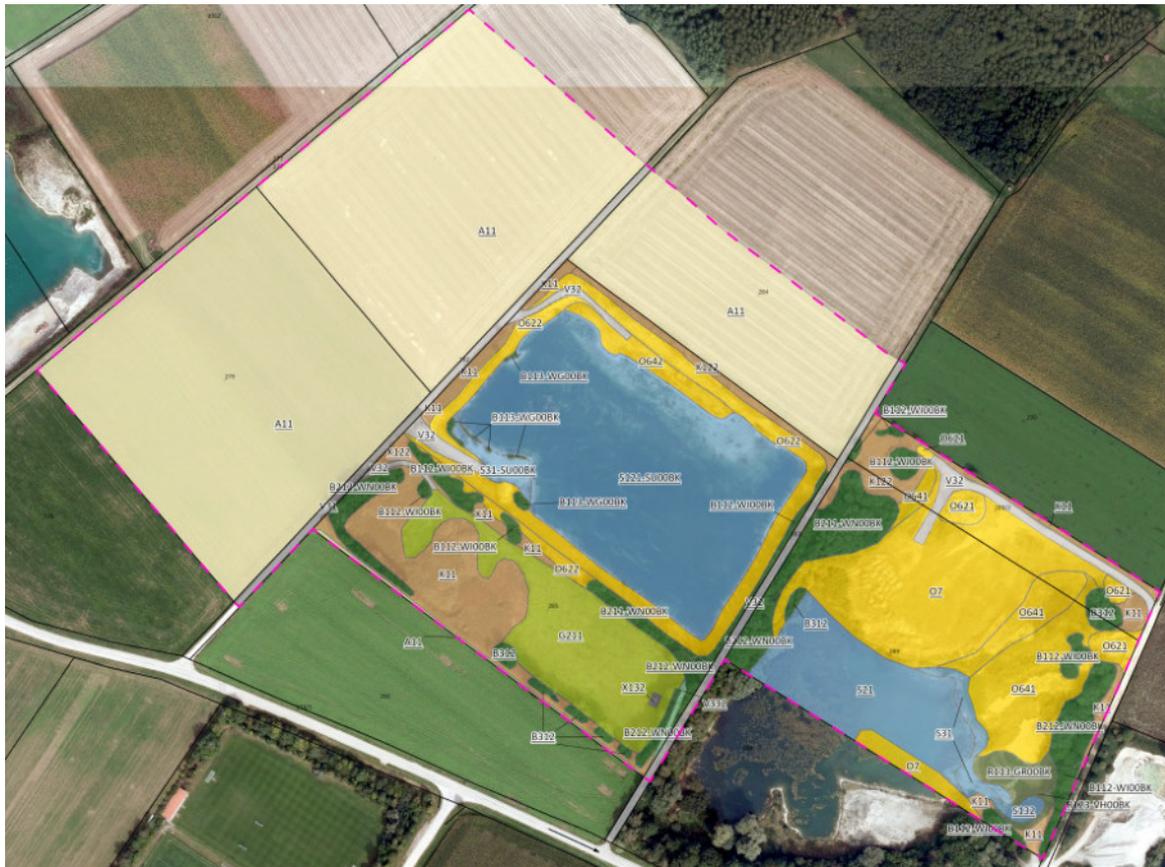


Abbildung 4: Potentielle natürliche Vegetation aus Übersichtskarte zur potentiellen natürlichen Vegetation

4.8.2 Biotoptypen nach BayKompV

Innerhalb des Eingriffsbereichs existieren auf kleinerem Raum viele verschiedene Habitate. Das Spektrum reicht von landwirtschaftlich genutzten Flächen, über ausgekieste Baggerseen mit randlichen Gehölzen bis zu Rohbodenstandorten auf Verfüllungsflächen. Nachfolgende Abbildung zeigt einen Ausschnitt aus dem BayKompV-Bestandsplan

Abbildung 5: Ausschnitt aus BayKompV-Bestandsplan (LARS consult Gesellschaft für Planung und Projektentwicklung mbH)



Nachfolgend sind die bestehenden Biotop- und Nutzungstypen zusammengefasst aufgeführt.

Erweiterungsfläche (Flurstücke 279, 280, 282 und 284/ 1)

Die Erweiterungsfläche wird derzeit bis auf Flurstück 282 (Weg) landwirtschaftlich genutzt. Es handelt sich um intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation (A11). Das Flurstück 282 wird aktuell als Wirtschaftsweg genutzt (V31/ V32). Floristisch wertvolle Arten sind dementsprechend nicht vorhanden.

Restabbau

Die im Rahmen der Erweiterung zum Abbau vorgesehene Restabbaubereich auf Flurstück 285 weist überwiegend folgende Biotop- und Nutzungstypen gem. BayKompV auf:

- Block- und Schutthalden und Halden in Aufschüttungsbereichen mit naturnaher Entwicklung (O622)
- ebenerdige Abbaufächen aus Blöcken, Schutt, Sand, Kies oder bindigem Substrat mit naturnaher Entwicklung (O642)
- artenarme bis mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßiger Standorte (K11/ K122).

Altabbau (Flurstücke 285 und 285/ 1)

Die südöstliche Abbauböschung (überwiegend O622 und O642) auf Flurstück 285 bleibt bestehen und (ungestörte, naturnahe Entwicklung). Die Südwestböschung wird in großen Teilen durch Verfüllung verflacht und modelliert (s. Maßnahmenplan).

Das ehemalige Abbaugewässer soll im Zuge der Rekultivierung in großen Teilen erhalten und durch den Abbau erweitert werden. Im Rahmen einer naturschutzfachlichen Nutzung ist eine ungestörte, naturnahe Entwicklung vorgesehen. Die teilweise entwickelten Wechselwasserbereiche werden in der Rekultivierungsplanung berücksichtigt.

Auf der bereits vollständig abgebauten Fläche des Flurstücks 285/ 1 wird derzeit im Rahmen der Rekultivierung aufgefüllt. Gem. Bestandskartierung nach BayKompV zeigen sich überwiegend folgende Biotop- und Nutzungstypen:

- Auf der ehemaligen Abbausohle: Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland (G211)
- Auf der ehemaligen Abbausohle und in Böschungsbereichen: artenarme bis mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßiger Standorte (K11/ K122)
- Im Bereich aktueller Aufschüttungsflächen naturferne Rohböden aus bindigem Substrat (O641)
- Im Bereich der Böschungen und Sicherheitsabständen: Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzkulturen (B112, B211, B212, B312).

Abbaugelände Mitte 2 (Flurstücke 289 und 289/2)

Die Verfüllung mit Fremdmaterial ist abgeschlossen. An der Grenze zum benachbarten Flurstück 288 wurde ein Damm eingebaut um die Ausbreitung des Waschschlammes auf die benachbarte Fläche zu verhindern. Es erfolgt die Gelände-Modellierung von kleineren Teilflächen. Gem. Bestandskartierung gibt es aktuell einen fließenden Übergang von offenen Rohbodenstandorten über Flachwasserzonen bis zur offenen Seefläche. An einzelnen Stellen gibt es Schilfröhrichte und sich entwickelnde Ruderalvegetation. Am östlichen und westlichen Rand stehen junge bis mittelalte Feldgehölze.

Die CEF Maßnahmen CEF-1 bis CEF-4 wurden zwischenzeitlich im zentralen, nördlichen und westlichen Bereich der Flurstücke 289 und 289/ 2 angelegt (s. Anlage 1.2)

4.8.3 Flora und Fauna

Da in Biotopstrukturen eingegriffen wird und sich Nutzungsformen dauerhaft ändern, wurde im Gutachten „Fachgutachten zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung“ der LARS consult Gesellschaft für Planung und Projektentwicklung mbH geprüft, ob streng oder besonders geschützte Arten durch das Vorhaben betroffen sein können und ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 BNatSchG für europarechtlich streng und besonders geschützte Arten erfüllt sind.

Im Jahr 2019 wurden mehrere Kartiergänge (Begehungen am 27.05.2019, 07.06.2019, 18.06.2019 und 24.09.2019) in o.g. Untersuchungsgebiet durch LARS CONSULT GESELLSCHAFT FÜR PLANUNG UND PROJEKTENTWICKLUNG MBH durchgeführt. Es wurden die folgenden Fachgutachten erstellt:

- BayKompV-Bestandsplan im Maßstab M 1: 2.500 (30.08.2021; Projekt Nr. 6246)
- Faunistisches Gutachten (11.03.2021).
- Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP; 11.03.2021) mit Ergänzung zur Maßnahme CEF-4 (14.12.2023)

4.8.4 Betroffene Arten

4.8.4.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Entsprechend den Angaben im Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP, 11.03.2021) kann im gesamten Gebiet das Vorkommen von Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie ausgeschlossen werden, da entweder geeignete Lebensräume fehlen oder die Arten im Verbreitungsraum natürlicherweise nicht vorkommen. Eine Betroffenheit im Sinne einer Schädigung oder Störung nach § 44 (1) BNatSchG lässt sich somit nicht ableiten.

4.8.4.2 Besonders geschützte Tierarten

Entsprechend des Fachbeitrags zur artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) wurden folgende Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie nachgewiesen bzw. sind potentiell möglich:

- Säugetiere: Hinweise auf das Vorkommen relevanter Säugetierarten liegen nicht vor.
- Reptilien: Innerhalb des Plangebietes wurden keine Vorkommen der Zauneidechse festgestellt. In der ASK-Datenbank sind keine Fundpunkte aufgeführt.
- Amphibien: Das Auftreten der Kreuzkröte (nachgewiesen), der Gelbbauchunke und des Laubfroschs ist im Untersuchungsgebiet potentiell möglich. Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen sind erforderlich: **CEF1** und **V3**.
- Sonstige Arten: Libellen-, Tag- und Nachfalter- oder sonstige Arten kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor.

Entsprechend des Fachbeitrags zur artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) wurden folgende europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie im Untersuchungsgebiet nachgewiesen:

- Feldlerche und Kiebitz: **CEF3** und **V2** erforderlich
- Flussregenpfeifer: **CEF1** und **CEF2** erforderlich
- Gelbspötter: Keine Maßnahmen erforderlich, da in die besiedelten Gehölze nicht eingegriffen wird.
- Goldammer: **CEF4** und **V1**
- Rostgans: Keine Maßnahmen erforderlich. Da der Baggersee erhalten bleibt und im näheren Umfeld weitere störungsfreie Baggerseen vorhanden sind, bleibt die ökologische Funktion der Lebensstätte durchgehend bestehen.

Fundpunkte aus den Geländebegehungen durch LARS-Consult sind aus dem faunistischen Gutachten übernommen und in Anlage 2.2 dieser UVU dargestellt.

4.9 Kultur- und Sachgüter

Im Bereich des geplanten Kiesabbaus, als auch im direkten und engeren Umfeld befinden sich keine Denkmale, Denkmalensembles, Bodendenkmale oder archäologisch bedeutsame Landschaften. Sachgüter sind ebenfalls im Bereich des Abbaus nicht vorhanden.

4.10 Wechselwirkungen

Wechselwirkungen ergeben sich durch die vielfältigen Beziehungen zwischen Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft, Tieren und Pflanzen aufgrund der landschaftsfernen Hohlform des Kiesabbaus. Insbesondere ergeben sich Wechselwirkungen zwischen den folgenden Schutzgütern:

- **Wasser / Boden:** Die Entfernung des Bodens durch den Kiesabbau führt zu einer höheren Grundwasserneubildungsrate.
- **Wasser / Boden:** Durch den Abbau werden auf den unverritzten Flächen die Deckschichten entfernt, und das Grundwasser freigelegt.
- **Boden / Landschaftsbild / Tiere:** Durch den geplanten Abbau bzw. die Rekultivierung wird der Anteil an Rohbodenstandorten vergrößert (offene Abbauböschungen, kiesige Verfüllböschungen).
- **Boden / Pflanzen:** Durch den Abbau werden Flächen verringert
- **Landschaftsbild/ Klima:** Der Abbau führt zu größeren Seeflächen und damit zu einer Pufferwirkung für das lokale Klima im direkten Umfeld des Vorhabensstandortes
- **Landschaftsbild/ Mensch:** Bedeutung für die Erholung

Weitere relevante Wechselwirkungen sind im Untersuchungsgebiet nicht gegeben.

5 Konfliktanalyse, Auswirkungen, Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich

Im Folgenden werden die allgemeinen Wirkfaktoren sowie jeweils schutzgutbezogen die folgenden Auswirkungen und Maßnahmen abgehandelt:

- Konfliktanalyse mit Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen
- Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich
- Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) bei Schutzgut Tiere

5.1 Allgemeine Wirkfaktoren

5.1.1 Baubedingte Wirkfaktoren

An baubedingten Wirkfaktoren sind zu benennen:

- Entfernung von Boden
- Profilierung von Flächen
- Baubedingte Emissionen (Lärm, Staub)

5.1.2 Anlagebedingte Auswirkungen

An anlagebedingten Wirkfaktoren sind zu benennen:

- Abbau der Kiese
- Rekultivierungsmaßnahmen

5.1.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Störungen ergeben sich durch baubedingte Emissionen der Baumaschinen, (Lärm, Staub und Erschütterungen)

5.2 Schutzgut Boden

Im Rahmen des Abbaus erfolgt das Abschieben von Böden. Hierdurch werden die Böden mit den nicht oder nur gering vorhandenen Bodenfunktionen (Speicher-, Filter- und Pufferfunktion) überdeckt bzw. entfernt. Bei der Rekultivierung des Abbaus wird eine Rekultivierungsschicht, bestehend aus organikarmem Unterboden sowie aus einer oberen Rekultivierungsschicht aus Oberboden ausgeführt. Die Bodenschichtmächtigkeit wird ca. 0,5 m betragen. Das Material wird möglichst unverdichtet eingebaut werden, so dass schädliche Bodenverdichtung vermieden wird. Des Weiteren erfolgt die Gestaltung einer Rohbodenfläche mit der Anlage von Kiesinseln im Bereich des Abbaubereichs Mitte 2, als vorgezogene Ersatzmaßnahme für den Flußregenerpfeifer (CEF1 und CEF2). Durch Rekultivierung wird die derzeit in großen Teilen nicht oder nur gering vorhandene Bodenfunktion (Speicher-, Filter- und Pufferfunktion) im Bereich bestehender Abbauflächen und im Umfeld neu hergestellt bzw. aufgewertet (gilt für Abbaubereich Mitte 2 und Bereiche mit Auffüllung im Abbaubereich Mitte 1). Der Eingriff des Abbaus in den Boden wird unter Berücksichtigung der im Folgenden genannten Maßnahmen bis auf die verbleibende Seefläche vollständig ausgeglichen.

Bodenabtrag und Zwischenlagerung

Bei der technischen Durchführung werden die Vorgaben der DIN 19731 sinngemäß angewendet. Es gelten insbesondere die im Folgenden aufgelisteten Vorgaben:

- Der Oberboden (Mutterboden) wird bei den Erdbauarbeiten getrennt ausgebaut und gesichert sowie sachgerecht und getrennt gelagert.
- Der Oberboden wird bei Ausbau, Umlagerung und Einbau vor Verdichtung und Vernässung geschützt (Erdbauarbeiten bei trockener Witterung). Stark verdichtete und stark feuchte Bodenschichten sind nicht kulturfähig.
- Der Oberboden wird möglichst nicht befahren. Wenn das Befahren unvermeidbar ist, erfolgt es nur durch Kettenfahrzeuge mit geringer Bodenbelastung und nicht durch Radfahrzeuge.
- Die kulturfähige Bodenschicht wird möglichst in einem Arbeitsgang ohne Zwischenbefahrung ausgebaut.
- Bei der Anlage von Mutterbodenmieten fahren die Transportfahrzeuge nicht auf der Miete.
- Die Bodenmieten werden nicht höher als 2,5 m geschüttet. Bei vorhandenem anstehendem Oberboden reduziert sich die Schütthöhe auf 2 m.
- Die Mieten werden nicht auf vernässtem Untergrund angelegt und so gestaltet, dass Oberflächenwasser nach außen abfließt.
- Das Umsetzen von Mutterbodenmieten während der Lagerzeit ist nicht vorgesehen und erfolgt nur im Ausnahmefall.

Bodenauftrag

- Lediglich Einbau von vor Ort vorhandenem Oberbodenmaterial, welches vor Abbaubeginn abgeschoben und randlich zwischengelagert wurde.
- Einbaumächtigkeit 0,5 m
- Der Einbau des Mutterbodenmaterials erfolgt ausschließlich oberhalb HHW +2 m.
- Keine Verwertung von Mutterboden und humusreichem Bodenmaterial unterhalb der durchwurzelungsfähigen Bodenschicht oder im Grundwasserwechselbereich.
- Der Mutterboden wird nicht verdichtet eingebaut.

5.3 Schutzgut Wasser

Der Kiesabbau erfolgt im Nassabbau. Somit wird im Bereich der Abbaufäche in den Grundwasserkörper eingegriffen. Die Deckschichten und die Lockergesteine des Grundwasserleiters werden im Eingriffsbereich vollständig entfernt. Es bleibt ein in das Grundwasser eingebundenes Abbaugewässer zurück. Für die Rekultivierung und zur Schaffung von Flächen für die Kompensation gem. BayKompV sind entsprechend der Abbau- und Rekultivierungsplanung Verfüllungen im Grundwasser (bis über HHW) an der nordöstlichen und südlichen Abbauböschung auszuführen. Der Schutz des Grundwassers erfolgt mit folgenden Maßnahmen:

- Zur Minderung des Eingriffs auf das Grundwasser werden nur so viele Teilbereiche verfüllt, wie für die naturschutzrechtlichen Belange für den vollständigen Ausgleich vor Ort gem. LBP und Abbau- und Rekultivierungsplanung benötigt werden.
- Die Verfüllungen werden so eingebracht, dass der Grundwasserdurchstrom nicht gemindert wird. Die zu- und abstromigen Abbauböschungen werden (weitestgehend) offengelassen. Ein Aufstau des Grundwassers im Zustrom oder eine Behinderung im Abfluss aus dem Abbaugewässer sind somit auszuschließen. Der Verfüllkörper im Nordosten liegt dabei weitestgehend strömungsparallel und in dem Bereich des Abbaus mit den geringsten Grundwassermächtigkeiten.
- Es wird weiterhin darauf geachtet, dass die Materialien aus dem Abbau vor Ort zu unterst eingebracht werden, so dass große Teilmengen des Fremdmaterials den Verfüllkörper oberhalb des MW bilden. Weiterhin werden nur gewässerunschädliche Materialien gem. Ausführungen des jeweils aktuell gültigen LVGBT eingebracht. Im Sinne des vorsorgenden Grundwasserschutzes werden die zur Verfüllung angelieferten Fremdmaterialien vor dem Einschieben visuell untersucht.
- Eine Grundwassereigenüberwachung gem. des jeweils aktuell gültigen LVGBT wird durchgeführt

Unter Beachtung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ist keine Gefährdung des Schutzguts Grundwasser zu erwarten. Zur Überprüfung werden eine Fremd- und Eigenüberwachung gem. des jeweils aktuell gültigen LVGBT beauftragt. Aufgrund der Entfernung (ca. 1,2 km) und der oben beschriebenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ist für das WSG Westerheim kein Gefährdungspotential erkennbar.

5.4 Schutzgut Klima

Durch die geplante Teilverfüllung und Begrünung des Kiesabbaus sowie den Landschaftssee werden die vegetationsfreien Flächen und Kaltluftsenken im Planungsgebiet minimiert. Auch gegenüber den aktuell bestehenden Ackerflächen ist von einer Verbesserung des Kleinklimas auszugehen. Ausgehend von der Bewertung des Bestands (vegetationsfreie Kies- und Auffüllflächen sowie Ackerflächen) führt die Rekultivierung des Kiesabbaus zu einer Aufwertung der Fläche für das Schutzgut Klima und Luft. Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen entfallen.

5.5 Schutzgut Landschaftsbild

Die Rekultivierungsplanung sieht eine landschaftsgerechtes, abschnittsweises Gesamtrekultivierungskonzept für die Kiesabbaugebiete Mitte 1 und Mitte 2 vor. Während des Abbaus werden Kiesflächen und Abbaugewässer unterhalb der derzeitigen Geländeoberkante sichtbar sein. Aufgrund der bereits bestehenden Abbaufächen innerhalb des gesamten Abbaugebietes kommt es zu keinen wesentlichen Veränderungen des Ist-Zustandes im Landschaftsbild.

