

Steinbruch Greinswiesen 1 Antrag auf Steinbrucherweiterung

Angaben über die Umweltauswirkungen des Vorhabens nach § 16 UVPG zur Umweltverträglichkeitsprüfung - UVP-Bericht -

Fassung vom 02.06.2023

Auftraggeber:

Bernhard Heitauer Fuhrunternehmen GmbH & Co. KG
Greinswiesenweg 2
83483 Bischofswiesen

Auftragnehmer:



Büro Dietmar Narr
Landschaftsarchitekten & Stadtplaner

Isarstraße 9 85417 Marzling
Telefon: 08161-98928-0
Email: nrt@nrt-la.de
Internet: www.nrt-la.de

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. (FH) D. Narr
Dipl.-Ing. (FH) A. Paulik

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung des UVP-Berichts (§ 16 Abs. 1 Nr. 7 UVPG)	5
2	Beschreibung des Vorhabens mit Angaben zum Standort, zur Art, zum Umfang und zur Ausgestaltung, zur Größe und zu anderen wesentlichen Merkmalen des Vorhabens (§ 16 Abs. 1 Nr. 1 UVPG)	10
3	Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens (§ 16 Abs. 1 Nr. 2 UVPG).....	12
3.1	Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit.....	12
3.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	12
3.3	Schutzgut Fläche.....	13
3.4	Schutzgut Boden	13
3.5	Schutzgut Wasser	14
3.6	Schutzgut Luft und Klima.....	15
3.7	Schutzgut Landschaft	15
3.8	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	16
3.8.1	Kulturelles Erbe	16
3.8.2	Sachgüter	16
4	Beschreibung der Merkmale des Vorhabens, des Standorts, und der geplanten Maßnahmen, mit denen das Auftreten erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen des Vorhabens ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden soll, sowie eine Beschreibung geplanter Ersatzmaßnahmen (§ 16 Abs. 1 Nr. 3 und 4 UVPG).....	18
4.1	Standort und Bauweisen	18
4.2	Kompensationsmaßnahmen.....	18
4.3	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF).....	19
5	Beschreibung der zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens (§ 16 Abs. 1 Nr. 5 UVPG)....	21
5.1	Schutzgut Mensch, insbesondere der menschlichen Gesundheit	21
5.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt	21
5.2.1	Betroffenheit von Schutzgebieten und –objekten	22
5.2.2	Europäischer Artenschutz	24

5.3	Schutzgut Fläche.....	27
5.4	Schutzgut Boden	27
5.5	Schutzgut Wasser	27
5.6	Schutzgut Luft und Klima.....	27
5.7	Schutzgut Landschaft	27
5.8	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	28
5.8.1	Kulturelles Erbe	28
5.8.2	Sachgüter	28
5.9	Wechselwirkungen	28
6	Übersicht über anderweitige geprüfte Lösungsmöglichkeiten und Angaben der wesentlichen Auswahlgründe unter Berücksichtigung der jeweiligen Umweltauswirkungen (§ 16 Abs. 1 Nr. 6 UVPG)	30
7	Kumulierende Vorhaben (§§10 bis 12 UVPG).....	31
8	Beschreibung der Methoden oder Nachweise zur Ermittlung erheblicher Umweltauswirkungen sowie Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind (Anlage 4, Nr. 11 UVPG)	34
9	Referenzliste und Quellenangaben (Anlage 4, Nr. 12 UVPG).....	35

Abkürzungsverzeichnis

ABSP	Arten- und Biotopschutzprogramm
AELF TS	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Traunstein
ASK	Artenschutzkartierung
Bayer. LfU	Bayerisches Landesamt für Umwelt
BayKompV	Bayerische Kompensationsverordnung
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz
BGL	Berchtesgadener Land
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
CEF-Maßnahme	„continuous ecological functionality measure“ (= Maßnahme zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität)
FCS-Maßnahme	„favorable conservation status“ (= Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes)
FFH-Gebiet	Special Area of Conservation (= „Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung“)
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
FNP	Flächennutzungsplan
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LBuK	Landschaftspflegerischer Bestands- und Konfliktplan
Lkr.	Landkreis
LRA	Landratsamt
LRT	Natürlicher Lebensraumtyp geschützt nach Anhang I FFH-RL
saP	spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
SG	Schutzgebiet
SG-VO	Schutzgebietsverordnung
UBB	Umweltbaubegleitung
UG	Untersuchungsgebiet
uNB	Untere Naturschutzbehörde
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
VO	Verordnung
WP	Wertpunkte gemäß BayKompV

1 Allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung des UVP-Berichts (§ 16 Abs. 1 Nr. 7 UVPG)

Der Steinbruch Greinswiesen besteht aus dem „Steinbruch Greinswiesen 1“ (Hasenknopf) auf Fl.Nr. 855 und dem „Steinbruch Greinswiesen 2“ (Moderegger) auf Fl.Nr. 853. Vorliegender Erweiterungsantrag bezieht sich ausschließlich auf den Steinbruch Greinswiesen 1.

Die Bernhard Heitauer Fuhrunternehmen GmbH & Co. KG plant die Erweiterung des Steinbruchs Greinswiesen 1 in Winkl, in der Gemeinde Bischofswiesen und stellt hierfür einen Antrag auf Erteilung einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung. Die geplante, 2,45 ha große Abbauerweiterungsfläche schließt nördlich an das bestehende Werksgebäude an. Eine Erweiterung des Steinbruchs Greinswiesen 2 wird ausdrücklich nicht geplant und auch nicht beantragt.

Für das Erweiterungsvorhaben ist aufgrund von Art und Umfang gemäß Punkt 2.1.2 der Anlage 1 zum UVPG eine allgemeine Vorprüfung durchzuführen. Aufgrund der Tatsache, dass das Erweiterungsgebiet in das FFH-Gebiet hineinragt und vollständig im LSG liegt sind gem. Anlage 3 Nr. 2.3 „besondere örtliche Gegebenheiten“ vorhanden. Laut Schreiben des LRA BGL vom 08.08.2022 entfällt daher die Vorprüfung, es besteht die Pflicht zur Durchführung einer UVP im Zusammenhang mit dem erforderlichen Genehmigungsverfahren.

Neben hier vorliegendem UVP-Bericht sind folgende naturschutzfachlichen Unterlagen Bestandteil des immissionsschutzrechtlichen Antrags (BPR, 2022):

- Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) – Textteil (NRT 2022, Unterlage 13.1.1.1)
- Bestands- und Konfliktplan (LBuK) (NRT 2022, Unterlage 13.1.1.2)
- Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen/Rekultivierungsplan (NRT 2022, Unterlage 13.1.1.3)
- Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen (NRT 2022, Unterlage 13.1.1.4)
- FFH-Verträglichkeitsprüfung für das FFH-Gebiet DE 8343-303 „Untersberg“ (NRT 2022, Unterlage 13.2.2.1)
- Naturschutzfachliche Unterlage zum speziellen Artenschutz (saP) (natureconsult 2019, Unterlage 13.3.2.1)
- Erläuterungsbericht zur Freilandökologischen Kartierung zum Vorhaben „Erweiterung Steinbruch Greinswiesen 1“ (natureconsult 2019, Unterlage 13.3.2.2)
- Ergänzung, Konkretisierung und Verortung der Minimierungs- und CEF- Maßnahmen aus den Naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung, Hier: Gelbringfalter (*Lopinga achine*), Ermittlung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG, Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG (NRT 2022, Unterlage 13.3.2.3).

Das Untersuchungsgebiet (UG) liegt nördlich des Ortes Winkl in der Gemeinde Bischofswiesen im Landkreis Berchtesgadener Land im Regierungsbezirk Oberbayern. Es umfasst den Steinbruch Greinswiesen 1, nordwestlich von Steinbruch Greinswiesen 2 und seine angrenzenden Bestände. Das Abbaugelände erstreckt sich auf einer Höhenlage von ca. 700 bis 776 m ü. NN. Das UG hat eine Größe von insgesamt ca. 13 ha.