Mit dem ganzheitlichen Rekultivierungskonzept wird zum einen der Eingriff vollständig kompensiert und zum anderen werden bisherige noch nicht rekultivierte oder einzelrekultivierte Abbaustellen mit kulissenwirksamen Einfriedungen landschaftsgerecht entwickelt. Für die bisherigen kleineren Einzelabbaufächen im gesamten Abbaugebiet wurde jede Fläche „für sich selbst“ betrachtet, wodurch ein Rekultivierungsflickenteppich zu entstehen drohte. Das ganzheitliche Rekultivierungskonzept sorgt nun für eine einheitliche Gestaltung des Landschaftsbildes im Einklang mit den Belangen des Naturschutzes. Die zu entwickelnden Flächen mit Landschaftssee stellen dabei eine Verbesserung des Landschaftsbildes gegenüber den vorherigen Ackerbauflächen dar. Störungen der Sichtbeziehungen im Talraum durch kulissenwirksame Einfriedungen der Einzelabbaustellen werden reduziert und die Sichtbeziehungen dadurch wieder verbessert. Es entsteht eine abschnittsweise Rekultivierung und Begrünung der Auffüllflächen. Durch die sukzessive Rekultivierung der Abschnitte, verbunden mit Bepflanzungen werden die Auswirkungen auf das Landschaftsbild mittelfristig vermindert und langfristig kommt es im Vergleich zu den vorher intensiv bewirtschafteten Ackerflächen zu einer Aufwertung des Landschaftsbildes. Weitere Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen entfallen.

5.6 Schutzgut Mensch

5.6.1 Erholung

Aufgrund des Fehlens von Infrastruktureinrichtungen für Freizeit und Erholung im direkten Umfeld sind negative Auswirkungen nicht zu erwarten. Es kommt zu keiner Verschlechterung gegenüber dem Ist-Zustand und im Vergleich zu den bestehenden Vorbelastungen im direkten Umfeld.

Die Rekultivierung erfolgt sukzessive der Verfüllung folgend in einzelnen Abschnitten. Mit den geplanten Rekultivierungszielen bzw. landschaftspflegerischen Maßnahmen erfolgt eine Aufwertung des engeren Umfeldes und damit eine Verbesserung der Infrastruktur für Freizeit und Erholung.

Die Abbaufäche selbst wird nach vollständiger Rekultivierung einen großen Landschaftssee erhalten. Des Weiteren wird durch eine möglichst naturnahe Entwicklung, gegenüber den ursprünglich vorhandenen landwirtschaftlich genutzten Flächen, eine allgemeine visuelle Aufwertung des Landschaftsbildes erfolgen.

5.6.2 Belastung durch Staubemissionen

Mögliche Staubemissionen sind durch Verladevorgänge, Fahrbewegungen und im Rahmen der Rekultivierung möglich. Da es sich um einen Nasskiesabbau handelt ist die Staubentwicklung während des Abbaus zu vernachlässigen. Die regional vorherrschende südliche bis südwestliche Hauptwindrichtung ist günstiger Weise von Westerheim abgewandt und in Windrichtung steigt das Gelände zum Egelsberg hin an.

Da sich durch das geplante Vorhaben keine Veränderungen gegenüber dem Ist-Zustand ergeben, ist nicht davon auszugehen, dass das geplante Vorhaben in einem Konflikt mit dem Anspruch der Nachbarschaft auf Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen, insbesondere auf Schutz der menschlichen Gesundheit vor Staub und auf Schutz vor erheblichen Belästigungen oder erheblichen Nachteilen durch Staub- und Schadstoffniederschlag im Sinne des § 3 BImSchG steht.

Voraussetzung ist die Umsetzung der nachfolgend beschriebenen Maßnahmen zur Staubvermeidung bzw. Staubminderung:

- Betriebszeitenregelung
 - Werktags, 06:00 bis 22:00 Uhr, max. 10 h
 - Ca. 250 Betriebstage pro Jahr

- Es ist generell auf eine staubarme Entladung und Behandlung der Materialien zu achten. Insbesondere ist die Entladung staubender Materialien vom Lkw durch langsames Ab-rutschen des Ladegutes bei möglichst flacher Stellung der Ladefläche durchzuführen.
- Die Entladung der jeweiligen Materialien sollte direkt auf der jeweiligen Rekultivierungs-fläche erfolgen.
- Die Verkehrsflächen sind zur Verhinderung von diffusen Staubemissionen bei trockener Witterung bei Bedarf zu befeuchten.
- Es ist stets für eine Aufrechterhaltung des ordnungsgemäßen Zustandes der Fahrwege und Betriebsflächen Sorge zu tragen.
- Bei Umschlagvorgängen ist auf eine Minimierung der Fallstrecke durch Anpassung der Abwurfhöhe zu achten.
- Bei ungünstigen Wetterlagen (langanhaltende Trockenheit, hohe Windgeschwindigkei-ten) sind staubende Umschlagvorgänge sowie Aufbereitungsarbeiten möglichst windab-geschirmt vorzunehmen und gegebenenfalls entstehende Staubemissionen durch Be-feuchtung niederzuschlagen.
- Die in Verbindung mit dem Betrieb durchgeführten Umschlag- und Transportvorgänge sind grundsätzlich so zu gestalten, dass staubförmige Emissionen möglichst vermindert werden. Diesbezüglich sind die Anforderungen der Nr. 5.2.3 TA Luft zur Staubminde-rung zu beachten und einzuhalten. Insbesondere ist auf eine möglichst staubarme Be-triebsweise (geringe Fallhöhen bei Verladetätigkeiten, langsame Entleerung der LKW, etc.) zu achten.
- Durch Hinweisschilder ist darauf hinzuweisen, dass das Laufenlassen von Motoren im Leerlauf zu unterlassen ist.

Des Weiteren

- Sollen größere offene Halden oberhalb der Geländeoberkante für die Zwischenlagerung von staubendem Material vermieden werden. Kieshalden für die Zwischenlagerung vor dem Verladen/ Abtransport werden i.d.R. auf der Abbausohle in der Abbauhohlform ange-legt. Die Basis der Halden befindet sich somit unterhalb der Geländeoberkante was Wind-schutz und Sichtschutz bietet (Vermeidung- und Verminderung).
- Zur Rekultivierung angeliefertes Material wird nicht zu größeren Halden aufgeschüttet, sondern in Einzelchargen abgekippt und nach Freigabe durch die Fremdüberwachung möglichst zeitnah eingeschoben.

Der geplante Kiesabbau und die Rekultivierung führen zu keiner erheblichen Beeinträchtigung durch Staubemissionen. Es kommt zu keiner Änderung gegenüber dem Ist-Zustand.

5.6.3 Gerüche, Erschütterung, Licht, Wärme, Strahlung

Aus dem geplanten Kiesabbau ergeben sich keine Gerüche, Erschütterung, Licht, Wärme oder Strahlung. Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen entfallen. Der geplante Kiesabbau hat keine Auswirkungen hinsichtlich Gerüche, Erschütterung, Licht, Wärme oder Strahlung.

5.6.4 Belastung durch Lärmemissionen

Insgesamt ist davon auszugehen, dass der Betrieb und die Rekultivierung des Kiesabbaus unter Beachtung der nachfolgend genannten Schallschutzaufgaben (Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen), in keinem Konflikt mit dem Anspruch der Nachbarschaft auf Schutz vor schädlichen bzw. unzulässigen Umwelteinwirkungen durch anlagenbezogene Geräusche stehen, da sich auch keinerlei Veränderungen gegenüber dem Ist-Zustand ergeben:

Allgemeine Vorgaben:

- Betrieb nur während der Tageszeit zwischen 6:00 und 22:00 Uhr.
- Die eingesetzten Erdbewegungsmaschinen entsprechen den Anforderungen der 32. BImSchV (Baumaschinenlärm-Verordnung), bzw. der EG-Richtlinie 2000/14/EG.
- Alle Fahrzeuge werden entsprechend dem Stand der Technik zur Lärminderung betrieben und gewartet.

Maßnahmen zum Lärmemissionsschutz für den Kiesabbau und die Rekultivierung:

Mit Lärm verbundene Betriebsabläufe beim Kiesabbau bzw. der Rekultivierung (insbesondere der Abbau mittels Bagger bzw. Verladen mittels Radlader oder der Einbau des angelieferten Materials zur Rekultivierung mittels Radladers, Baggers, Raupe oder einer vergleichbaren Baumaschine) werden arbeitstäglich auf maximal zehn Stunden beschränkt. In der Regel ist keine parallele Arbeitstätigkeit von Abbau- und Rekultivierungsmaßnahmen vorgesehen. Es wird auf die benachbarten ebenfalls aktiven Abbaustellen verwiesen.

Die Emission von Lärm wird in erster Linie auch durch den Einsatz geräuscharmer Fahrzeuge minimiert. Die der Staubminimierung dienenden sorgsam abblatenden Vorgänge bedeuten zugleich eine Beschränkung von Schallspitzenpegeln.

LKW-Verkehr:

Kein zusätzlicher LKW-Verkehr gegenüber dem Ist-Zustand.

Der geplante Kiesabbau und die Rekultivierung führen zu keiner erheblichen Beeinträchtigung durch Lärmemissionen. Es kommt zu keiner Änderung gegenüber dem Ist-Zustand.

5.7 Schutzgut Pflanzen und Tiere einschließlich ihrer Lebensräume

Durch den Kiesabbau treten entsprechende Wirkfaktoren auf, die grundsätzlich Beeinträchtigungen und Störungen bei einigen Arten verursachen können. Durch die Eingriffe, Nutzungsänderungen, Umgestaltung usw. wird temporär bzw. dauerhaft in verschiedene Lebensräume eingegriffen bzw. werden diese grundlegend verändert. Nachfolgend sind die Wirkfaktoren aufgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können:

Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Der Abbau bedeutet eine Inanspruchnahme bzw. Störung von Lebensräumen, durch die Auswirkungen auf die jeweiligen Populationen entstehen:

- direkte individuelle Art-Verluste durch die Ausführung des Kiesabbaus bis zur Endstellung
- dauerhafte Flächenverluste durch die Umwandlung von Abbau und Ruderalflächen
- flächige bzw. partielle Zerstörung und Beeinträchtigung von tatsächlichen und potenziellen Fortpflanzungs-, Jagd-, und Nahrungshabitaten
- Errichten von Lagerplätzen, Erd- und Umlagerungen, Materialantransport, Kiesabtransport Baustellenverkehr
- Funktions- und Flächenverlust (Jagdgebiet, Vernetzungsachse, etc.) von (Teil-)habitaten durch Beeinträchtigung von Individuen/Populationen auf Grund von Staub- und Schadstoffimmissionen (Baumaschinen und Baufahrzeuge) sowie durch die Veränderung der Oberflächenstruktur
- Reduzierung der arttypischen Mindestareale durch Verkleinerung des Lebensraumes
- Zunahme von Bodenerschütterungen, Emissionen und Lärm während der Bauphase durch den Lkw-Verkehr sowie Baumaschinen

Anlagen- und betriebsbedingte Wirkprozesse

In Abhängigkeit von Art und Umfang der anschließenden Nutzung sowie bedingt durch die Nutzungsänderung zur bisherigen Nutzung sind entsprechende, anlage- und betriebsbedingte Wirkungsprozesse gegeben bzw. möglich. Durch die Auswirkungen auf die jeweiligen Populationen entstehen:

- Veränderte Oberflächenstruktur durch den Kiesabbau
- Umgestaltung/Veränderung des Landschaftsbildes
- Biotopverluste durch Verkleinerung usw. bisheriger Habitats (z.B. Pioniergewässer, Ruderalfluren, Kiesflächen etc.)

- Entwertung faunistischer Funktionsräume und -beziehungen durch Standortveränderungen
- Dauerhafter Lebensraumverlust durch Abbau bis zur genehmigten Abbausohle
- Flächeninanspruchnahme und Neuordnung des Plangebietes
- Reduzierung bzw. Verkleinerung der Lebensräume einzelner Arten
- Veränderungen des standörtlichen Mikroklimas.

5.7.1 Bewertung der Betroffenheit

Die Vor-Ort-Begehungen/Kartierungen, die Auswertung der Artenlisten sowie die aktuellen Bestandsdaten und die im Plangebiet vorhandenen Habitatstrukturen zeigen, dass durch den Kiesabbau in den Lebensraum verschiedenster Arten eingegriffen. Aufgrund des vorhandenen Datenmaterials können die Auswirkungen wie folgt zusammengefasst werden:

5.7.1.1 Pflanzen

Entsprechend den Angaben im Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP, 11.03.2021) kann im gesamten Gebiet das Vorkommen von Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie ausgeschlossen werden, da entweder geeignete Lebensräume fehlen oder die Arten im Verbreitungsraum natürlicherweise nicht vorkommen. Eine Betroffenheit im Sinne einer Schädigung oder Störung nach § 44 (1) BNatSchG lässt sich somit nicht ableiten.

5.7.1.2 Fauna

Sowohl zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte als auch um Auswirkungen auf die lokalen Populationen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tierarten zu vermeiden, sind im Vorfeld des Abbaus bis zur Abbauendstellung die in den folgenden Abschnitten beschriebenen Maßnahmen durchzuführen. Die Ermittlung und Bewertung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgte dabei unter Berücksichtigung der im Folgenden genannten Vorkehrungen. Generell können die durch das Vorhaben betroffenen Arten in zwei Gruppen unterteilt werden

- Arten die durch die Erweiterung des Abbaus verdrängt werden, da sie beispielsweise in offenen Feldfluren brüten (z.B. Kiebitz und Feldlerche)
- Arten deren Lebensräume erst durch den Kiesabbau entstanden sind, die bei entsprechendem Abbauablauf von einer Erweiterung profitieren (z.B. Amphibien, Flussregenpfeifer und Rostgans).

5.7.2 Maßnahmen zur Vermeidung

Die nach dem artenschutzrechtlichem Fachbeitrag umzusetzenden Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen geschützter Arten sind tiergruppenspezifisch im Folgenden aufgelistet (Details s. saP und Anlage 3.1: Maßnahmenblatt-Vermeidung):

V1: Zeitliche Beschränkung der Rodungsarbeiten auf die Wintermonate

Um eine Tötung von nicht flugfähigen Jungtieren oder eine Zerstörung von Gelegen heimischer Vögel zu vermeiden, werden Rodungsarbeiten nur außerhalb der Brutzeit in den Wintermonaten (Anfang Oktober bis Ende Februar) durchgeführt werden. Gefällte Bäume sowie weiteres anfallendes Schnittgut werden unverzüglich abtransportiert, um zu vermeiden, dass künstlich und unbeabsichtigt angelegte Reisighaufen oder Benjeshecken entstehen, in denen sich Vögel oder auch andere Tiere ansiedeln. Zur Strukturanreicherung können gefällte Gehölze im Uferbereich in das Abbaugewässer eingebracht werden.

V2: Zeitliche Beschränkung des Oberbodenabtrags auf die Wintermonate

Um eine Tötung von nicht flugfähigen Jungtieren oder eine Zerstörung von Gelegen heimischer Vögel zu vermeiden, wird der Oberbodenabtrag im Zuge des Kiesabbaus nur außerhalb der Brutzeit in den Wintermonaten (Anfang Oktober bis Ende Februar) durchgeführt werden.

V3: Verfüllung der Kleingewässer außerhalb der Laichzeit von Amphibien

Um eine Tötung von Laich und Kaulquappen zu vermeiden, dürfen Kleingewässer nur zwischen Ende September und Ende März verfüllt werden. Im Rahmen der abbaubezogenen Möglichkeiten sind temporäre Gewässer zu vermeiden.

V4: Die Ausführung der Maßnahmen werden durch eine ökologische Baubegleitung dokumentiert.

5.7.3 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)

CEF-Maßnahmen (continued ecological functionality) sichern die kontinuierliche ökologische Funktionalität für Arten und Individuen in ihren Lebensräumen. Mit CEF-Maßnahmen soll sichergestellt werden, dass auch keine Störung oder Zerstörung von Lebensstätten geschützter Arten im Sinne des Art. 12 der FFH-Richtlinie vorliegt, welcher fordert, dass keine Verschlechterung der ökologischen Gesamtsituation des betroffenen Gebietes im Hinblick auf seine Funktion für die Arten eintreten darf. Diese Maßnahmen müssen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, die folgenden Bedingungen erfüllen und sind zeitlich vor der Beanspruchung der jeweiligen bestehenden Lebensräume durch den Abbau anteilig umzusetzen (Details s. saP und Anlage 3.2: Maßnahmenblatt-CEF):

CEF1: Schaffung von Rohbodenflächen mit Kleingewässern für Kreuzkröte, Gelbbauchunke und Flussregenpfeifer

Um im räumlichen Zusammenhang dauerhaft geeignete Habitate für die genannten Arten bereitzustellen, werden dem Eingriff vorgelagert, auf der Westseite des Abbaugebiets „Mitte 2“ magere Ruderalflächen mit hohem Rohbodenanteil (mindestens 50%) geschaffen. Zusätzlich werden vegetationsfreie, flache Klein- und Kleinstgewässer in bindigem Boden angelegt um ausreichenden Wasserstau sicherzustellen. Die Anlage erfolgt in den Wintermonaten zwischen Anfang Oktober und Ende Februar. Zwischen Ende Februar und Anfang März werden die Flächen möglichst störungsfrei gehalten. Während maschineller Rekultivierungsarbeiten mit Fahrzeugbewegungen, wird außerhalb der Winterruheperiode ein temporärer Amphibienzaun errichtet.

CEF2: Anlage von flachen Kiesflächen als Brutplatz für den Flussregenpfeifer:

Auf der Westseite des Abbaugebiets „Mitte 2“ werden innerhalb des Rohbodenstandorts mindestens 3 flache (< 10 cm) Kiesinseln mit einer Fläche von mindestens 25 m² aufgeschüttet. Die Kiesinseln werden regelmäßig von aufkommender Vegetation befreit.

CEF3 – Anlage einer Ackerbrache für die Feldlerche und den Kiebitz:

Als Ausgleich für den Verlust eines Brutreviers des Kiebitzes und der Feldlerche wird eine Ackerbrache im Bereich des Abbaugebiets Mitte 2 angelegt. Um der Sukzession der Fläche entgegenzuwirken, wird die Fläche jeweils einmalig im Spätsommer/ Herbst gemäht.

Nach Abschluss der Rekultivierung im Abbaugebiet Mitte 1 (Ort des Eingriffs), wird die Ackerbrache, im Sinne des Rekultivierungsziels des Abbaugebiets Mitte 2, der natürlichen Sukzession überlassen.

CEF4 – Anlage einer Hecke als Ersatzhabitat für die Goldammer:

Als Ausgleich für die entfallenden Gehölze, stehen im angrenzenden Abbaugebiet Mitte 2 (westlicher Teil Flurstück 289) auf einer Fläche von rund 3.100 m² Gehölzstrukturen zur Verfügung, die als Goldammer Habitat geeignet sind (vgl. Ergänzung der saP zur CEF-4; LARS Consult 14.12.2023). Diese Gehölzstrukturen werden daher gesichert.

Einzelbäume höher 4 m werden auf Stock gesetzt. Erhalt von Büschen und Sträuchern; max. Höhe 4 m.

Soweit erforderlich werden Heckenstrukturen (heimische Gehölze mit einem Anteil an Dornsträuchern (z.B. Schlehe, Weißdorn, Hundsrose) von min.30 %) unterpflanzt.

Bewertung der CEF-Maßnahmen und der verbleibenden Auswirkungen

Mit Umsetzung der genannten Maßnahmen verbleiben keine abbaubedingten Auswirkungen, die geeignet sind, auf die lokalen Populationen der ermittelten prüfungsrelevanten Arten erheblichen Einfluss zu nehmen. Dementsprechend hat der Abbau keine Auswirkungen auf die lokalen Populationen der ermittelten prüfungsrelevanten Arten.

5.7.4 Maßnahmen zum Ausgleich

Die aufgelisteten Ausgleichsmaßnahmen werden vorgesehen, um Verschlechterungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern:

- S 121, S 31, A 11*, K 122, K 11*, O 632, B 112, B 116 und V 32*

Details zu den Maßnahmen zur Vermeidung, CEF-Maßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen sind den Maßnahmenblättern (s. Anlagen 3ff) zu entnehmen.

* nicht in der Bilanzierung angesetzt, keine geeignete Kompensationsmaßnahme gem. BayKompV Anlagen 4.1-2.