Folgende naturschutzrechtlich geschützte Gebiete und sonstige schutzwürdige Flächen finden sich im UG:

Naturschutzrechtlich geschützte Gebiete und Bestandteile der Natur

- Biospärenreservat gem. § 25 BNatSchG „Berchtesgadener Land“ (UNESCO-BR-00001)
- Landschaftsschutzgebiet gem. § 26 BNatSchG „Untersberg mit Randgebieten“ (LSG-00442.01)
- FFH-Gebiet gem. § 32 BNatSchG DE 8343-303 „Untersberg“
- Gesetzlich geschützte Lebensräume gem. § 30 BNatSchG i.V.m. Art. 23 BayNatSchG (orchideenreiche /-arme Magerrasen (G312-GT6210*, G312-GT6210), Kiefernwälder, nährstoffarmer, carbonatischer Standorte, mittlere Ausprägung (N122-WE91U0), Fichten-Blockschuttwälder, junge Ausprägung (N211-WOE9410))
- Gesetzlich geschützte Lebensräume gem. § 39 i. V. m. Art. 16 BayNatSchG (Naturnahe Hecke (B112-WH00BK), Artenarmes Extensivgrünland (G213-GX00BK), Mäßig artenreiche Säume trocken-warmer Standorte (K121-GB00BK), Felsen/felsige Abbaubereiche mit naturnaher Entwicklung (O612-ST0BK))

Sonstige schutzwürdige Flächen

- Amtlich kartierte Biotopkartierung Bayern (Bayer. LfU)
- sonstige Lebensräume und Fundpunkte von Arten nach der Artenschutzkartierung (ASK Bayer. LfU)
- Wald mit besonderer Bedeutung für den Boden-/Lawinenschutz (LWF)
- Alle Waldflächen im UG unterliegen dem Schutz des Bergwaldes gemäß Bergwaldbeschluss.
- In Teilbereichen sind die Wälder als Schutzwald gem. Art. 10 BayWaldG ausgewiesen.

Die Lage der Erweiterungsfläche ist zum einen aufgrund des vorkommenden Dolomitgesteins und zum anderen aufgrund der Tatsache, dass die vorhandenen betrieblichen Anlagen weiterhin in vollem Umfang genutzt werden sollen, festgelegt und damit auch alternativlos. Die Anlage von neuer Erschließung und Betrieb-Infrastruktur ist nicht erforderlich. Die Erweiterung kann nur nach Norden weiter hangaufwärts erfolgen. Der Abbau wird in zwei Abschnitten von Ost nach West voranschreiten. Nach dem vollständigen Abbau von Abschnitt 1 wird die entstehende Grube von Osten her entsprechend der fachlichen Vorgaben wiederverfüllt. Die oberen Bodenschichten werden vergleichbar dem Zustand vor Beginn des Abbaus mit dem im Zuge der Felsfreilegung vor Ort gelagertem Material aufgebaut. Danach erfolgt die Wiederaufforstung im Zuge der Rekultivierung. Die Auswirkungen auf Natur- und Landschaft werden durch geeignete bautechnische und artenschutzbezogene Maßnahmen bestmöglich vermieden oder minimiert.

Trotz den durch das Vorhaben festgelegten Vermeidungs-, Minimierungs- und Rekultivierungs-/Ausgleichsmaßnahmen verbleiben Beeinträchtigungen auf die Umwelt. Vorhabenspezifisch stellen die vorbereitenden Arbeiten im Rahmen der Felsfreilegung den größten Eingriff dar. Diese werden unter den „baubedingten Projektwirkungen“ zusammengefasst und umfassen im Wesentlichen die Rodungsarbeiten und Entfernung der Bodenvegetation im Bereich der künftigen Abbaufäche (abschnittsweise). Diese Projektwirkung betrifft alle planungsrelevanten Schutzgüter (Tiere/Pflanzen, Landschaftsbild, Boden, Klima/Luft). Von den anlagebedingten Projektwirkungen – dem Gesteinsabbau selbst – sind vor allem die abiotischen Schutzgüter betroffen. Betriebsbedingt sind durch den Abbau

Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Tiere/Pflanzen festzustellen, die sich im Rahmen der Vorbelastung bewegen.

Der Kompensationsbedarf für die unvermeidbaren Beeinträchtigungen der Schutzgüter wurde gem. BayKompV ermittelt und beträgt 110.226 Wertpunkte.