5.7.5 Maßnahmen zum Ausgleich (gleichartiger Ersatz von Biotopstrukturen)

Mit Schreiben vom 31.10.2022 nahm die Untere Naturschutzbehörde (Herr Simmnacher; Landratsamt Unterallgäu) Stellung zu u.a. dem landschaftspflegerischen Begleitplan (Geo + Plan Geotechnik GmbH vom 30.08.2022). Demnach sind Gehölzstrukturen, geschützte Wasserflächen und Röhrichte von Änderungen betroffen. Hierfür ist die Erteilung einer Ausnahmegenehmigung nach Art. 23 Abs. 3 BayNatSchG zu beantragen und zugleich darzustellen, dass die Beseitigung der geschützten Flächen gleichartig ausgeglichen werden kann.

- Gehölzstrukturen: Die Gehölzstrukturen auf Flurstück 289 werden als für die u.a. Goldammer geeignete Habitate entgegen der ursprünglich genehmigten Rekultivierung als höherwertige Biotopstrukturen erhalten (vgl. Maßnahmenblatt zu CEF-Maßnahmen in Anlage 3.2). In den aktuellen Sicherheitsabstandsflächen um Flurstück 285 aufgewachsene Gehölze werden teilweise mit dem Abbau entfernt, wie es auch durch die damals genehmigte Rekultivierung (Zielbiotope) vorgesehen wäre. Hierfür wird entlang des südlichen Abstandsstreifens die Heckenstruktur gegenüber den entfallenden Gehölzen höherwertig ergänzt und wo sinnvoll erhalten (vgl. Maßnahmenblatt zu Maßnahme B112 in Anlage 3.6).

- **Wasserflächen:** Entgegen der ursprünglich genehmigten Rekultivierung wird eine Gewässerstruktur (Grundwassersee) auf Flurstück 289 erhalten. Weiterhin werden die Wasserflächen (Flurstück 285) im Bereich Abbaugelände Mitte 1 gegenüber dem Bestand vergrößert und mit dem Ziel der naturnahen Entwicklung vollständig sich selbst überlassen (Schreiben UNB vom 31.10.2022 Seite 2 Punkte 1 und 2 „Fraglichkeit der Freizeit- oder Fischereinutzung“). Somit wird die Fläche für Gewässer mit Flachwasserzonen und naturnaher Entwicklung deutlich vergrößert (vgl. Maßnahmenblatt zu Maßnahme S121 in Anlage 3.3).
- **Röhrichte:** Entlang der südlichen bzw. südwestlichen Grenze des Flurstück 289 sowie im Bereich der erhaltenen Gewässerstruktur (Grundwassersee) stehen für die Ausbildung von sonstigen Land- und Wasserröhrichten ausreichend große und prinzipiell geeignete Flächen als Ersatz zur Verfügung. Weiterhin werden im Bereich des Abbaugewässers im Abbaugelände Mitte 1 durch die vorgesehene naturnahe Entwicklung entlang der flachen Böschungen noch weitere geeignete Flächen für sonstigen Land- und Wasserröhrichte zur Verfügung stehen.

Die überarbeiteten, vorliegenden Unterlagen (18.12.2023 aktualisiert 29.02.2024) berücksichtigen gegenüber den Unterlagen vom 30.08.2022 den Schutz der o.g. Biotopstrukturen. Wo sinnvoll, werden gegenüber den genehmigten Rekultivierungsplanungen, wichtige funktionale (bspw. geeignete Habitate für Goldammer oder Amphibien) und gegenüber der genehmigten Rekultivierung höherwertige Strukturen erhalten und gesichert sowie durch pflegerische Maßnahmen verbessert.

Weitere Biotopflächen werden mindestens gleichartig ersetzt bzw. erhalten und innerhalb des ganzheitlichen Rekultivierungskonzepts für die Abbaugelände Mitte 1 und 2 zusätzliche geeignete Flächen (bspw. Gewässer und Röhrichte) geschaffen.

5.8 Wechselwirkungen

Infolge der abgestimmten schutzgutbezogenen abgestimmten Maßnahmen zur Verminderung, Vermeidung und zum Ausgleich ergeben sich insbesondere die nachfolgend aufgeführten Wechselwirkungen:

- **Wasser / Boden:** Durch den Abbau werden auf den unverritzten Flächen die Deckschichten entfernt, und das Grundwasser freigelegt. Dadurch werden zwar die Grundwasser-Neubildungsraten verändert und die wenn auch geringe, natürliche Schutzfunktion im Bereich des entstehenden Abbaugewässers entfernt, jedoch werden durch die im Verhältnis zum Abbauvolumen lediglich geringen Auffüllvolumina, potentielle physische als auch chemische Auswirkungen auf das Grundwasserregime geringgehalten:
 - Die Grundwasserströmungsrichtung und Durchflussrate werden nicht verändert.
 - Ein mögliches Risiko von Schadstoffeinträgen durch verfülltes Fremdmaterial wird geringgehalten.

- **Boden / Landschaftsbild / Tiere:** Durch den geplanten Abbau bzw. die Rekultivierung wird der Anteil an Rohbodenstandorten vergrößert (offene Abbauböschungen, kiesige Verfüllböschungen). Der Verlust von Ackerflächen als bedingte Habitatsstrukturen kann bereits durch die die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen ausgeglichen werden. Durch die Umwandlung von intensiv bewirtschafteten Ackerflächen in Flächen für eine naturschutzfachliche Nutzung werden langfristig bestehende Habitatsstrukturen geschaffen, in die nicht in regelmäßigen Abständen durch Ackerlandbewirtschaftung eingegriffen wird. Das ganzheitliche Rekultivierungskonzept wird zu einer Harmonisierung des Landschaftsbildes führen und dieses gegenüber einer landwirtschaftlichen Nutzung langfristig gesehen aufwerten.
- **Boden / Pflanzen:** Durch die im LBP vorgegebenen landschaftspflegerischen Rekultivierungs-Maßnahmen kann der Abbau vollständig ausgeglichen werden. Zwar werden Flächen verringert, jedoch werden diese Flächen gegenüber der aktuellen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung hochwertig und dauerhaft für naturschutzfachliche Nutzungen gewonnen.
- **Landschaftsbild/ Klima:** Im direkten Umfeld des Vorhabensstandortes sind für das Mikroklima keine Verschlechterungen gegenüber dem Ist-Zustand (periodisch/ jahreszeitlich immer wieder vegetationsfreiem intensiv genutztem Ackerland) zu erwarten. Die Pufferwirkung der Abbaugewässer und die dauerhaft angelegten Vegetationsbereiche sind für das Mikroklima als positiv zu bewerten.
- **Landschaftsbild/ Mensch:** Das Gesamtkonzept der Rekultivierung verhindert einen Flickenteppich an Einzelrekultivierungen und kleineren (eckigen, naturfernen) Abbaugewässern. Der naturnahen Landschaftssee sorgt sowohl für die Erholungswirkung als auch visuell zu einer Aufwertung gegenüber dem Ist-Zustand.

Weitere relevante Wechselwirkungen sind im Untersuchungsgebiet nicht gegeben.

6 Rekultivierung, Bewertung von Eingriff und Ausgleich

6.1 Leitbild, naturschutzfachliches Konzept, Ausgleichsmaßnahmen

Das generelle Leitbild für die Rekultivierung ergibt sich unter Berücksichtigung überregionaler Planungen sowie den Vorgaben der saP wie folgt:

- Nasskiesabbau
- Abschnittsweiser Abbau (2 Abbauabschnitte)
- Größtmögliche Ausnutzung des Kiesvorkommens in der Abbauphase
- Teilverfüllung des Abbaus unter Beachtung der hydrogeologischen Bedingungen
- Schaffung eines attraktiven, naturnahen Landschaftsbildes
- Entwicklung von terrestrischen und wechselfeuchten Lebensräumen
- Anlage von Mulden, Rinnen, Kleingewässern und Sukzessionsflächen

- Maßnahmenpakete Wiesenbrüter, Amphibien und Pionierarten (vgl. Umweltbericht des Regionalplans Donau-Iller)
- Maßnahmen zur Vermeidung, CEF-Maßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen (s. Kapitel 5.7.4 und Maßnahmenblätter (Anlagen 3ff) sowie saP)

6.2 Rekultivierung

Das Rekultivierungskonzept für den Abbau ist im Gestaltungs- und Rekultivierungsplan (Anlage zum Erläuterungsbericht der Abbau- und Rekultivierungsplanung) dargestellt. Landschaftsbild und Natur werden nach Rekultivierung des Eingriffs flankiert von einem Netz von Ausgleichsmaßnahmen wieder hergestellt bzw. landschaftsgerecht neugestaltet. Der Abbau und die Rekultivierung werden in mehreren Abschnitten ausgeführt.

6.3 Eingriff durch den Kiesabbau

Eingriffsbedingte Auswirkungen entstehen durch Reliefveränderungen auf der Abbaufäche, veränderte Oberflächenbeschaffenheit, Umwandlung der landwirtschaftlichen Nutzungsart einschließlich der Beseitigung der Vegetationsdecke. Dieser Eingriff des Kiesabbaus wird durch dessen Rekultivierung entsprechend den genehmigten Rekultivierungsplänen (Anlagen 1.4-5) vollumfänglich ausgeglichen.

Weiterhin haben sich im Laufe des Abbaus Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie angesiedelt, bzw. sind Nahrungsgäste oder Zügler. Für diese Tierarten gelten die folgenden Verbote (Fachanlagenteil 10.7: Seiten 22 und 27):

- Schädigungsverbot:
- Tötungs- und Verletzungsverbot
- Störungsverbot

Aus diesem Grund sind zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität, die in Abschnitt 5.7.3 beschriebenen CEF-Maßnahmen notwendig, die in den Maßnahmenplänen (Anlagen 1.1-2) sowie Maßnahmenblättern (s. Anlage 3ff) dargestellt werden.

6.4 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung nach BayKompV mit abschließender Beurteilung

6.4.1 Abbaugelbiet Mitte 2

Die Rekultivierung bzw. das Entwicklungsziel („Rohböden mit Muldenstrukturen und nachfolgend natürliche Sukzession“) auf den Flurstücken 289 und 289/ 2 bleibt substantiell erhalten (vgl. Anlage 1.4) und wird in den Bereichen der CEF-Maßnahmen durch Unterhaltungspflege sogar tendenziell aufgewertet (vgl. Maßnahmenblätter Anlagen 3ff). Die Bereiche der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF 1-4) wurden in Ihrer Ausführung gegenüber der bestehenden Rekultivierungsplanung (s. Anlage 1.4) konkretisiert. Da die westlichen, randlichen Begleitgehölze als Lebensraumstrukturen u.a. für Goldammer und Gelbspötter geeignet sind, werden diese gegenüber der ursprünglichen Rekultivierung als Ersatzhabitat erhalten bzw. gesichert und nach Bedarf naturschutzfachlich aufgewertet (vgl. Kapitel 5.7.3 Hinweise zu Maßnahme CEF-4 und Anlage 3.2: Maßnahmenblatt). Da keine substantielle Veränderung der genehmigten Rekultivierung und damit auch keine Verschlechterung der Wertigkeit vorliegt, ist der verbalarargumentative Ansatz ausreichend. Darüber hinaus ist eine separate Bilanzierung anhand Wertpunkten und Flächengrößen nicht erforderlich.

6.4.2 Abbaugelbiet Mitte 1

Entsprechend der aktuellen Planung ergibt sich ein differenzierter und aufgewerteter Lebensraumbereich. Alle Maßnahmen sind im Maßnahmenplan (s. Anlage 1.1) bzw. in den Maßnahmenblättern (s. Anlagen 3ff) beschrieben.

Die Anlagen 2.1-3ff dokumentieren umfassend die Eingriffs- und Ausgleichbilanz, die nach der Kompensationsverordnung (BayKompV) unter Berücksichtigung der Arbeitshilfen zur Biotopwertliste und Rohstoffgewinnungsvorhaben wie folgt durchgeführt wurde:

6.4.2.1 Kompensationsbedarf

Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs (KB) wird die Wertigkeit der Biotopbestandstypen (Wertpunkte (WP) nach Biotopwertliste BayKompV) im Zustand vor dem Eingriff ermittelt. Abweichend hiervon sind in Bereichen mit genehmigter Rekultivierung (Flurstücke 285 und 279) die Wertigkeiten der Zielbiotope bzw. der fiktiven Prognosezustände der genehmigten Rekultivierungsplanung angesetzt.

- $KB_{\text{Teilfläche}} = (\text{Biotop-})\text{Bestandstyp (WP)} \times \text{Beeinträchtigungsfaktor} \times \text{Eingriffsfläche [m}^2\text{]}$
- $KB_{\text{Gesamt}} = KB_{\text{Teilfläche 1}} + KB_{\text{Teilfläche 2}} + KB_{\text{Teilfläche 3}} + \dots + KB_{\text{Teilfläche n}}$

Der Kompensationsbedarf beträgt 339.098 Wertpunkte (s. Anlagen 2.1.1 und 2.1.2).

6.4.2.2 Ausgangszustand

Zur Ermittlung der Wertigkeit des Ausgangszustands wird bei Rohstoffgewinnungsvorhaben die Wertigkeit der Biotopbestandstypen nach Abbau und Verfüllung ermittelt. In der Regel handelt es sich um naturferne Abgrabungs- oder Aufschüttungsflächen (O611, O621, O631 und O641 etc.) oder Abbaugewässer (S21). Außerhalb des direkten Eingriffs (bspw. Sicherheitsabstandstreifen) bzw. im Bereich genehmigter Rekultivierungen sind die jeweiligen vorliegenden Biotop- und Nutzungstypen bzw. genehmigten Rekultivierungsziele als Ausgangszustand angesetzt. Die Berechnung erfolgt analog zur Ermittlung des KB.

Der Ausgangszustand beträgt 181.108 Wertpunkte (s. Anlagen 2.2.1 und 2.2.2).

6.4.2.3 Kompensationsumfang

Die Differenz zwischen dem Wert des Ausgangszustandes und des Prognosezustandes ergibt den Kompensationsumfang (KU) in Wertpunkten (WP). Dazu werden die WP der Biotop-/ Nutzungstypen des Ausgangszustands von den WP des Prognosezustands (Prognosewert) der Zielbiotope abgezogen (Prognosezustand – Ausgangszustand = Aufwertung). Weiterhin zu beachten ist, dass nur nach BayKompV Anlagen 4.1-2 geeignete Maßnahmen bzw. deren WP anzusetzen sind (hier bspw. nicht anzusetzen V32 und A11). Die Fläche ergibt sich aus den für die Eintragung in den Ökokataster vorgesehenen Flächen (vgl. TT-Linie in Anlage 1.1: Maßnahmenplan: Sicherung Naturschutz; Aufnahme in den Ökokataster mit Eintragung gesicherter Dienstbarkeit im Grundbuch).

- $KU = \text{Fläche [m}^2\text{]} \times (\text{Prognosewert} - \text{Ausgangszustand}) = \text{Fläche [m}^2\text{]} \times \text{Aufwertung}$

Der Kompensationsumfang beträgt 339.118 Wertpunkte (s. Anlagen 2.3.1 und 2.3.2).

6.4.2.4 Bewertung

Gem. BayKompV muss der ermittelte Kompensationsumfang (339.118 WP) dem ermittelten Kompensationsbedarf (339.098 WP) entsprechen.

Der ermittelte Kompensationsumfang ist um 20 WP höher als der Kompensationsbedarf. Der Eingriff wird durch die durchzuführenden Ausgleichsmaßnahmen vollständig ausgeglichen.

Die Rekultivierung des Abbaus führt zu einer landschaftsgerechten Gestaltung des landschaftstypischen Landschaftsbildes und zu einer Aufwertung des Naturhaushaltes.

7 Unterschriften

Bad Wörishofen, den 29.02.2024



Achim Veigel, Dipl.-Geol.
Geo + Plan Geotechnik GmbH
- Geschäftsführer -

Bad Wörishofen, den 29.02.2024



Alexander Müller, Dipl.-Geol.
Geo + Plan Geotechnik GmbH
- Bearbeiter -

Schlegelsberg, den 29.02.2024

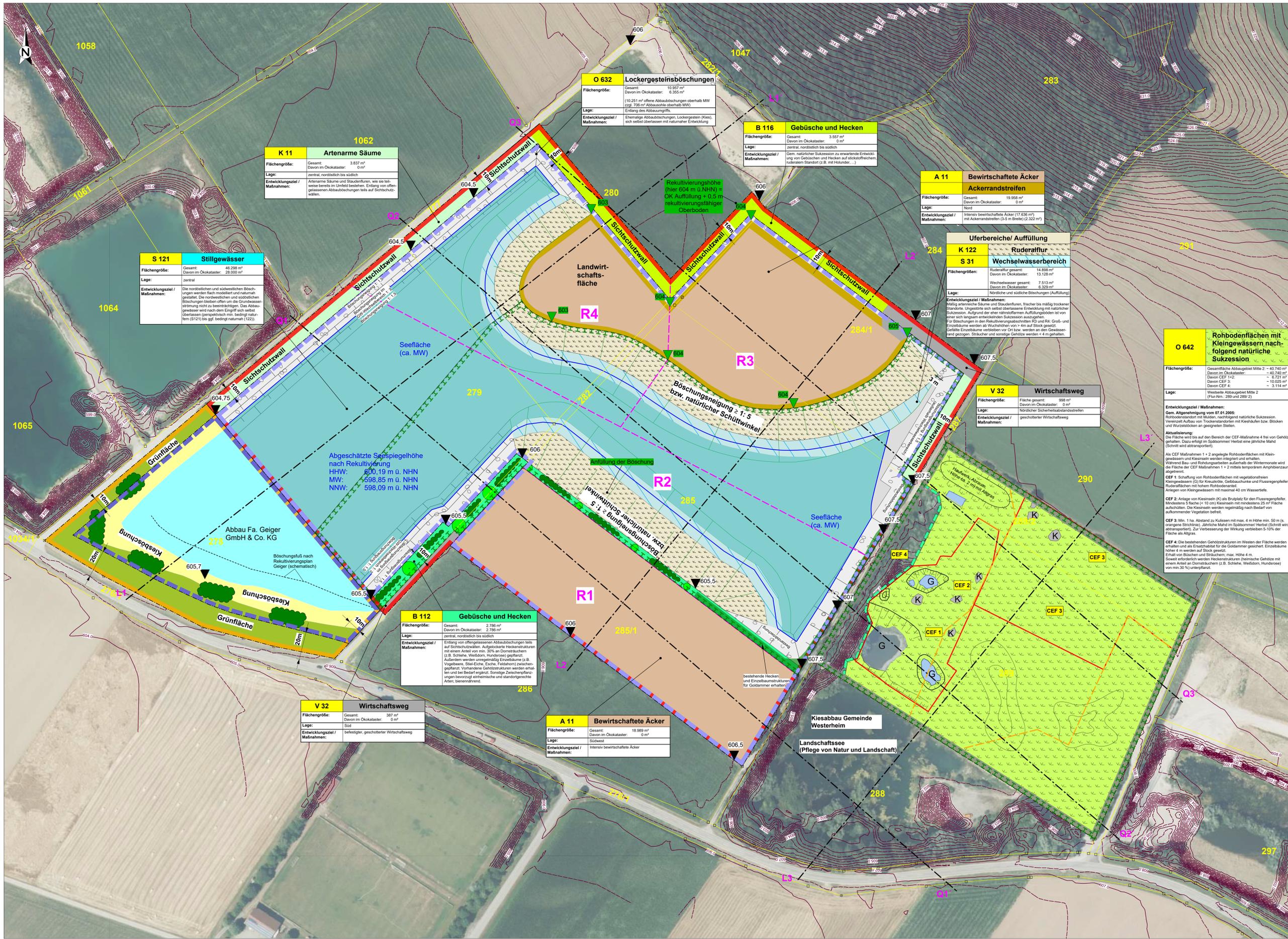


Kieswerk Schlegelsberg
GmbH & Co. KG
Roland Mang
Gesellschafter
- Antragsteller -

Schlegelsberg, den 29.02.2024



Kieswerk Schlegelsberg
GmbH & Co. KG
Johann Mutzel
Gesellschafter
- Antragsteller -



Legende

Bestand

- Bestehender Kiesbaggersee (Farbe nach Luftbild)
- bestehende Grundstücksgrenzen, gelb dargestellt
- Flurstücksnummern, gelb dargestellt
- Geländegleichen (m ü. NHN) (Stand April 2018)
- Grenze benachbartes Abbaugelbte Flur: 278 (gem. genehmigten Antragsunterlagen; Lageplan Stand 27.11.2017)
- Abbaugrenze benachbartes Abbaugelbte (= Böschungserosion) (gem. genehmigten Antragsunterlagen; Lageplan Stand 27.11.2017)

Gegenstand des Antrags auf wasserrechtliche Planfeststellung

- Grenze Abbaugelbte Mitte 1 - Flur: 279, 280, 282, 284, 285
- Abbaugrenze Abbaugelbte Mitte 1 (= Böschungserosion)

Gegenstand des Tekturntrags zur Anpassung/ Konkretisierung der Rekultivierung

- Grenze Abbaugelbte Mitte 2 - Flur: 289 und 289/2 (Abbau abgeschlossen)

Planung

- Abbau- und Rekultivierungsprofilschnitte (Umsetzung im Rahmen der Antragsunterlagen)
- Seefläche nach Rekultivierung bei MW (schematisch)
- Wechselwasserbereich an Rekultivierungsabstufung (schematisch)
- Höhenkoten Urt Gelände (entsprechend digitalem Geländemodell)
- Höhenkoten Rekultivierung
- Grenze Rekultivierungsschnitte R1, R2, R3 und R4
- Gebüsche und Hecken
- Einzelbäume
- vegetationsfreie Kieselein $> 25 \text{ m}^2$, $< 10 \text{ cm}$ oGOK
- Biotopt-Nutzungstypen (Flächengrößen bezogen auf oberhalb ca. MW)
- Sicherung Naturschutz: Aufnahme in den Ökokaustar mit Eintragung gesicherter Dienstbarkeit im Grundbuch
- Umgriff CEF 4: Großbäume werden auf Stock gesetzt und übrige Gehölzstrukturen auf kleiner 4 m Höhe gehalten.
- Umgriff der CEF-Maßnahmen 1, 2 und 3 im Bereich der Flurstücke 289 und 289/2
- Umgriff Kullenserwirkung (ca. 50 m) auf Bodenbrüter durch umgebende Gehölzstrukturen (max. 4 m Höhe), Darstellung schematisch
- Ebenere Abflächungen aus bindigem, sandigem oder kiesigem Substrat (Rohbodenstandort) mit naturnaher Entwicklung

S 121 Stiltgewässer

Flächengröße: Gesamt: 46.288 m²
Davon im Ökokaustar: 28.000 m²

Lage: zentral

Entwicklungsziel / Maßnahmen: Die nordöstlichen und südwestlichen Böschungen werden nach Modell und naturnah gestaltet. Die nordwestlichen und südlichen Böschungen bleiben offen um die Grundwasseranreicherung nicht zu beeinträchtigen. Das Abbaugewässer wird nach dem Eingriff sich selbst überlassen (gangbar mit bedingt naturnah (S121) bis ggf. bedingt naturnah (122)).

K 11 Artenarme Säume

Flächengröße: Gesamt: 3.837 m²
Davon im Ökokaustar: 0 m²

Lage: zentral, nordöstlich bis südlich

Entwicklungsziel / Maßnahmen: Artenarme Säume und Staudenfluren, wie sie teilweise bereits im Umfeld bestehen. Entlang von offengelassenen Abbauböschungen teils auf Sichtschutzwällen.

O 632 Lockergesteinsböschungen

Flächengröße: Gesamt: 10.967 m²
Davon im Ökokaustar: 6.355 m²
(10.251 m² offene Abbauböschungen oberhalb MW (279, 280) oberhalb oberhalb MW)

Lage: Entlang des Abbaugriffs

Entwicklungsziel / Maßnahmen: Ehemalige Abbauböschungen, Lockergestein (Ries), sich selbst überlassen mit naturnaher Entwicklung

B 116 Gebüsche und Hecken

Flächengröße: Gesamt: 3.557 m²
Davon im Ökokaustar: 0 m²

Lage: zentral, nordöstlich bis südlich

Entwicklungsziel / Maßnahmen: Gem. naturnaher Sukzession zu erwartende Entwicklung von Gebüschen und Hecken auf stickstoffreichem, substrat Standort (z.B. mit Hainbuche, ...)

A 11 Bewirtschaftete Äcker

Flächengröße: Gesamt: 19.958 m²
Davon im Ökokaustar: 0 m²

Lage: Nord

Entwicklungsziel / Maßnahmen: Intensiv bewirtschaftete Äcker (17.638 m²) mit Ackerrandstreifen (3-5 m Breite) (2.320 m²)

K 122 Ruderalfur

Flächengröße: Ruderalfur gesamt: 14.858 m²
Davon im Ökokaustar: 13.128 m²
Wechselwasser: 7.513 m²
Davon im Ökokaustar: 6.329 m²

Lage: Nordliche und südliche Böschungen (Auffüllung)

Entwicklungsziel / Maßnahmen: Mäßig artreiche Säume und Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte. Ungestörte sich selbst überlassene Entwicklung mit natürlicher Sukzession. Aufgrund der eher röhrichtartigen Auffüllungsböden ist von einer sich langsam entwickelnden Sukzession auszugehen. Für Böschungen in den Rekultivierungsabschnitten R3 und R4: Groß- und Einzelbäume werden ab Wurzeltiefen von $> 4 \text{ m}$ auf Stock gesetzt. Große Einzelbäume werden vor Ort bzw. werden an den Gewässern und gezogen. Sträucher und sonstige Gehölze werden $< 4 \text{ m}$ gehalten.

V 32 Wirtschaftsweg

Flächengröße: Fläche gesamt: 998 m²
Davon im Ökokaustar: 0 m²

Lage: Nordliche Sicherheitsabstandstreifen

Entwicklungsziel / Maßnahmen: geschnittener Wirtschaftsweg

O 642 Rohbodenflächen mit Kleingewässern nachfolgender natürlicher Sukzession

Flächengröße: Gesamtfläche Abbaugelbte Mitte 2 - 40.740 m²
Davon im Ökokaustar: 40.740 m²
Davon CEF 1+2: 6.721 m²
Davon CEF 3: 10.025 m²
Davon CEF 4: 3.114 m²

Lage: Westliche Abbaugelbte Mitte 2 (Flur-Nr.: 289 und 289/2)

Entwicklungsziel / Maßnahmen: Gem. Abgrenzung vom 07.01.2008: Rohbodenstandort mit Natur, nachfolgender natürlicher Sukzession. Vereinzelt Aufbau von Trockenstandorten mit Kiehfalten bzw. Böcken und Wurzelstöcken an geeigneten Stellen.

Actualisierung: Die Fläche wird bis auf den Bereich der CEF-Maßnahme 4 bis auf Gehölz gehalten. Dazu erfolgt im Spätsommer/ Herbst eine jährliche Mahd (Schnitt wird abtransportiert).

Als CEF Maßnahmen 1 + 2 angelegte Rohbodenflächen mit Kleingewässern und Kieselein werden integriert und erhalten. Während Bau- und Rodungsarbeiten außerhalb der Wintermonate wird die Fläche der CEF-Maßnahmen 1 + 2 mittels temporärer Anpflanzungen abgegrenzt.

CEF 1: Schaffung von Rohbodenflächen mit vegetationsfreien Kieselein (K) für Kreuzotter, Gebirgszinken und Flussregler. Ruderalfurflächen mit hohem Rohbodenanteil. Anlegen von Kleingewässern mit maximal 40 cm Wassertiefe, aufkommender Vegetation befreit.

CEF 2: Anlage von Kieselein (K) als Brutplatz für den Flusssegelfler. Mindestens 5 Fläche ($< 10 \text{ cm}$) Kieselein mit mindestens 25 m² Fläche aufschichten. Die Kieselein werden regelmäßig nach Bedarf von aufkommender Vegetation befreit.

CEF 3: Min. 1 ha, Abstand zu Kullisen mit max. 4 m Höhe min. 50 m (s. vorangeh. Schnitt); jährliche Mahd im Spätsommer/ Herbst (Schnitt wird abtransportiert). Zur Verbesserung der Wirkung verbleiben 5-10% der Fläche als Altgras.

CEF 4: Die bestehenden Gehölzstrukturen im Westen der Fläche werden erhalten und als Ersatzhabitat für die Goldammer gesichert. Einzelbäume höher 4 m werden auf Stock gesetzt. Erhalt von Büschen und Sträuchern; max. Höhe 4 m. Soweit erforderlich werden Heckensstrukturen (weitere Gehölze mit einem Anteil an Domstäubchen (z.B. Schlehe, Weißdorn, Hainbuche) von min. 30%) unterzogen.

B 112 Gebüsche und Hecken

Flächengröße: Gesamt: 2.756 m²
Davon im Ökokaustar: 2.756 m²

Lage: zentral, nordöstlich bis südlich

Entwicklungsziel / Maßnahmen: Entlang von offengelassenen Abbauböschungen teils auf Sichtschutzwällen. Aufgewachsene Heckenstrukturen mit einem Anteil von min. 20% an Domstäubchen (z.B. Schlehe, Weißdorn, Hainbuche) gesichert. Außerdem werden unregelmäßig Einzelbäume (z.B. Vogelbeere, Stieleiche, Esche, Faldahorn) zwischengepflanzt. Vorhandene Gehölzstrukturen werden erhalten und bei Bedarf ergänzt. Sonstige Zwischengehölzungen bevorzugt artenreiche und standortgerechte Arten; bienennützlich.

V 32 Wirtschaftsweg

Flächengröße: Gesamt: 387 m²
Davon im Ökokaustar: 0 m²

Lage: Südwest

Entwicklungsziel / Maßnahmen: befestigter, geschnittener Wirtschaftsweg

A 11 Bewirtschaftete Äcker

Flächengröße: Gesamt: 18.989 m²
Davon im Ökokaustar: 0 m²

Lage: Südwest

Entwicklungsziel / Maßnahmen: Intensiv bewirtschaftete Äcker

Schlegelsberg, den 29.02.2024

K. Mang
Kieswerk Schlegelsberg GmbH & Co. KG
Roland Mang
Gesellschafter
- Antragsteller -

Bad Wörthshofen, den 29.02.2024

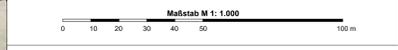
A. Veigel
Geo + Plan Geotechnik GmbH
Dipl.-Geol. Achim Veigel
Geschäftsführer
- Plansteller -

Schlegelsberg, den 29.02.2024

J. Müller
Kieswerk Schlegelsberg GmbH & Co. KG
Johann Müller
Gesellschafter
- Antragsteller -

Bad Wörthshofen, den 29.02.2024

P. Müller
Geo + Plan Geotechnik GmbH
Dipl.-Geol. Alexander Müller
- Plansteller -



Datengrundlage:
- Digitale Orthophoto; Aufnahmedatum: 29.07.2022
- Digitales Geländemodell DGM 2; Lastvermessungsbefragung: 04.04.2016 bis 07.04.2016
- Digitale Farbnahe Bestandsdaten: 05.11.2020

Anmerkungen:
- Plan enthält keine Angaben zu Erdarbeiten und sonstigen Sparten.
- Koordinatensystem: UTM32
- Höhenreferenzsystem: DHDN2016 (Mittel über Normalnull 2016)
- Info-Flur-Nr.: 289; Info-Abbau-Id: keine Flächenverfügbarkeit
- Info-Flur-Nr.: 278; im Bereich des Grundbesitzes der Fa. Geiger GmbH & Co. KG schematische Darstellung

PROJEKT:	Erweiterung des Kiesabbaus Westerheim und Änderung der Rekultivierung im Bereich der abgebauten Flächen	PROJEKTNUMMER:	2019-09-004/1
AUFTRAG:	Landschaftspflegerischer Begleitplan	MAßSTAB:	1:1.000
PLANNUMMER:	Landschaftspflegerischer Maßnahmenplan	ZEICHNUNG:	1.1
LADE:	Unterlageliste	PROJEKTLEITER:	Flur-Nr. 289
VERFASST VON:	Geotechnik	BEREITET VON:	AM
GEZEICHNET VON:	AM	GEZEICHNET VON:	AV
AKTUALISIERT VON:	AM	GEZEICHNET VON:	AV

Geo + Plan

Geo + Plan Geotechnik GmbH
Max-Planck-Straße 13
98525 Bad Wörthshofen
Tel.: 08336/804 013
Fax: 08336/804 025
e-mail: a.veigel@geo-planung.de

Kieswerk Schlegelsberg GmbH & Co. KG

Schlegelsberg 1
87746 Erthheim
Tel.: 08336/804 013
Fax: 08336/804 025



Fläche gesichert, Fertigstellung Ende Februar 2024

CEF 4	Ersatzhabitat für die Goldammer
Flächengröße:	3.114 m ²
Lage:	Westlicher Bereich Flur-Nr. 289
Entwicklungsziel / Maßnahmen:	<p>CEF 4: Die bestehenden Gehölzstrukturen im Westen der Fläche werden erhalten und als Ersatzhabitat für die Goldammer gesichert. Einzelbäume höher 4 m werden auf Stock gesetzt. Erhalt von Büschen und Sträuchern; max. Höhe 4 m. (Rückschnitt bis Ende Februar 2024) Soweit erforderlich werden Heckenstrukturen (heimische Gehölze mit einem Anteil an Domstüchlein (z.B. Schlehe, Weißdorn, Hundrose) von min.30 % unterpflanzt.</p>

Teilfläche ausgeführt im Februar 2023, Pflegemaßnahmen durchgeführt im Februar 2023 Dokumentation am 23.02.2023 Fertigstellung Ende Februar 2024

CEF 3	Fläche für Feldlerche und Kiebitz
Flächengröße:	10.025 m ²
Lage:	Abbaugelände Mitte 1
Entwicklungsziel / Maßnahmen:	<p>Min. 1 ha Fläche. Abstand zu Kullissen mit max. 4 m Höhe min. 50 m (s. orangene Strichlinie) Jährliche Mahd im Spätsommer/ Herbst (Schnitt wird abtransportiert). Zur Verbesserung der Wirkung verbleiben 5-10% der Fläche als Altgras (Streifen oder Inseln).</p>

Ausgeführt, im März 2023 Dokumentation 17.04.2023, 01.09.2023

CEF 1	Amphibien und Flußregenpfeifer
CEF 2	Brutplätze für Flußregenpfeifer
Flächengröße:	6.721 m ²
Lage:	Westseite Abbaugelände Mitte 2
Entwicklungsziel / Maßnahmen:	<p>CEF 1: Schaffung von Rohbodenflächen mit vegetationsfreien Kleingewässern (G) für Kreuzkröte, Gelbbauchunke und Flußregenpfeifer. Ruderalflächen mit hohem Rohbodenanteil. Anlegen von Kleingewässern mit maximal 40 cm Wassertiefe.</p> <p>CEF 2: Anlage von Kiesinseln (K) als Brutplatz für den Flußregenpfeifer. Mindestens 5 flache (< 10 cm) Kiesinseln mit mindestens 25 m² Fläche aufschütten. Die Kiesinseln werden regelmäßig nach Bedarf von aufkommender Vegetation befreit.</p> <p>Sofern im Rahmen der Rekultivierungsarbeiten Fahrbewegungen auf den Flurstücken 289 und 289/2 außerhalb der Winterruhe stattfinden, wird die CEF-Fläche nach Osten mit einem Amphibienzaun zur Kollisionsvermeidung abgegrenzt.</p>

- Legende**
- Bestand**
- bestehende Grundstücksgrenzen, gelb dargestellt
 - Flurstücksnummern, gelb dargestellt
- Gegenstand des Antrags auf wasserrechtliche Planfeststellung (nachrichtlich)**
- Grenze Abbaugelände Mitte 1 - Flurnr. 279, 280, 282, 284, 285
 - Abbaugrenze Abbaugelände Mitte 1 (= Böschungsoberkante Abbaugelände)
- Gegenstand des Tekturantrags zur Anpassung/ Konkretisierung der Rekultivierung (nachrichtlich)**
- Grenze Abbaugelände Mitte 2 - Flurnr. 289 und 289/2
- Umgriff der CEF-Maßnahmen 1, 2 und 3 im Bereich der Flurstücke 289 und 289/2 (Stand 02/2024)
- Bestehende Altgrasstreifen (Stand 02/2023)
- Fläche für Feldlerche und Kiebitz; CEF 3 (Stand 02/2023)
- Umgriff CEF 4; Großbäume werden auf Stock gesetzt und übrige Gehölzstrukturen auf kleiner 4 m Höhe gehalten. (Stand 02/2024)
- CEF 3**
- vegetationsfreie Kiesinseln > 25 m², < 10 cm oGok
- Kleingewässer
- Entfernung Gehölze bis Ende Februar 2024
- Umring Kullissenwirkung (ca. 50 m) auf Bodenbrüter durch umgebende Gehölzstrukturen (max. 4 m Höhe). Darstellung schematisch
- Sicherung Naturschutz; Aufnahme in den Ökotoxikar mit Eintragung gesicherter Dienstbarkeit im Grundbuch

Schlegelsberg, den 29.02.2024

K. Mang
Kieswerk Schlegelsberg GmbH & Co. KG
Roland Mang
Gesellschafter
- Antragsteller -

Schlegelsberg, den 29.02.2024

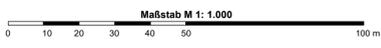
J. Mutzel
Kieswerk Schlegelsberg GmbH & Co. KG
Johann Mutzel
Gesellschafter
- Antragsteller -

Bad Wörishofen, den 29.02.2024

A. Veigel
Geo + Plan Geotechnik GmbH
Dipl.-Geol. Achim Veigel
Geschäftsführer
- Planersteller -

Bad Wörishofen, den 29.02.2024

A. Müller
Geo + Plan Geotechnik GmbH
Dipl.-Geol. Alexander Müller
- Planersteller -



Datengrundlage
Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung
- Digitales Orthophoto; Aufnahmezeitpunkt: 25.-28.07.2022

Anmerkung:
- Plan enthält keine Angaben zu Erdleitungen und sonstigen Sparten
- Koordinatensystem: UTM32
- Höhenreferenzsystem: DHHN2016 (Meter über Normalnull2016)
- Info Flur-Nr. 286: Kein Abbau da keine Flächenverfügbarkeit!
- Info Flur-Nr. 278: Im Bereich des Grundstückes der Fa. Geiger GmbH & Co. KG schematische Darstellung.

PROJEKT:	Erweiterung des Kiesabbaus Westerheim und Änderung der Rekultivierung im Bereich der abgebauten Flächen			PROJEKTNUMMER:	2019-09-004/1
AUFTRAG:	Landschaftspflegerischer Begleitplan				
PLANKONTOUR:	Lageplan mit Darstellung der umgesetzten CEF-Maßnahmen: CEF 1, CEF 2 und CEF 3 sowie der geplanten CEF-Maßnahme CEF 4.			MAßSTAB:	1: 1.000
LAGE:	UNTERALLGÄU	WESTERHEIM	GEWÄRKUNG WESTERHEIM	ANLAGE:	1.2
NOCH:	GEZEICHNET	BEARBEITET	GEZEICHNET	GEPRÜFT	DATUM
C	gezeichnet	AM	18.12.23	AV	18.12.23
D	aktualisiert	AM	29.02.24	AV	29.02.24

Geo + Plan
Geo + Plan Geotechnik GmbH
Max-Planck-Straße 13
86825 Bad Wörishofen
Tel.: 08247/998-737-0
Fax: 08247/998-737-9
Mobilteil.: 0171/50 10 510
e-mail: a.veigel@geo-planung.de

Kieswerk Schlegelsberg GmbH & Co. KG
Schlegelsberg 1
87746 Ertheim
Tel.: 08336/804 013
Fax: 08336/804 025



- Biotop- und Nutzungstypen nach BayKompV¹⁾**
- Stillegewässer**
- S122 Oligo- bis mesotrophe Stillgewässer, bedingt naturnah (10 WP, mittel)
 - S132 Eutrophe Stillgewässer, bedingt naturnah (9 WP, mittel)
 - S21 Abbaugewässer (1 WP, gering)
 - S31 Wechselwasserbereiche an Stillgewässern, bedingt naturnah (9 WP, mittel)
- Bewirtschaftete Äcker**
- A11 Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark variiertem Segelvegetation (2 WP, gering) Anmerkung: grün-umrahmte Teilflächen im Nordosten ergänzt durch Geo-Plan Geotechnik GmbH
- Grünland**
- G211 Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland (6 WP, mittel)
- Felsen, Block- und Schutthalde, Geröllfelder, vegetationsfreie/-arme offene Bereiche**
- O621 Block- und Schutthalde und Halden in Aufschüttungsbereichen, naturnah (1 WP, gering)
 - O622 Block- und Schutthalde und Halden in Aufschüttungsbereichen mit naturnaher Entwicklung (7 WP, mittel)
 - O641 Ebenere Abbauflächen aus Blöcken, Schutt, Sand, Kies und bindigem Substrat, naturnah (1 WP, gering)
 - O642 Ebenere Abbauflächen aus Blöcken, Schutt, Sand, Kies und bindigem Substrat, mit naturnaher Entwicklung (7 WP, mittel)
 - O7 Bauflächen und Bauteileneinrichtungsfächen (1 WP, gering)
- Ufersäume, Säume, Ruderal- und Staudenfluren**
- K11 Artenarme Säume und Staudenfluren (4 WP, gering)
 - K12 Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßiger trockener Standorte (6 WP, mittel)
- Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzstrukturen**
- B115 Mesophile Gebüsche/ mesophile Hecken (10 WP, mittel)
 - B116 Sumpfgebüsche (11 WP, hoch)
 - B117 Feldgehölze, überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junger Ausprägung (6 WP, mittel)
 - B118 Feldgehölze, überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlerer Ausprägung (10 WP, mittel)
 - B119 Feldgehölze, überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, Einzelbäume, Baumreihen, Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung (9 WP, mittel)
- Röhrichte und Großseggenriede**
- R113 Sonstige Landröhrichte (10 WP, mittel)
 - R123 Sonstige Wasserröhrichte (11 WP, hoch)
- Verkehrsmittel und Siedlungsbereiche**
- V31 Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, versiegelt (0 WP, keine)
 - V32 Rad-/ Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt (1 WP, gering)
 - V33 Rad-/ Fußwege und Wirtschaftswege, unbefestigt, bewachsen (3 WP, gering)
 - X12 Einzelgebäude im Außenbereich (1 WP, gering)

- Legende**
- Bestand**
- 279 bestehende Grundstücksgrenzen
 - Flurstücksnummern
 - Grenze benachbartes Abbaugeliet Flurnr. 278 (gem. genehmigten Antragsunterlagen; Lageplan Stand 27.11.2017)
 - Abbaugrenze benachbartes Abbaugeliet (= Böschungserkante Abbau) (gem. genehmigten Antragsunterlagen; Lageplan Stand 27.11.2017)
 - Abbaugrenze genehmigter (Bescheid des Landratsamtes Unterallgäu vom 20.05.2020) Trockenabbau Teilflächen im Nordosten ergänzt durch Geo-Plan Geotechnik GmbH
 - Abbaugrenze genehmigter (Bescheid des Landratsamtes Unterallgäu vom 16.02.2022) Trockenabbau Teilflächen im Nordosten ergänzt durch Geo-Plan Geotechnik GmbH
- Gegenstand des Antrags auf wasserrechtliche Planfeststellung**
- Grenze Abbaugeliet Mitte 1 - Flurnr. 279, 280, 282, 284, 285
 - Abbaugrenze Abbaugeliet Mitte 1 (= Böschungserkante Abbaugeliet)
- Gegenstand des Tekturntrags zur Anpassung/ Konkretisierung der Rekultivierung**
- Grenze Abbaugeliet Mitte 2 - Flurnr. 289 und 289/2 (Abbau abgeschlossen)
- Bewertung: Pflanzen, Tiere, Lebensräume**
- V sehr hoch (Wertpunkte nach BayKompV: > 15)
 - IV hoch (Wertpunkte nach BayKompV: 11-15)
 - III mittel (Wertpunkte nach BayKompV: 6-10)
 - II gering (Wertpunkte nach BayKompV: 1-5)
 - I sehr gering (Wertpunkte nach BayKompV: keine)
- Ergebnisse der faunistischen Kartierung ²⁾**
- KK - Kreuzkröte
 - Brutvogel
- Abkürzung Art**
- Rg Roßgans
 - Ki Kleibitz
 - Gp Gelbspötter
 - FI Feldlerche
 - Frp Flussregenvogel
 - G Goldammer
- XX Verbotbestand gem. BNatSchG §44 Abs. 1
 I V m Abs. 5 - Maßnahmen notwendig
 kein Verbotbestand
 + ASK-Fundort mit ID
 ASK-Vogel (Flächenabgrenzung)

Schlegelsberg, den 18.12.2023
 Kiewerk Schlegelsberg GmbH & Co. KG
 Roland Mlang
 Geschäftsführer
 -Antragsteller -

Schlegelsberg, den 18.12.2023
 Kiewerk Schlegelsberg GmbH & Co. KG
 Johann Mutzel
 Geschäftsführer
 -Antragsteller -

Bad Wörishofen, den 18.12.2023
 Geo + Plan Geotechnik GmbH
 Dipl.-Geol. Achim Veigel
 Geschäftsführer
 -Plansteller -

Bad Wörishofen, den 18.12.2023
 Geo + Plan Geotechnik GmbH
 Dipl.-Geol. Alexander Müller
 -Plansteller -

Maßstab M 1: 1.000
 0 10 20 30 40 50 100 m

Datengrundlage:
 - Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung
 - Digitales Orthofoto: Aufnahmezeitraum 25.08.07.2022
 - Digitale Punkte (Bestelldatum: 02.11.2020)

Ergebnisse übernommen aus LARS consult, Gesellschaft für Planung und Projektentwicklung mbH:
 1) BayKompV-Bescheid (gemäß 30.06.2021) - kartiert am 04.11.2019
 2) Faunistischer Gutachten: Faunistische Übersichtskarte (Stand: 11.03.2021)
 Beauftragte am 27.05.2019, 07.06.2019, 18.09.2019 und 24.09.2019

Anmerkungen:
 - Plan enthält keine Angaben zu Erdarbeiten und sonstigen Sparten.
 - Koordinatensystem: UTM32
 - Höhenreferenzsystem: DHHN2016
 - Info Flur-Nr. 278: Kein Abbau da keine Flächenverfügbarkeit
 - Info Flur-Nr. 278: Im Bereich des Grundstücks der Fa. Gager GmbH & Co. KG schematische Darstellung

PROJEKT:	Erweiterung des Kiesabbaus Westerheim und Änderung der Rekultivierung im Bereich der abgebauten Flächen	PROJEKTNUMMER:	2019-09-0043
AUFGABE:	Landschaftspflegerischer Begleitplan	MASSSTAB:	1: 1.000
PLANNUMMER:	Landschaftspflegerischer Bestands- und Konfliktplan	ZEICHNUNG:	1.3
LADE:	Unterallgäu	GEWÄSSER:	Westerheim
OR:	Unterallgäu	GEWÄSSER:	Westerheim
QUARTIER:	gezeichnet	GEZEICHNET:	AM 18.12.23
VERFASST:	gezeichnet	GEZEICHNET:	AV 18.12.23

Geo + Plan Geotechnik GmbH
 Max-Planck-Straße 13
 88225 Bad Wörishofen
 Tel.: 08247/998-737-0
 Fax: 08247/998-737-9
 Mobil: 0171/50 10 510
 e-mail: a.veigel@geo-planung.de

Schlegelsberg 1
 87746 Ehering
 Tel.: 08336/804 013
 Fax: 08336/804 025



- Legende**
- Bestand zum Zeitpunkt der Antragstellung**
 - Kreisstraße Sontheim - Westerheim
 - Fahrtweg geschottert
 - Landwirtschaftlich genutzte Fläche (Grünland / Acker)
 - Bestehender Kiesbaggersee, schematisch
 - bestehende Grundstücksgrenzen
 - 285 Flurstücksnummern
 - 600,00 Höhe in m ü.NN
 - Sukzessionsbereich mit Birken und Weiden
 - Ruderal- und Altgrasvegetation
 - offene Kiesfläche
 - Abbau**
 - Abbaugelände
 - Verfüllungsbereich
 - Planung:**
 - Rekultivierungsböschung
 - A - A Rekultivierungsprofil
 - Sukzessionsfläche (strukturreiche Oberflächengestaltung mit Mulden, Tiefe ca. 0,5 - 1m; Rohboden)
 - Rohbodenstandort, keine Anpflanzung
 - Rohbodenstandort mit temporär wasserführenden Mulden
 - Rohbodenstandort, trocken, nur bei Hochwasser teilüberflutet
 - offene Kieswand
 - Altgras mit Heckenstrukturen
 - Wasserfläche
 - temporär wasserführende Mulden, Höhenfestlegung nach Vorgabe vor Ort, Tiefe ca. 0,5m
 - Sukzession mit Birken und Weiden
 - 1:3 Gefälle
 - III Biotopbereiche
 - Auffüllung im Bereich des Abbaugeländes
 - 600,00 Höhe in m ü.NN
 - Grenze des geplanten Abbaugeländes und der Ersatzfläche inklusive der Sicherheitsabstände (Flurgrenze Grundstück Flur-Nr. 285)
 - Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
 - Ersatzfläche gemäß Art. 6a BayNatSchG

Artenswahl für Heckenpflanzen in Sicherheitsabstandsfläche

Artenname	Artenanteil pro Heckenstruktur
Cornus sanguinea	20 %
Corylus avellana	10 %
Eurotia europaea	5 %
Lonicera nigra	25 %
Ligustrum vulgare	10 %
Salix purpurea	5 %
Viburnum tataricum	15 %
Viburnum opulus	10 %

Bezeichnung: Biotopbereich IX
Flächengröße: ca. 3.200 m²
Lage: Südlicher Bereich von Flur-Nr. 285
Entwicklungsziel: Abgraben (AF), Extensivweide (EW), Rohboden mit nachfolgender natürlicher Sukzession (RS)
Maßnahmen:

- Entfernung des oberirdischen Grundwassers, teilweise 5 m tief die Wurzelstöcke (AF)
- 2-malige Mahd pro Jahr: Ende August/Ende September (EW)
- Aufbau des Moospolsters (EW)
- keine Düngung (EW)
- Abschneiden des Oberbodens (RS)
- Maulwürfen von Mäusen (RS)
- kein Humusauftrag (RS)

Bezeichnung: Biotopbereich VI
Flächengröße: 2.000 m²
Lage: Zentralbereich des Kiesabbaus
Entwicklungsziel: Teilsukzession
Maßnahmen:

- Schaffung einer Sauböschung mit geschwungener Uferrinne
- Nägung der Unterwasserböschungen bei Kiesabtragung 1:2
- Nägung der Unterwasserböschungen mit Verfüllungen (Biotopbereich I und II) 1:10
- kein Einbau von humosen Böden im Saubereich

Erstellt:
 Wiedergeltingen, den 07.01.2005
 Dipl. Geol. Achim Veigel

Anlage 1.4

Geoplan Buchloer Str. 1 · 86879 Wiedergeltingen
 Tel.: 08241/91 96 17 · Fax: 08241/ 911 99 37
 Mobiltelefon 0171/50 10 510
 e-mail: Geoplan@freenet.de

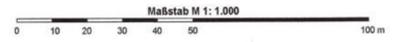
AUFTRAGGEBER:
 Kieswerk Schlegelsberg GmbH & Co.KG
 Schlegelsberg 1, 87746 Erkheim

PROJEKT:
 Kiesabbau zwischen Westerheim und Sontheim
 Unterlagen zum Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis:
 - für Kiesabbau (Trocken- und Naßabbau) im nordöstlichen Bereich des Grundstücks Flur-Nr. 285 und
 - für Verfüllung auf den Grundst. Flur-Nr. 289 und 289/2 mit integriertem landschaftspflegerischen Begleitplan

PLANBEZEICHNUNG:
 Rekultivierungsplan und Gestaltungsplan

PROJEKTNUMMER: 2004-09-04
MASSTAB: M 1: 1.000
GEZEICHNET: CH 27.10.2004
GEÄNDERT: CH 07.01.2005

LANDKREIS: Unterallgäu
GEMEINDE: Westerheim
GEMARKUNG: Westerheim
FLURSTÜCK-NR: 285, 289, 289/2
ANLAGE: 2.2





Bezeichnung: Biotopbereich V
Flächengröße: ca. 0,13 ha
Lage: Südseite des Kiesabbaus, Nordostseite des Kiesabbaus (südwestexponierte Fläche)
Entwicklungsziel: Ökologische Funktion: Die Trockensteilwand bietet Nistmöglichkeiten z. B. für Uferschwalbe. Sie dient der Zuwanderung von Wildtieren sowie der Ansiedlung von verschiedensten Moos- und Flechtenarten
Maßnahmen: - Regulierter Abbau
 - Böschungseignung 1:1
 - Kein Aufbringen von Boden
 - Natürliche Entwicklung ohne Initialpflanzungen

Bezeichnung: Biotopbereich III
Flächengröße: ca. 2,28 ha
Lage: Zentraler Bereich des Kiesabbaus
Entwicklungsziel: Wechsellagezone
 dient als:
 - Laichbiotop für Amphibien
 dient der:
 - Entwicklung von Röhricht- und Zwerginsengesellschaften mit vielfältigen Artenspektrum
Maßnahmen: - Verfüllung mit unbelastetem Erdaustrub, Verfüllhöhe zwischen 598,00 m ü. NN und 601,00 m ü. NN
 - Schaffung von flachen Mulden (Muldensohlen ca. 598,00 m)

Bezeichnung: Biotopbereich IV
Flächengröße: ca. 0,52 ha
Lage: ehemalige Sicherheitsabstandflächen
Entwicklungsziel: Altgrasflur
 dient als:
 - Nahrungsbiotop und Lebensraum z. B. für Schmetterling, Insektenarten sowie Kleinsäuger
 dient der:
 - Selbstansiedelung von Wildkräutern
 - Einwanderung von verschiedenen Reptilienarten
Maßnahmen: - Rückbau der Schutzschwelle
 - Material wird zur Verfüllung verwendet im Bereich III

Bezeichnung: Biotopbereich II
Flächengröße: ca. 0,93 ha
Lage: Auffüllung südwestlicher Bereich des Kiesabbaus, Südwest-, Südost-, Ecke des Kiesabbaus sowie Böschungsbereich im Norden der Kiesabbaus
Entwicklungsziel: Rohbodenstandort, Sukzession, Magenstandort, Altgrasflur, Förderung der Ansiedlung von Pioniergesellschaften, Lebensraum z. B. für Bodenspinnen, Schnecken und Laufkäfer.
Maßnahmen: - Auffüllung im südwestlichen Bereich im Anschluß an Böschung von Biotop Nr. 46, Böschungseignung 1:5
 - Ausnutzung der Ecken durch Verfüllung

Bezeichnung: Bereich I
Flächengröße: ca. 1,47 ha
Lage: Auffüllbereich südwestlich des Kiesabbaus
Entwicklungsziel: Landwirtschaftlich genutzte Fläche.
Maßnahmen: - Verfüllung mit unbelastetem Erdaustrub
 - Auftrag von Humus
 - Böschungseignung 1:2
 - im Bereich der Böschung kein Auftrag von Humus, Rohboden

Bezeichnung: Biotopbereich VI
Flächengröße: ca. 0,11 ha
Lage: Südwestlich im Anschluß an Kiesabbaufäche
Entwicklungsziel: Magenstandort Altgrasflur
 - amtli. Kartiertes Biotop Nr. 46
 - Erhalt der Biotopstrukturen
Maßnahmen: - keine Verfüllung

Legende

Bestand zum Zeitpunkt der Antragstellung

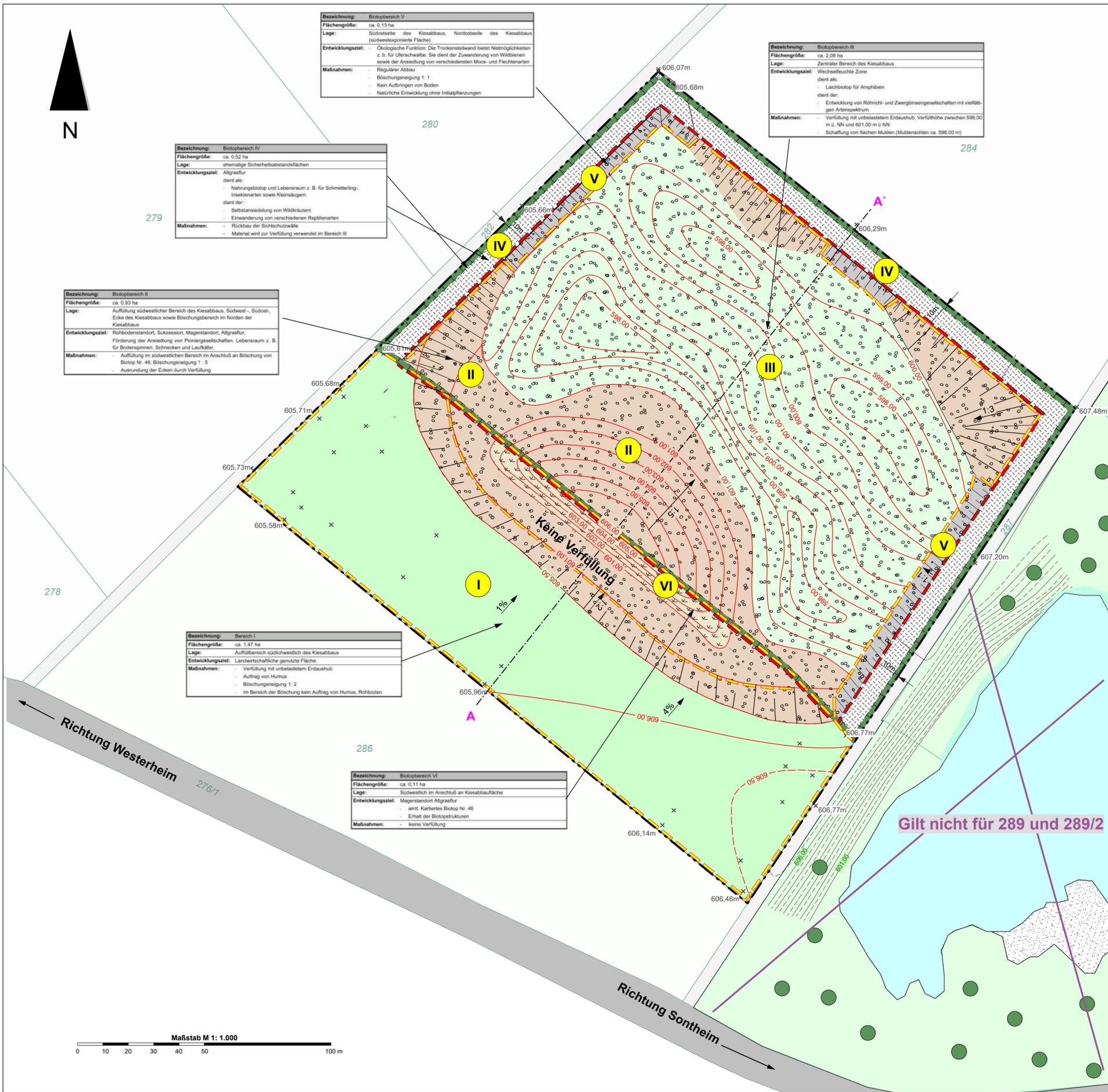
- Kreisstraße Sontheim - Westerheim
- Fahrweg geschottert
- Landwirtschaftlich genutzte Fläche (Grünland / Acker)
- Bestehender Kiesbaggersee, schematisch
- bestehende Grundstücksgrenzen
- Flurstücksnummern
- Höhe in m ü.NN
- Sukzessionsbereich mit Birken und Weiden
- Ruderal- und Altgrasvegetation

Abbau

- Abbaugebiet
- Verfüllbereich

Planung:

- Rekultivierungsböschung
- Rekultivierungsprofil
- Rohbodenstandort, keine Anpflanzung
- Rohbodenstandort mit temporär wasserführenden Mulden
- offene Kieswand
- Altgras
- Gefälle
- Biotopbereiche
- Höhenlinien mit Höhenangaben in m ü.NN
- Grenze des geplanten Abbaugebietes und der Verfüllfläche inklusive der Sicherheitsabstände
- Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft



Anlagennr.: 1.5

Geoplan Buchloer Str. 1 · 86879 Wiedergeltingen
 Tel.: 08241/91 96 17 · Fax: 08241/ 911 99 37
 Mobiltelefon 0171/50 10 510
 Geotechnisches Büro · Achim Veigel e-mail: Geoplan@freenet.de

AUFTRAGGEBER:
 Kieswerk Schlegelsberg GmbH & Co.KG
 Schlegelsberg 1, 87746 Erkheim

PROJEKT:

LANDKREIS:
 Unterallgäu
 GEMEINDE:
 Westerheim
 GEMARKUNG:
 Westerheim
 FLURSTÜCK-NR:
 285

Erstellt:
 Wiedergeltingen, den 22.11.2005

Dipl. Geol. Achim Veigel

PLANBEZEICHNUNG:
 Rekultivierungs- und Gestaltungsplan

PROJEKTNUMMER 2005-11-02 MASSTAB: M 1: 1.000 GEZEICHNET: CH 27.10.2004 ANLAGE: 1
 GEÄNDERT: CH 10.11.2005

Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

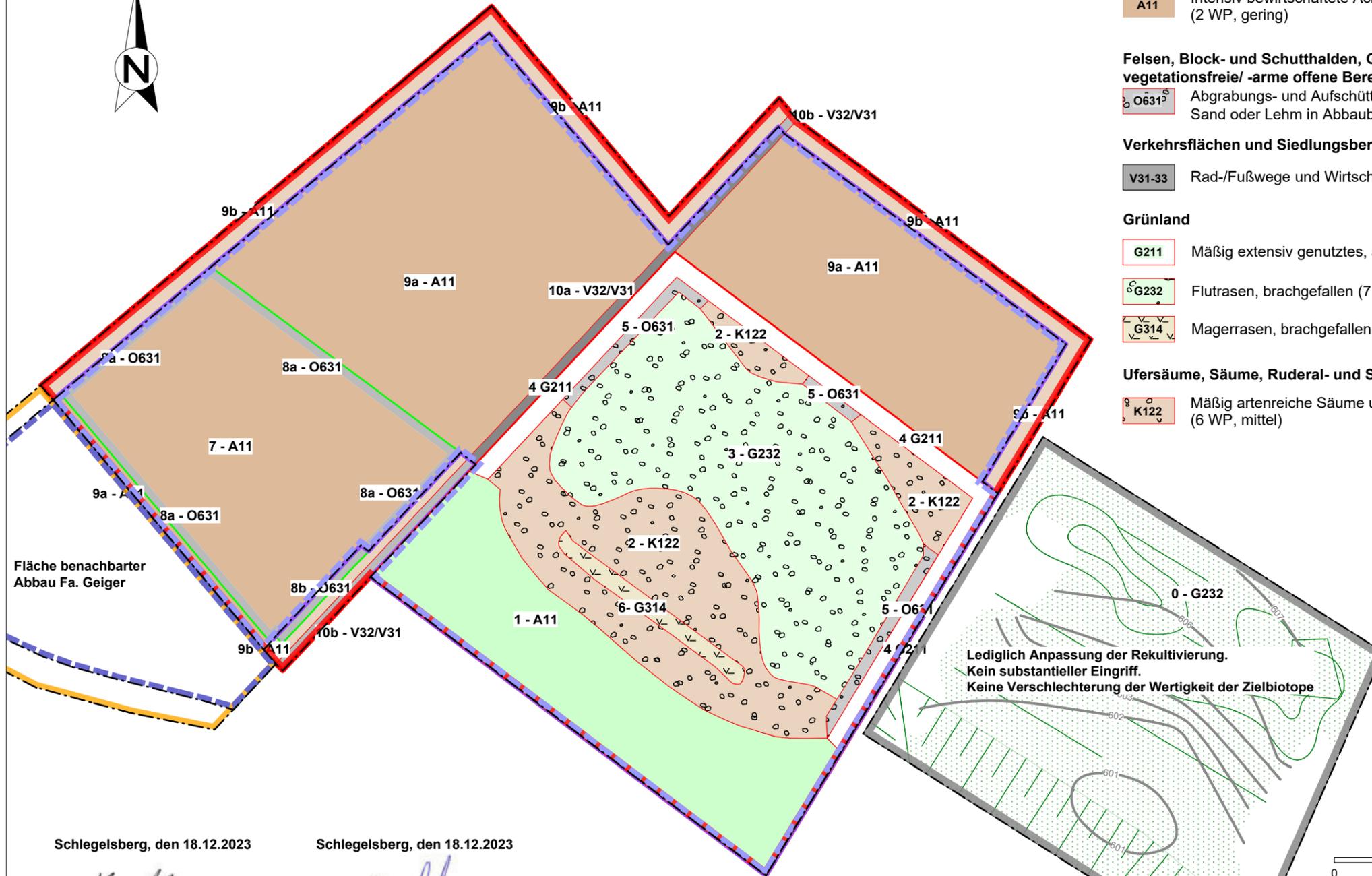
Projekt:	Erweiterung des Kiesabbaus Westerheim und Änderung der Rekultivierung im Bereich der abgebauten Flächen
Auftrag:	Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP)
hier:	Ermittlung des Kompensationsbedarfs (Zustand vor Eingriff bzw. Zielbiotope genehmigter Rekultivierungen)
Auftraggeber:	Kieswerk Schlegelsberg GmbH & Co.KG
Projekt-Nr.:	2019-09-004/1



Geo + Plan Geotechnik GmbH
 Max-Planck-Str. 13 86825 Bad Wörishofen
 Tel.: 08247/ 998 737-0 Mobiltel.: 0171/ 5010 510

Flächen-Nr.	Biotop- beschreibung	Flächengrößen [m ²]		Hauptcode/ Typenbe- zeichnung (C)	Definition Biotop- und Nutzungstypen (D)	Bewertungskriterien (B)			Kompensations- bedarf	
		Abstands- fläche	Abbau- fläche			Wert- punkte	Bewertung	Beeinträch- tigungsfaktor		
Fiktiver Bestand - Genehmigte Rekultivierung im Bereich des Altabbaus auf den Flurstücken 285 und 285/ 1										
1 - A11	Landwirtschafts- fläche		14.640	A11		2	gering	Nicht angesetzt	29.280	
2 - K122	Rohboden - Sukzession		13.529	K122		6	mittel		81.174	
3 - G232	Wechselfeucht Laichbiotop Amphibien mit Röhricht		19.146	G232		7	mittel		134.022	
4 - G211	Altgrasflur		5.073	G211		6	mittel		30.438	
5 - O631	Trockensteilwand		1.459	O631		1	gering		1.459	
6 - G314	Magerstandort Altgrasflur		1.065	G314		11	hoch		11.715	
Zwischensumme									288.088	
Fiktiver Bestand - Genehmigte Rekultivierung im Bereich des Trockenabbaus auf dem Flurstück 279Tfl.										
7 - A11	Bewirtschaftete Äcker		17.972	A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Seggetalvegetation	2	gering	0,4	14.378	
8a - O631	Abgrabungs- und Aufschüttungs- flächen		2.245	O631	naturferne Steilwände und Abbruchkanten aus Lockergestein	1	gering	0,4	898	
8b - O631	Abgrabungs- und Aufschüttungs- flächen	329		O631	naturferne Steilwände und Abbruchkanten aus Lockergestein	1	gering	0	0	
Zwischensumme									15.276	
Abbaufäche (Flurstücke 279Tfl., 280Tfl., 282Tfl(Weg), 284/1)										
9a - A11	Bewirtschaftete Äcker		43.779	A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Seggetalvegetation	2	gering	0,4	35.023	
9b - A11	Bewirtschaftete Äcker	8947		A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Seggetalvegetation	2	gering	0	0	
10a - V32/V33	Wirtschaftswege		1185	V32/V33	Wirtschaftswege (un-)befestigt (nicht bewachsen)	1,5	gering	0,4	711	
10b - V32/V33	Wirtschaftswege	791		V32/V33		1,5	gering	0	0	
Zwischensumme									35.734	
Kompensationsbedarf:									339.098	
Fazit: Der Kompensationsbedarf ergibt sich gem. LfU "Arbeitshilfe zur Anwendung der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) bei Rohstoffgewinnungsvorhaben" (Stand: März 2017; S. 9 Abb.4 und S. 10 Tabelle 1) zu insgesamt 339.098 .										

Kompensationsbedarf (vor Eingriff)



Biotop- und Nutzungstypen nach BayKompV¹⁾

Bewirtschaftete Äcker

A11 Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation (2 WP, gering)

Felsen, Block- und Schutthalden, Geröllfelder, vegetationsfreie/ -arme offene Bereiche

O631^S Abgrabungs- und Aufschüttungsflächen, Steilwände und Abbruchkanten aus Lockergestein, Sand oder Lehm in Abbaubereichen, naturfern (1 WP, gering)

Verkehrsflächen und Siedlungsbereiche

V31-33 Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, teils versiegelt, teils (un-)befestigt (gemittelt 1,5 WP, gering)

Grünland

G211 Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland (6 WP, mittel)

G232 Flutrasen, brachgefallen (7 WP, mittel)

G314 Magerrasen, brachgefallen (7 WP, mittel)

Ufersäume, Säume, Ruderal- und Staudenfluren

K122 Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßiger trockener Standorte (6 WP, mittel)

9a - A11
 — Biototyp
 — Flächen-Nr.
 a = Teilfläche Abbaufäche
 b = Teilfläche Abstandsfläche

Schlegelsberg, den 18.12.2023

R. Mang

Kieswerk Schlegelsberg
 GmbH & Co. KG
 Roland Mang
 Gesellschafter
 - Antragsteller -

Bad Wörishofen, den 18.12.2023

A. Veigel

Geo + Plan Geotechnik GmbH
 Dipl.-Geol. Achim Veigel
 Geschäftsführer
 - Planersteller -

Schlegelsberg, den 18.12.2023

J. Mutzel

Kieswerk Schlegelsberg
 GmbH & Co. KG
 Johann Mutzel
 Gesellschafter
 - Antragsteller -

Bad Wörishofen, den 18.12.2023

A. Müller

Geo + Plan Geotechnik GmbH
 Dipl.-Geol. Alexander Müller
 - Planersteller -

Gegenstand des Antrags auf wasserrechtliche Planfeststellung

- Grenze Abbaug Gebiet Mitte 1 - Flurnr. 279, 280, 282, 284, 285
- - - Abbaugrenze Abbaug Gebiet Mitte 1 (= Böschungsoberkante Abbaug Gebiet)

Gegenstand des Tekturantrags zur Anpassung/ Konkretisierung der Rekultivierung

- - - Grenze Abbaug Gebiet Mitte 2 - Flurnr. 289 und 289/2 (Abbau abgeschlossen)

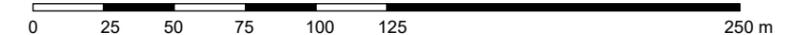
Datengrundlage

- 1) Ergebnisse übernommen aus LARS consult, Gesellschaft für Planung und Projektentwicklung mbH: BayKompV-Bestandsplan (erstellt: 30.08.2021; kartiert am 04.11.2019)
- 2) Anlagen 1.4 und 1.5 (Rekultivierungsplanungen Flurstücke 285, 289 und 289/ 2)

Anmerkung:

- Plan enthält keine Angaben zu Erdleitungen und sonstigen Sparten.
- Koordinatensystem: UTM32
- Höhenreferenzsystem: DHHN2016

Maßstab M 1: 2.500



PROJEKT-DATEN	PROJEKT:	Erweiterung des Kiesabbaus Westerheim und Änderung der Rekultivierung im Bereich der abgebauten Flächen		PROJEKTNUMMER:	2019-09-004/3	
	AUFTRAG:	Landschaftspflegerischer Begleitplan				
PLAN-INFO	PLANBEZEICHNUNG:	Biotop- und Nutzungstypen: Bestand vor dem Eingriff (Ermittlung Kompensationsbedarf)			MASSTAB:	1: 2.500
					ANLAGE:	2.1.2
LAGE	LANDKREIS:	Unterrallgäu	GEMEINDE:	Westerheim	GEMARKUNG:	Westerheim
					FLURSTÜCK-NR.	s. Bericht
AUFTRAGGEBER / AUFTRAGNEHMER						
	Geo + Plan Geotechnik GmbH Max-Planck-Straße 13 86825 Bad Wörishofen Tel.: 08247/998-737-0 Fax: 08247/998-737-9 Mobiltel.: 0171/50 10 510 e-mail: a.veigel@geo-planung.de			Schlegelsberg 1 87746 Erkheim Tel.: 08336/804 013 Fax: 08336/804 025		

Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Projekt:	Erweiterung des Kiesabbaus Westerheim und Änderung der Rekultivierung im Bereich der abgebauten Flächen
Auftrag:	Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP)
hier:	Ermittlung des Ausgangszustands (Zustand nach Abschluss von Abbau und Rekultivierung)
Auftraggeber:	Kieswerk Schlegelsberg GmbH & Co.KG
Projekt-Nr.:	2019-09-004/1



Geo + Plan Geotechnik GmbH
Max-Planck-Str. 13 86825 Bad Wörishofen
Tel.: 08247/ 998 737-0 Mobiltel.: 0171/ 5010 510

Flächen-Nr.	Biotop- beschreibung	Flächengröße	Hauptcode/ Typenbe- zeichnung (C)	Definition Biotop- und Nutzungstypen (D)	Bewertungskriterien (B)		Ausgangszustand Bewertung in Wertpunkten
					Wert- punkte	Bewertung	
I	Landwirtschafts- fläche	18.989	A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker	2	gering	37.978
IIa	Abgrabungs- und Aufschüttungs- flächen	5.713	O 641	naturferne Aufschüttungsfläche	1	gering	5.713
IIb	Abgrabungs- und Aufschüttungs- flächen	29.241	O 641		1	gering	29.241
IIIa	Ufersäume, Säume, Ruderal- und Staudenfluren (Gras- und Krautfluren) (Verbuschung <50%)	1.112	K11	Artenarme Säume und Staudenfluren (z. B. hypertrophe Bestände mit Brennnessel, ...)	4	gering	4.448
IIIb		1.320	K11		4	gering	5.280
IIIc		846	K11		4	gering	3.384
IIId		2.991	K11		4	gering	11.964
IVa	Abbaugewässer	46.298	S21	naturfern	1	gering	46.298
IVb	Wechselwasser- bereich an Auffüllung	7.513		naturfern	1	gering	7.513
V	Säume, Ruderal- und Staudenfluren (Gras- und Krautfluren) (Verbuschung <50%)	4.377	K11	Artenarme Säume und Staudenfluren (z. B. hypertrophe Bestände mit Brennnessel, ...)	4	mittel	17.508
VIa	Abgrabungs- und Aufschüttungs- flächen	9160	O631	naturferne Steilwände und Abbruchkanten aus Lockergestein	1	gering	9.160
VIb		1879			1	gering	1.879
VII	Wirtschaftswege	742	V32	Wirtschaftswege befestigt	1	gering	742
Ausgangszustand:							181.108

Fazit:
Die Bewertung des Ausgangszustands (nach Abbau- und Rekultivierung) ergibt sich gem. LfU "Arbeitshilfe zur Anwendung der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) bei Rohstoffgewinnungsvorhaben" (Stand: März 2017; S. 9 Abb.4 und S. 10 Tabelle 1) zu insgesamt 181.108 Wertpunkten.

Ausgangszustand nach Abbau und Rekultivierung



Fläche benachbarter Abbau Fa. Geiger

Biotop- und Nutzungstypen nach BayKompV

Bewirtschaftete Äcker

I A11 Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation (2 WP, gering)

Felsen, Block- und Schutthalden, Geröllfelder, vegetationsfreie/ -arme offene Bereiche

Via O631 Abgrabungs- und Aufschüttungsflächen, Steilwände und Abbruchkanten aus Lockergestein, Sand oder Lehm in Abbaubereichen, naturfern (1 WP, gering)

IIa O641 Abgrabungs- und Aufschüttungsflächen, Ebenerdige Abbaufächen aus Blöcken, Schutt, Sand, Kies oder bindigem Substrat (Rohbodenstandort), naturfern (1 WP, gering)

Grünland

IIIa K11 Artenarme Säume und Staudenfluren (z. B. hypertrophe Bestände mit Brennnessel,...) (4 WP, gering)

Stillgewässer

IVa S21 Abbaugewässer (1 WP, gering)

IVb Wechselwasserbereiche an Stillgewässern, naturfern (1 WP, gering)

Verkehrsflächen und Siedlungsbereiche

VII V31/32 Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, teils versiegelt, teils (un-)befestigt (0,5 WP, gering)

Gegenstand des Antrags auf wasserrechtliche Planfeststellung

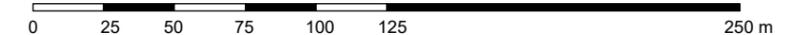
— Grenze Abbaugbiet Mitte 1 - Flurnr. 279, 280, 282, 284, 285

- - - Abbaugrenze Abbaugbiet Mitte 1 (= Böschungsoberkante Abbaugbiet)

Lediglich Anpassung der Rekultivierung.
Kein substantieller Eingriff.
Keine Verschlechterung der Wertigkeit der Zielbiotope

IIa - O631
Biototyp
Flächen-Nr.
a bis d = Teilflächen

Maßstab M 1: 2.500



Schlegelsberg, den 18.12.2023

K. Mang

Kieswerk Schlegelsberg
GmbH & Co. KG
Roland Mang
Gesellschafter
- Antragsteller -

Schlegelsberg, den 18.12.2023

J. Mutzel

Kieswerk Schlegelsberg
GmbH & Co. KG
Johann Mutzel
Gesellschafter
- Antragsteller -

Bad Wörishofen, den 18.12.2023

A. Veigel

Geo + Plan Geotechnik GmbH
Dipl.-Geol. Achim Veigel
Geschäftsführer
- Planersteller -

Bad Wörishofen, den 18.12.2023

A. Müller

Geo + Plan Geotechnik GmbH
Dipl.-Geol. Alexander Müller
- Planersteller -

Gegenstand des Tekturantrags zur Anpassung/ Konkretisierung der Rekultivierung

— Grenze Abbaugbiet Mitte 2 - Flurnr. 289 und 289/2 (Abbau abgeschlossen)

Datengrundlage

- 1) Ergebnisse übernommen aus LARS consult, Gesellschaft für Planung und Projektentwicklung mbH: BayKompV-Bestandsplan (erstellt: 30.08.2021; kartiert am 04.11.2019)
- 2) Anlagen 1.4 und 1.5 (Rekultivierungsplanungen Flurstücke 285, 289 und 289/ 2)

Anmerkung:

- Plan enthält keine Angaben zu Erdleitungen und sonstigen Sparten.
- Koordinatensystem: UTM32
- Höhenreferenzsystem: DHHN2016

PROJEKT-DATEN	PROJEKT:	Erweiterung des Kiesabbaus Westerheim und Änderung der Rekultivierung im Bereich der abgebauten Flächen		PROJEKTNUMMER:	2019-09-004/3	
	AUFTRAG:	Landschaftspflegerischer Begleitplan				
PLAN-INFO	PLANBEZEICHNUNG:	Biotop- und Nutzungstypen: Bestand nach Abbau und Rekultivierung (Ermittlung Ausgangszustand)			MASSTAB:	1: 2.500
					ANLAGE:	2.2.2
LAGE	LANDKREIS:	UNTERALLGÄU	GEMEINDE:	WESTERHEIM	GEMARKUNG:	WESTERHEIM
AUFTRAGGEBER / AUFTRAGNEHMER						
	Geo + Plan Geotechnik GmbH Max-Planck-Straße 13 86825 Bad Wörishofen Tel.: 08247/998-737-0 Fax: 08247/998-737-9 Mobiltel.: 0171/50 10 510 e-mail: a.veigel@geo-planung.de			Schlegelsberg 1 87746 Erkheim Tel.: 08336/804 013 Fax: 08336/804 025		

Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Projekt: Erweiterung des Kiesabbaus Westerheim und Änderung der Rekultivierung im Bereich der abgebauten Flächen	 Geo + Plan Geotechnik GmbH Max-Planck-Str. 13 86825 Bad Wörishofen Tel.: 08247/998 737-0 Mobil: 0171/ 5010
Auftrag: Landschaftspflegerischer Begleitplan	
hier: Ermittlung des Kompensationsumfangs (Prognosezustand)	
Auftraggeber: Kieswerk Schlegelsberg GmbH & Co.KG	
Projekt-Nr.: 2019-09-004/1	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Biotop- beschreibung	Flächen gesamt [m²]	Flächen davon im Öko- kataster [m²]	Hauptcode/ Typenbe- zeichnung (C)	Definition Biotop- und Nutzungstypen (D)	Bewertungskriterien (B) (Prognosezustand)		Ausgangszustand		Kompensations- umfang	
					Wertpunkte	Bewertung	Flächen-Nr. Hauptcode	Wert- punkte	Aufwertung (Spalte 5 - Spalte 8)	Wert- punkte (Spalte 2 x Spalte 9)
Stillgewässer (ehem. Abbau- gewässer)	46.298	28.000	S 121	oligo- bis mesotrophe Stillgewässer bedingt naturfern	7	mittel	IVa S21	1	6	168.000
Wechselwasser- bereiche (an Auffüllung)	7.513	6.329	S 31	Wechselwasserbereiche an Stillgewässern, bedingt naturnah	9	mittel	IVb	1	8	50.632
Bewirtschaftete Äcker	18.989	0	A 11	Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Seggetalvegetation	2	gering	I A11	2	0	*
	19.958	0					IIb O 641	1	1	*
Artenarme Säume	3.837	0	K11	artenarme Säume	4	gering	IIIc+d, V K11	4	0	*
Gebüsche und Hecken	3.557	0	B116	Gebüsche / Hecken stickstoff- reicher, ruderaler Standorte (z.B. mit Holunder,...)	7	mittel	IIb O641	1	6	*
Mäßig artenreiche Ufer-Säume	14.898	13.128	K 122	mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren, feuchte bis nasse Standort	6	mittel	IIa+b O641	1	5	65.640
Steilwände und Abbruchkanten aus Lockergestein	10.957	6.355	O 632	Steilwände aus Lockergestein mit naturnaher Entwicklung	7	mittel	Vla+b O631	1	6	38.130
Gebüsche und Hecken	2.786	2.786	B 112	Mesophile Hecken mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten	10	mittel	IIIa-b K11	4	6	16.716
Rad-/ Fußwege und Wirtschaftswege	80	0	V 32	befestigt/ geschottert	1	gering	Vla O631	1	0	*
	98	0					IIb O641	1	0	*
	820	0					V K11	4	-3	*
	387	0					VIIa V31	0	1	*

Kompensationsumfang: **339.118**

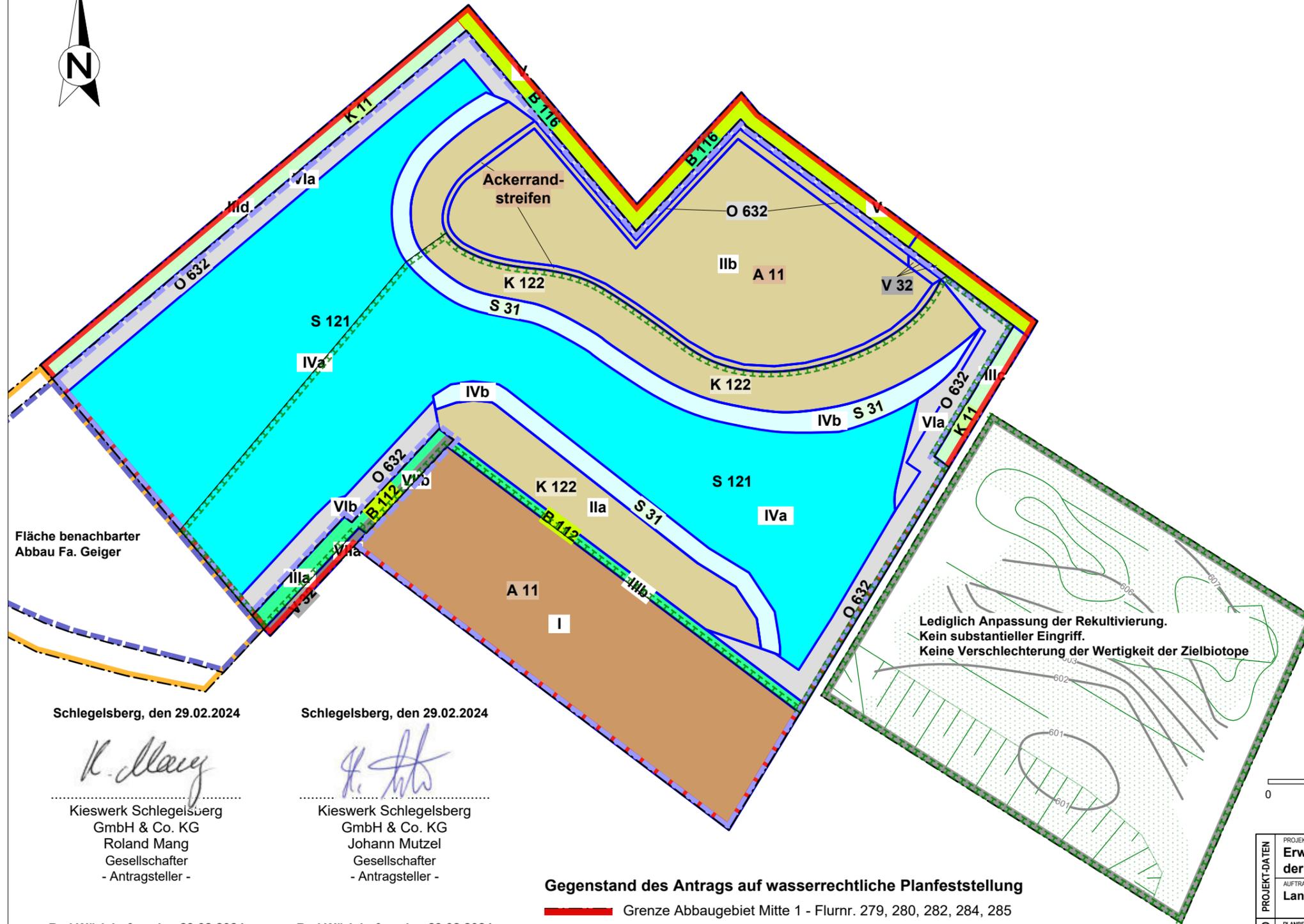
Kompensationsbedarf: **339.098**

Aufwertung: **20**

Fazit:
Die Differenz zwischen Kompensationsumfang (339.118 WP) und Kompensationsbedarf (339.098 WP) ergibt eine Aufwertung von +20 WP. Der Eingriff wird vollständig ausgeglichen.

* nicht angesetzt; kein geeignete Kompensationsmaßnahme gem. BayKompV Anlagen 4.1-2 oder keine Maßnahme innerhalb Fläche Ökokataster.

Kompensationsumfang (Prognosezustand)



IIa Flächen-Nr. Ausgangszustand
a bis d = Teilflächen

Umgriffe der Zielbiotope im Prognosezustand
(vgl. Anlage 1.1 LBP-Maßnahmenplan)

Biotop- und Nutzungstypen nach BayKompV

Ausgangszustand Entwicklungsziel

Bewirtschaftete Äcker

I A11 → A 11

Felsen, Block- und Schutthalden, Geröllfelder, vegetationsfreie/ -arme offene Bereiche

VI O631 → O 632 V 32

II O641 → V 32 A 11
K 122

Säume, Ruderal- und Staudenfluren

III K11 → K 11 B 112

V K11 → B 116 V 32

Stillgewässer

IVa S21 → S 121

IVb S21 → S 31

Verkehrsflächen und Siedlungsbereiche

VII V31/32 → V 32

Fläche benachbarter
Abbau Fa. Geiger

Lediglich Anpassung der Rekultivierung.
Kein substantieller Eingriff.
Keine Verschlechterung der Wertigkeit der Zielbiotope

Schlegelsberg, den 29.02.2024

R. Mang

Kieswerk Schlegelsberg
GmbH & Co. KG
Roland Mang
Gesellschafter
- Antragsteller -

Schlegelsberg, den 29.02.2024

J. Mutzel

Kieswerk Schlegelsberg
GmbH & Co. KG
Johann Mutzel
Gesellschafter
- Antragsteller -

Bad Wörishofen, den 29.02.2024

A. Veigel

Geo + Plan Geotechnik GmbH
Dipl.-Geol. Achim Veigel
Geschäftsführer
- Planersteller -

Bad Wörishofen, den 29.02.2024

A. Müller

Geo + Plan Geotechnik GmbH
Dipl.-Geol. Alexander Müller
- Planersteller -

Gegenstand des Antrags auf wasserrechtliche Planfeststellung

- Grenze Abbaugelände Mitte 1 - Flurnr. 279, 280, 282, 284, 285
- - - - - Abbaugrenze Abbaugelände Mitte 1 (= Böschungsoberkante Abbaugelände)

Gegenstand des Tekturantrags zur Anpassung/ Konkretisierung der Rekultivierung

- Grenze Abbaugelände Mitte 2 - Flurnr. 289 und 289/2 (Abbau abgeschlossen)
- IIII Sicherung Naturschutz; Aufnahme in den Ökokataster mit Eintragung gesicherter Dienstbarkeit im Grundbuch

Datengrundlage

- 1) Ergebnisse übernommen aus LARS consult, Gesellschaft für Planung und Projektentwicklung mbH: BayKompV-Bestandsplan (erstellt: 30.08.2021; kartiert am 04.11.2019)
- 2) Anlagen 1.4 und 1.5 (Rekultivierungsplanungen Flurstücke 285, 289 und 289/2)

Anmerkung:

- Plan enthält keine Angaben zu Erdleitungen und sonstigen Sparten.
- Koordinatensystem: UTM32
- Höhenreferenzsystem: DHHN2016



Stand 18.12.2023; Aktualisiert 29.02.2024

PROJEKT-DATEN	PROJEKT: Erweiterung des Kiesabbaus Westerheim und Änderung der Rekultivierung im Bereich der abgebauten Flächen	PROJEKTNUMMER: 2019-09-004/3
	AUFTRAG: Landschaftspflegerischer Begleitplan	
PLAN-INFO	PLANBEZEICHNUNG: Biotop- und Nutzungstypen: Prognosezustand (Ermittlung Kompensationsumfang)	MASSTAB: 1: 2.500
		ANLAGE: 2.3.2
LAGE	LANDKREIS: Unterallgäu	GEMEINDE: Westerheim
		GEMARKUNG: Westerheim
AUFTRAGGEBER / AUFTRAGNEHMER	 Geo + Plan Geotechnik GmbH Max-Planck-Straße 13 86825 Bad Wörishofen Tel.: 08247/998-737-0 Fax: 08247/998-737-9 Mobil: 0171/50 10 510 e-mail: a.veigel@geo-planung.de	 Kieswerk Schlegelsberg GmbH & Co. KG Schlegelsberg 1 87746 Erkheim Tel.: 08336/804 013 Fax: 08336/804 025

LBP-Maßnahmenblatt

**Bezeichnung
 Maßnahme
 V1, V2, V3, V4**

Projektnummer:	2019-09-004	Maßnahme:	V1, V2, V3 und V4
Bauherr:	Kieswerk Schlegelsberg GmbH & Co.KG; Schlegelsberg 1; 87746 Erkheim		
Projekt:	Erweiterung des Kiesabbaus Westerheim und Änderung der Rekultivierung im Bereich der abgebauten Flächen		

Maßnahme und Maßnahmentyp	
Bezeichnung:	V1, V2 und V3: Allgemeine Maßnahmen zu Vermeidung und Minderung, übergreifend
Lage der Maßnahme:	Gesamte Eingriffsfläche
Flächengröße:	- - -

Maßnahmentyp:	<input checked="" type="checkbox"/> V Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> A Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> E Ersatzmaßnahme
Besondere Funktionen:	<input type="checkbox"/> AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF funktionserhaltende Maßnahmen <input type="checkbox"/> FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Zielsetzung:	Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen geschützter Arten nach artenschutzrechtlichem Fachbeitrag: Allgemeine Maßnahmen	
Allgemeine Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung	<p><u>V1: Zeitliche Beschränkung der Rodungsarbeiten auf die Wintermonate</u> Um eine Tötung von nicht flugfähigen Jungtieren oder eine Zerstörung von Gelegen heimischer Vögel zu vermeiden, werden Rodungsarbeiten nur außerhalb der Brutzeit in den Wintermonaten (Anfang Oktober bis Ende Februar) durchgeführt werden. Gefällte Bäume sowie weiteres anfallendes Schnittgut werden unverzüglich abtransportiert, um zu vermeiden, dass künstlich und unbeabsichtigt angelegte Reisighaufen oder Benjeshecken entstehen, in denen sich Vögel oder auch andere Tiere ansiedeln.</p> <p><u>V2: Zeitliche Beschränkung des Oberbodenabtrags auf die Wintermonate</u> Um eine Tötung von nicht flugfähigen Jungtieren oder eine Zerstörung von Gelegen heimischer Vögel zu vermeiden, wird der Oberbodenabtrag im Zuge des Kiesabbaus nur außerhalb der Brutzeit in den Wintermonaten (Anfang Oktober bis Ende Februar) durchgeführt werden.</p> <p><u>V3: Verfüllung der Kleingewässer außerhalb der Laichzeit von Amphibien</u> Um eine Tötung von Laich und Kaulquappen zu vermeiden, dürfen Kleingewässer nur zwischen Ende September und Ende März verfüllt werden. Im aktiven Abbaubereich sind im Rahmen der abbaubezogenen Möglichkeiten temporäre Gewässer zu vermeiden.</p> <p><u>V4: Ökologische Baubegleitung</u> Die Ausführung bzw. Anlage von Ausgleichs- und CEF-Maßnahmen wird durch eine ökologische Baubegleitung dokumentiert/ begleitet.</p>

Projektnummer:	2019-09-004	Maßnahme:	CEF 1, CEF 2, CEF 3 und CEF 4
Bauherr:	Kieswerk Schlegelsberg GmbH & Co.KG; Schlegelsberg 1; 87746 Erkheim		
Projekt:	Erweiterung des Kiesabbaus Westerheim und Änderung der Rekultivierung im Bereich der abgebauten Flächen		

Maßnahme und Maßnahmentyp	
Bezeichnung:	CEF 1, CEF 2, CEF 3 und CEF 4: Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität für Arten und Individuen in ihren Lebensräumen
Lage der Maßnahme:	Abbaugelände Mitte 2
Flächengröße:	Gesamtflächen: CEF 1 +2: rund 6.721 m ² ; CEF 3: rund 10.025 m ² ; CEF 4: rund 3.114 m ² Davon im Ökokataster: CEF 1 +2: rund 6.721 m ² ; CEF 3: rund 10.025 m ² ; CEF 4: rund 3.114 m ²

Maßnahmentyp:	<input type="checkbox"/> V Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> A Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> E Ersatzmaßnahme
Besondere Funktionen:	<input type="checkbox"/> AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> CEF funktionserhaltende Maßnahmen <input type="checkbox"/> FCS -Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Zielsetzung:	Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität für Arten und Individuen in ihren Lebensräumen
Ausführung:	Die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen sind zeitlich vor der Beanspruchung der jeweiligen bestehenden Lebensräume durch den Abbau anteilig umzusetzen. Die Anlage wird durch eine Ökologische Baubegleitung dokumentiert/ begleitet.

Vorgezogene Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität für Arten und Individuen in Ihren Lebensräumen nach saP

Allgemeine Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung	<p>CEF1: Schaffung von Rohbodenflächen mit Kleingewässern für Kreuzkröte, Gelbbauchunke und Flussregenpfeifer</p> <p>Um im räumlichen Zusammenhang dauerhaft geeignete Habitate für die genannten Arten bereitzustellen, werden dem Eingriff vorgelagert, auf der Westseite des Abbaugeländes „Mitte 2“ magere Ruderalflächen mit hohem Rohbodenanteil (mindestens 50%) geschaffen. Zusätzlich werden vegetationsfreie, flache Klein- und Kleinstgewässer in bindigem Boden angelegt um ausreichenden Wasserstau sicherzustellen. Die Anlage erfolgt in den Wintermonaten zwischen Anfang Oktober und Ende Februar. Zwischen Ende Februar und Anfang März werden die Flächen möglichst störungsfrei gehalten. Bis zum Abschluss der Rekultivierungsarbeiten wird ein temporärer Amphibienzaun errichtet.</p>
	<p>CEF2: Anlage von flachen Kiesflächen als Brutplatz für den Flussregenpfeifer:</p> <p>Auf der Westseite des Abbaugeländes „Mitte 2“ werden innerhalb des Rohbodenstandorts mindestens 3 flache (< 10 cm) Kiesinseln mit einer Fläche von mindestens 25 m² aufgeschüttet. Die Kiesinseln werden regelmäßig von aufkommender Vegetation befreit.</p>
	<p>CEF3 – Anlage einer Fläche für die Feldlerche und den Kiebitz:</p> <p>Als Ausgleich für den Verlust eines Brutreviers des Kiebitzes und der Feldlerche wird eine Ackerbrache im Bereich des Abbaugeländes Mitte 2 angelegt. Um der Sukzession der Fläche entgegenzuwirken, wird die Fläche jeweils einmalig im Spätsommer/Herbst gemäht.</p>

Projektnummer:	2019-09-004	Maßnahme:	CEF 1, CEF 2, CEF 3 und CEF 4
Bauherr:	Kieswerk Schlegelsberg GmbH & Co.KG; Schlegelsberg 1; 87746 Erkheim		
Projekt:	Erweiterung des Kiesabbaus Westerheim und Änderung der Rekultivierung im Bereich der abgebauten Flächen		

	<p>Nach Abschluss der Rekultivierung im Abbaugbiet Mitte 1 (Ort des Eingriffs), wird die Fläche, im Sinne des Rekultivierungsziels des Abbaugbiets Mitte 2, der natürlichen Sukzession überlassen.</p> <p>CEF4 – Anlage einer Hecke als Ersatzhabitat für die Goldammer:</p> <p>Als Ausgleich für die entfallenden Gehölze, stehen im angrenzenden Abbaugbiet Mitte 2 (westlicher Teil Flurstück 289) auf einer Fläche von rund 3.100 m² Gehölzstrukturen zur Verfügung, die als Goldammer Habitat geeignet sind (vgl. Ergänzung der saP zur CEF-4; LARS Consult 14.12.2023). Diese Gehölzstrukturen werden daher gesichert.</p>
--	--

Zeitpunkt der Durchführung:	<p>Die CEF-Maßnahmen sind vor dem Eingriff bzw. der Zerstörung des jeweiligen Lebensraumes rechtzeitig fertigzustellen bzw. zu sichern.</p> <p>Die Maßnahmen CEF-1, CEF-2 und CEF-3 sind bereits fertiggestellt und von der ökologischen Baubegleitung dokumentiert. Die Lage der CEF-3 wird entsprechend Maßnahmenplan nach Osten verlegt.</p> <p>Für die CEF-4 wird die bestehende Gehölzstruktur im westlichen Teil des Flurstück 289 gesichert. Somit sind alle CEF-Maßnahmen umgesetzt.</p>
-----------------------------	--

Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme	<p>Für die Dauer des Eingriffs bzw. bis zum Abschluss der Rekultivierungsarbeiten für die Gesamtmaßnahme (Ende 2038) sind folgende (Pflege-)Maßnahmen durchzuführen:</p> <p>Die Flächen im Abbaugbiet Mitte 2 werden abgesehen vom Bereich der CEF-Maßnahme 4 so modelliert, dass eine maschinelle Mahd möglich ist. Um Gehölzanflug zu vermeiden, werden die Flächen außerhalb der CEF4 jährlich im Spätsommer/Herbst gemäht (5 % - 10 % der Fläche verbleiben als Altgras (Streifen oder Inseln).</p> <p>Die Gehölzstrukturen im der CEF4 werden vor Abbaubeginn auf unter 4 m Höhe zurückgeschnitten und Einzelbäume höher als 4 m, werden auf Stock gesetzt. Im Nachgang werden alle 10 Jahre die Gehölze auf max. 4 m eingekürzt und Einzelbäume auf Stock gesetzt (Unterhaltungspflege).</p> <p>CEF-1: Entfernung störender Vegetation und Verlandungen der Kleingewässer jährlich bzw. nach Bedarf. (Unterhaltungspflege)</p> <p>CEF-2: Entfernung störender Vegetation jährlich bzw. nach Bedarf. (Unterhaltungspflege)</p> <p>CEF-3: Fläche jährlich Spätsommer/Herbst mähen, wobei auf 5 % - 10 % der Fläche Altgras verbleibt (Streifen oder Inseln); (Unterhaltungspflege)</p> <p>CEF-4: Im Rahmen der ökologischen Baubegleitung wird die Annahme des Habitats durch die Goldammer überprüft. Soweit von der ökologischen Baubegleitung als notwendig erachtet, werden folgende Maßnahmen zur Verbesserung der Annahme des Habitats durch die Goldammer vorgeschlagen (Herstellungs- und Entwicklungspflege):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unterpflanzung von Heckenstrukturen: zur Vervollständigung werden heimische Gehölze mit einem Anteil an Dornsträuchern (z.B. Schlehe, Weißdorn, Hundsrose) von min.30 % verwendet. Bevorzugt werden weiter bienennährende Sträucher gepflanzt. <p>Im Anschluss Pflegeschnitt und Erhalt der Gehölzverhältnisse durch ggf. Nachimpfungen und Auslichten (Unterhaltungspflege).</p> <p>Bis zum Abschluss der Rekultivierungsmaßnahmen ist im Rahmen der ökologischen Baubegleitung die Entwicklung der Maßnahmen zu dokumentieren und ggf. über pflegerische Maßnahmen (Herstellungs- und Entwicklungspflege sowie Unterhaltungspflege) zu entscheiden</p> <p>Als Dauer für die notwendigen Pflegemaßnahmen werden maximal 25 Jahre empfohlen (vgl. BayKompV).</p>
---	--

Projektnummer:	2019-09-004	Maßnahme:	CEF 1, CEF 2, CEF 3 und CEF 4
Bauherr:	Kieswerk Schlegelsberg GmbH & Co.KG; Schlegelsberg 1; 87746 Erkheim		
Projekt:	Erweiterung des Kiesabbaus Westerheim und Änderung der Rekultivierung im Bereich der abgebauten Flächen		

Flächensicherung	
Flächensicherung:	<input checked="" type="checkbox"/> Flächen des Vorhabensträgers <input type="checkbox"/> Flächen Dritter <input type="checkbox"/> Grunderwerb <input checked="" type="checkbox"/> Aufnahme in Ökokataster (Sicherung im Grundbuch): Bereiche zur Sicherung mittels Eintragung im Grundbuch sind dem Maßnahmenplan des LBP zu entnehmen.

Projektnummer:	2019-09-004	Maßnahme:	S 121 und S 31
Bauherr:	Kieswerk Schlegelsberg GmbH & Co.KG; Schlegelsberg 1; 87746 Erkheim		
Projekt:	Erweiterung des Kiesabbaus Westerheim und Änderung der Rekultivierung im Bereich der abgebauten Flächen		

Maßnahme und Maßnahmentyp	
Bezeichnung:	S 121 und S 31
Lage der Maßnahme:	Zentraler Bereich sowie aufgefüllte Böschungsbereiche im Abbaugbiet Mitte 1
Flächengröße:	Gesamtfläche: 46.298 m ² (S 121) und 7.513 m ² (S 31) Davon im Ökokataster: 28.000 m ² (S 121) und 6.329 m ² (S 31)

Maßnahmentyp:	<input type="checkbox"/> V Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> A Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> E Ersatzmaßnahme
Besondere Funktionen:	<input type="checkbox"/> AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF funktionserhaltende Maßnahmen <input type="checkbox"/> FCS -Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)	
Kurzbeschreibung der Konflikte (Ist-Zustand):	Verlust von Fläche und Verschlechterung des Landschaftsbildes.
Kurzbeschreibung der Konflikte (genehmigte Rekultivierung):	Verlust von geplanten Biotopstrukturen und Lebensräumen

Maßnahme	
Zielsetzung:	Entwicklung von oligo- bis mesotrophe Stillgewässer bedingt naturfern (S 121) mit bedingt naturnahen Wechselwasserbereichen (S 31) an den flachen ($\leq 1: 5$ bzw. natürlicher Schüttwinkel) Böschungen der Auffüllung
Ausgangszustand der Maßnahmenfläche (Ist-Zustand vor Eingriff):	Landwirtschaftsfläche A 11 und Wirtschaftswege (V32, V33)
Ausgangszustand der Maßnahmenfläche (genehmigte Rekultivierung Flurstücke 285 und 285/ 1):	Im Bereich Flurstück 285: K122 G232 G211 O631 G314 Im Bereich Flurstück 285/ 1: A11 (Außerhalb Landwirtschaftsfläche A 11 und Wirtschaftswege (V32, V33))
Zielbiotop nach BayKompV:	S 121 und S31

Maßnahmenbeschreibung	
Maßnahmenbeschreibung:	<ul style="list-style-type: none"> - Schaffung von oligo- bis mesotrophe Stillgewässer (anthropogen bedingt naturnah entwickelt) (S 121) mit bedingt naturnahen Wechselwasserbereichen (S 31) an den flachen ($\leq 1: 5$ bzw. natürlicher Schüttwinkel) Böschungen der Auffüllung für u.a. Amphibien. - Es soll ein im positiven Sinne landschaftsprägendes Element entstehen. Es ist eine ungestörte Eigenentwicklung von Ufer- und Gewässerbereichen vorgesehen, so dass das Gewässer vollständig als Kompensationsmaßnahme anzusetzen ist. Die Richtung Nordosten ansteigende Abbausohle (= Gewässersohle) sorgt für unterschiedliche Wassertiefen und Zonierungen bis hin zu den im äußersten Nordosten trockenfallenden Sohlbereichen.

LBP-Maßnahmenblatt

**Bezeichnung
 Maßnahme
 S 121 und S 31**

Projektnummer:	2019-09-004	Maßnahme:	S 121 und S 31
Bauherr:	Kieswerk Schlegelsberg GmbH & Co.KG; Schlegelsberg 1; 87746 Erkheim		
Projekt:	Erweiterung des Kiesabbaus Westerheim und Änderung der Rekultivierung im Bereich der abgebauten Flächen		

	<p>- Wechselwasserbereiche (S 31): Die eingeschobenen Verfüllmaterialien werden nicht geglättet und bieten ein strukturreiches Relief im flachen Wechselwasserbereich. Zusätzlich werden Wurzelstöcke und Gehölze zur Strukturanreicherung eingelegt.</p>
Zeitpunkt der Durchführung:	<p>Die Fristen für die jeweiligen Rekultivierungsabschnitte sind wie folgt geplant: R1: Verfüllung bis Ende 2024; Fertigstellung bis Ende 2026 R2: Verfüllung bis Ende 2028; Fertigstellung bis Ende 2030 R3: Verfüllung bis Ende 2032; Fertigstellung bis Ende 2034 R4: Verfüllung bis Ende 2036; Fertigstellung bis Ende 2038 Das Gewässer beginnt abschnittsweise mit der Entwicklung direkt nach Einstellung der Abbau- und Verfüllarbeiten.</p>
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme	<p>Das Gewässer ist in der Entwicklung sich selbst überlassen. Erfahrungsgemäß ist der Zielzustand nach längstens 10 Jahren erreicht (vgl. bestehendes Abbaugewässer auf Flurstück 285). Bis zum Abschluss der Rekultivierungsmaßnahmen ist im Rahmen der ökologischen Baubegleitung die Entwicklung des Gewässers und der Wechselwasserbereiche zu dokumentieren und ggf. über pflegerische Maßnahmen (Entfernung von Vegetation etc.) zu entscheiden (Herstellungs- und Entwicklungspflege). Sich selbst überlassene Entwicklung. Einzelbäume höher als 4 m über umgebendem Gelände sind alle 10 Jahre auf Stock zu setzen, soweit gefahrenfrei zugänglich. Als Dauer für die notwendigen Pflegemaßnahmen werden maximal 25 Jahre empfohlen (vgl. BayKompV).</p>

Flächensicherung	
Flächensicherung:	<input checked="" type="checkbox"/> Flächen des Vorhabensträgers <input type="checkbox"/> Flächen Dritter <input type="checkbox"/> Grunderwerb <input checked="" type="checkbox"/> Aufnahme in Ökokataster (Sicherung im Grundbuch): Bereiche zur Sicherung mittels Eintragung im Grundbuch sind dem Maßnahmenplan des LBP zu entnehmen (TT-Linie).

Projektnummer:	2019-09-004	Maßnahme:	K 122
Bauherr:	Kieswerk Schlegelsberg GmbH & Co.KG; Schlegelsberg 1; 87746 Erkheim		
Projekt:	Erweiterung des Kiesabbaus Westerheim und Änderung der Rekultivierung im Bereich der abgebauten Flächen		

Maßnahme und Maßnahmentyp	
Bezeichnung:	K 122
Lage der Maßnahme:	Aufgefüllte Böschungsbereiche im Abbaugbiet Mitte 1
Flächengröße:	Gesamtfläche: 14.898 m ² Davon im Ökokataster: 13.128 m ²

Maßnahmentyp:	<input type="checkbox"/> V Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> A Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> E Ersatzmaßnahme
Besondere Funktionen:	<input type="checkbox"/> AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF funktionserhaltende Maßnahmen <input type="checkbox"/> FCS -Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)	
Kurzbeschreibung der Konflikte (Ist-Zustand):	Verlust von Fläche und Verschlechterung des Landschaftsbildes.
Kurzbeschreibung der Konflikte (genehmigte Rekultivierung):	Verlust von geplanten Biotopstrukturen und Lebensräumen

Maßnahme	
Zielsetzung:	Entwicklung von mäßig artenreichen Säumen und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte an den aufgefüllten flachen Böschungen (K 122).
Ausgangszustand der Maßnahmenfläche (Ist-Zustand vor Eingriff):	Artenarme Säume (K 11), Landwirtschaftsfläche (A 11) und Wirtschaftswege (V32, V33)
Ausgangszustand der Maßnahmenfläche (genehmigte Rekultivierung Flurstücke 285 und 285/ 1):	Im Bereich Flurstück 285: K122 G232 G211 O631 G314 Im Bereich Flurstück 285/ 1: A11 (Außerhalb Landwirtschaftsfläche A 11 und Wirtschaftswege (V32, V33))
Zielbiotop nach BayKompV:	K 122

Maßnahmenbeschreibung	
Maßnahmenbeschreibung:	Entwicklung von mäßig artenreichen Säumen und Staudenfluren frischer bis mäßiger Standorte an den aufgefüllten flachen Böschungen (K 122). Entwicklungsziel ist eine Ruderalvegetation aus spontan entstandenen Vegetationsbeständen aus Stauden, Gräsern sowie ein- und zweijährigen Kräutern

<p>Zeitpunkt der Durchführung:</p>	<p>Die Fristen für die jeweiligen Rekultivierungsabschnitte sind wie folgt geplant: R1: Verfüllung bis Ende 2024; Fertigstellung bis Ende 2026 R2: Verfüllung bis Ende 2028; Fertigstellung bis Ende 2030 R3: Verfüllung bis Ende 2032; Fertigstellung bis Ende 2034 R4: Verfüllung bis Ende 2036; Fertigstellung bis Ende 2038</p>
<p>Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme</p>	<p>Einzelbäume höher als 4 m über dem umgebenden Gelände sind alle 10 Jahre auf Stock zu setzten. Die gefälltten Bäume können ggf. zur Strukturanreicherung im Uferbereich verbleiben. Sonstige Vegetation, die höher als 4 m über das umgebende Gelände ragt, ist alle 10 Jahre auf max. 4 m einzukürzen. Bis zum Abschluss der Rekultivierungsmaßnahmen ist im Rahmen der ökologischen Baubegleitung die Entwicklung zu dokumentieren und ggf. über Pflegemaßnahmen zu entscheiden (Festlegung durch zuständige Behörde). Als Dauer für die notwendigen Pflegemaßnahmen werden maximal 25 Jahre empfohlen (vgl. BayKompV).</p>

Flächensicherung	
<p>Flächensicherung:</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Flächen des Vorhabensträgers <input type="checkbox"/> Flächen Dritter <input type="checkbox"/> Grunderwerb <input checked="" type="checkbox"/> Aufnahme in Ökokataster (Sicherung im Grundbuch): Bereiche zur Sicherung mittels Eintragung im Grundbuch sind dem Maßnahmenplan des LBP zu entnehmen.</p>

Projektnummer:	2019-09-004	Maßnahme:	O 632
Bauherr:	Kieswerk Schlegelsberg GmbH & Co.KG; Schlegelsberg 1; 87746 Erkheim		
Projekt:	Erweiterung des Kiesabbaus Westerheim und Änderung der Rekultivierung im Bereich der abgebauten Flächen		

Maßnahme und Maßnahmentyp	
Bezeichnung:	O 632
Lage der Maßnahme:	Aufgefüllte Böschungsbereiche und Abbauböschungen im Abbauggebiet Mitte 1
Flächengröße:	Gesamtfläche 10.957 m ² (O 632) Davon im Ökokataster: 6.355 m ²

Maßnahmentyp:	<input type="checkbox"/> V Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> A Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> E Ersatzmaßnahme
Besondere Funktionen:	<input type="checkbox"/> AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF funktionserhaltende Maßnahmen <input type="checkbox"/> FCS -Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)	
Kurzbeschreibung der Konflikte (Ist-Zustand):	Verlust von Fläche und Verschlechterung des Landschaftsbildes.
Kurzbeschreibung der Konflikte (genehmigte Rekultivierung):	Verlust von geplanten Biotopstrukturen und Lebensräumen

Maßnahme	
Zielsetzung:	Entwicklung der nicht verfüllten Abbauböschungen zu naturnahen Steilwänden aus Lockergestein (O 632).
Ausgangszustand der Maßnahmenfläche (Ist-Zustand vor Eingriff):	Landwirtschaftsfläche (A 11) und Wirtschaftswege (V32, V33)
Ausgangszustand der Maßnahmenfläche (genehmigte Rekultivierung Flurstücke 285 und 285/ 1):	Im Bereich Flurstück 285: K122 G232 G211 O631 G314 Im Bereich Flurstück 285/ 1: A11 (Außerhalb Landwirtschaftsfläche A 11 und Wirtschaftswege (V32, V33))
Zielbiotop nach BayKompV:	O 632

Maßnahmenbeschreibung	
Maßnahmenbeschreibung:	Entwicklung der nicht verfüllten Abbauböschungen zu naturnahen Steilwänden aus Lockergestein (O 632) durch ungestörte Eigenentwicklung.
Zeitpunkt der Durchführung:	Die Fristen für die jeweiligen Rekultivierungsabschnitte sind wie folgt geplant: R1: Verfüllung bis Ende 2024; Fertigstellung bis Ende 2026 R2: Verfüllung bis Ende 2028; Fertigstellung bis Ende 2030 R3: Verfüllung bis Ende 2032; Fertigstellung bis Ende 2034 R4: Verfüllung bis Ende 2036; Fertigstellung bis Ende 2038

Projektnummer:	2019-09-004	Maßnahme:	O 632
Bauherr:	Kieswerk Schlegelsberg GmbH & Co.KG; Schlegelsberg 1; 87746 Erkheim		
Projekt:	Erweiterung des Kiesabbaus Westerheim und Änderung der Rekultivierung im Bereich der abgebauten Flächen		

Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme	<p>Einzelbäume höher als 4 m über dem umgebenden Gelände sind alle 10 Jahre auf Stock zu setzten, sofern gefahrenfrei zugänglich.</p> <p>Bis zum Abschluss der Rekultivierungsmaßnahmen ist im Rahmen der ökologischen Baubegleitung die Entwicklung zu dokumentieren und ggf. über Pflegemaßnahmen zu entscheiden (Festlegung durch zuständige Behörde).</p> <p>Als Dauer für die notwendigen Pflegemaßnahmen werden maximal 25 Jahre empfohlen (vgl. BayKompV).</p>
---	---

Flächensicherung	
Flächensicherung:	<input checked="" type="checkbox"/> Flächen des Vorhabensträgers <input type="checkbox"/> Flächen Dritter <input type="checkbox"/> Grunderwerb <input checked="" type="checkbox"/> Aufnahme in Ökokataster (Sicherung im Grundbuch): Bereiche zur Sicherung mittels Eintragung im Grundbuch sind dem Maßnahmenplan des LBP zu entnehmen.

Projektnummer:	2019-09-004	Maßnahme:	B 112
Bauherr:	Kieswerk Schlegelsberg GmbH & Co.KG; Schlegelsberg 1; 87746 Erkheim		
Projekt:	Erweiterung des Kiesabbaus Westerheim und Änderung der Rekultivierung im Bereich der abgebauten Flächen		

Maßnahme und Maßnahmentyp	
Bezeichnung:	B 112
Lage der Maßnahme:	Südlicher Sicherheitsabstandsstreifen Abbaugelände Mitte 1
Flächengröße:	Gesamtfläche 2.786 m ² (B 112) Davon im Ökostat 2.786 m ² (B112)

Maßnahmentyp:	<input type="checkbox"/> V Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> A Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> E Ersatzmaßnahme
Besondere Funktionen:	<input type="checkbox"/> AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF funktionserhaltende Maßnahmen <input type="checkbox"/> FCS -Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)	
Kurzbeschreibung der Konflikte (Ist-Zustand):	Verlust von Fläche und Verschlechterung des Landschaftsbildes.
Kurzbeschreibung der Konflikte (genehmigte Rekultivierung):	Verlust von geplanten Biotopstrukturen und Lebensräumen

Maßnahme	
Zielsetzung:	Entwicklung von aufgelockerten mesophilen Heckenstrukturen (B112) mit unregelmäßig zwischengepflanzten Einzelbäumen.
Ausgangszustand der Maßnahmenfläche (Ist-Zustand vor Eingriff):	Artenarme Säume (K 11), Landwirtschaftsfläche (A 11) und Wirtschaftswege (V32, V33)
Ausgangszustand der Maßnahmenfläche (genehmigte Rekultivierung Flurstücke 285 und 285/ 1):	Im Bereich Flurstück 285: K122 G232 G211 O631 G314 (Außerhalb Landwirtschaftsfläche A 11 und Wirtschaftswege (V32, V33))
Zielbiotop nach BayKompV:	B 112

Maßnahmenbeschreibung	
Maßnahmenbeschreibung:	<p>Entlang von offengelassenen Abbauböschungen teils auf Sichtschutzwällen. Als Ausgleich für die entfallenden Gehölze, werden auf einer Länge von ca.300m aufgelockerte Heckenstrukturen mit einem Anteil von min. 30% an Dornsträuchern (z.B. Schlehe, Weißdorn, Hundsrose) gepflanzt. Außerdem werden unregelmäßig Einzelbäume (z.B. Vogelbeere, Stiel-Eiche, Esche, Feldahorn) zwischengepflanzt.</p> <p>Vorhandene Gehölzstrukturen im östlichen Teil dieser Fläche werden erhalten und bei Bedarf ergänzt. Weitere Zwischenpflanzungen erfolgen mit einheimischen und standortgerechten Arten; bevorzugt bienennährend.</p>

LBP-Maßnahmenblatt

**Bezeichnung
 Maßnahme
 B 112**

Projektnummer:	2019-09-004	Maßnahme:	B 112
Bauherr:	Kieswerk Schlegelsberg GmbH & Co.KG; Schlegelsberg 1; 87746 Erkheim		
Projekt:	Erweiterung des Kiesabbaus Westerheim und Änderung der Rekultivierung im Bereich der abgebauten Flächen		

Zeitpunkt der Durchführung:	<p>Die Fristen für die jeweiligen Rekultivierungsabschnitte sind wie folgt geplant: R1: Verfüllung bis Ende 2024; Fertigstellung bis Ende 2026 R2: Verfüllung bis Ende 2028; Fertigstellung bis Ende 2030 R3: Verfüllung bis Ende 2032; Fertigstellung bis Ende 2034 R4: Verfüllung bis Ende 2036; Fertigstellung bis Ende 2038</p> <p>Diese Maßnahme soll nach Möglichkeit auch stufenweise, immer sobald eine dauerhafte (Teil-) Flächenverfügbarkeit gegeben ist, unter Beachtung von Schonzeiten, umgesetzt werden.</p>
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme	<p>Sicherung, Unterpflanzung, Verbesserung und Vervollständigung sowie bei Bedarf Auslichten vor allem bei bestehenden Gehölz- und Heckenstrukturen im Osten dieser Fläche (Herstellungs- und Entwicklungspflege). Im Anschluss Pflegeschnitt und Erhalt der Gehölzverhältnisse durch ggf. Nachimpfungen und Auslichten (Unterhaltungspflege). Schonzeiten sind bei allen Maßnahmen einzuhalten (vgl. Maßnahmenblatt V1-3). Bis zum Abschluss der Rekultivierungsmaßnahmen ist im Rahmen der ökologischen Baubegleitung die Entwicklung zu dokumentieren und ggf. über Pflegemaßnahmen zu entscheiden (Festlegung durch zuständige Behörde). Als Dauer für die notwendigen Pflegemaßnahmen werden maximal 25 Jahre empfohlen (vgl. BayKompV).</p>

Flächensicherung	
Flächensicherung:	<input checked="" type="checkbox"/> Flächen des Vorhabensträgers <input type="checkbox"/> Flächen Dritter <input type="checkbox"/> Grunderwerb <input checked="" type="checkbox"/> Aufnahme in Ökokataster (Sicherung im Grundbuch): Bereiche zur Sicherung mittels Eintragung im Grundbuch sind dem Maßnahmenplan des LBP zu entnehmen.