Die naturschutzrechtliche Kompensation für das Erweiterungsprojekt erfolgt mit Ausnahme von Maßnahme A 3 im Rahmen der Rekultivierung. Maßnahme A 3 wird auf gleichem Flurstück wie die geplante Erweiterung umgesetzt, allerdings etwas hangaufwärts. Der Kompensationsumfang der Maßnahmen beträgt 147.116 Wertpunkte.

- Ausgleichsmaßnahme A 1, Waldneubegründung durch Wiederaufforstung (2,13 ha, 126.248 WP)
- Ausgleichsmaßnahme A 2, Verpflanzung der Soden von Magerrasen sowie von artenreichen, mageren Grünlandbeständen (0,15 ha, 6.000 WP)
- Ausgleichsmaßnahme A 3, Bestandssicherung Magerrasenbestände (0,08 ha, und 788 WP)
- Ausgleichsmaßnahme A 4, Belassen einer Felssteilwand (0,18 ha und 14.080 WP)

Da durch die Umsetzung der Maßnahmen A 2 und A 4 dauerhafte Freiflächen geplant sind, entsteht ein walddrehtlicher Ausgleichsbedarf in einer Größenordnung von 0,33 ha, der über folgende Maßnahme abgedeckt wird:

- Ausgleichsmaßnahme W 1, Stärkung des Schutzwaldes

Bei der Erstellung der vorliegenden Unterlagen wurden die zuständigen Fachbehörden am LRA BGL und das AELF Traunstein durch verschiedene Telefonate und Abstimmungsgespräche beteiligt. Im Mai 2022 fand ein gemeinsamer Ortstermin statt. Die Abstimmungsergebnisse sind in die vorliegenden naturschutzfachlichen Unterlagen eingeflossen.

Die Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG bez. der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten, d. h. aller „europäischen“ Vogelarten im Sinne der VS-Richtlinie (RL 79/409 EWG) und aller Arten des Annex IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (RL92/43 EWG) des Rates, die durch das Vorhaben erfüllt werden, erfolgt in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (Unterlage 13.3.2.1, natureconsult, 2019). Als Grundlage hierfür erfolgten umfangreiche faunistische Bestandserhebungen (Unterlage 13.3.2.2).

Durch das Vorhaben kommt es zu Verlusten an potentiellen Quartierstrukturen, Jagd- und Verbundhabitaten von in Bäumen (z. B. Baumhöhlen, Spalten) siedelnden Fledermausarten. Für die im Gebiet nachgewiesene Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und die beiden gemäß Worst-Case unterstellten Schlangenarten Schlingnatter (*Coronella austriaca*) und Äskulapnatter (*Zamenis longissimus*) kommt es durch den Abbau ebenfalls zum Verlust von Habitaten, Ruhe- und Fortpflanzungsstätten im Eingriffsgebiet. Als charakteristische Tagfalterart lichter Waldbestände kommt der Gelbringfalter (*Lopinga achine*) mit größeren Beständen in den lichten Nadel- und Schneeheide-Kiefernwäldern im Umfeld des bestehenden Steinbruchs, auch im geplanten Erweiterungsgebiet, vor. Auch für ihn kommt es zu Verlusten an Habitaten. Darüber hinaus sind durch den Abbau Revierverschiebungen des Baumpiepers (*Anthus trivialis*) und Bergglaubsängers (*Phylloscopus bonelli*) festzustellen. Stieglitz (*Carduelis carduelis*) und Grauschnäpper (*Muscicapa striata*) sind ggf. mittelfristig in Folge von Revierverschiebungen vom Vorhaben betroffen. Aufgrund dieser Betroffenheiten werden umfangreiche Minimierungs-, Vergrämungs- und Schutzmaßnahmen (M-01-M-09) sowie vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-01 – CEF-06) festgelegt und umgesetzt, bei

deren Umsetzung artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 –3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die betroffenen Arten vermieden werden können.

Dieser Einschätzung wird von den Naturschutz-Fachbehörden nicht gefolgt; entsprechend den behördlichen Vorgaben sind die Verbotstatbestände der Schädigung bzw. der Tötung beim Gelbringfalter als erfüllt anzusehen. Entsprechend stellen die für andere Arten (Vogelarten und Reptilien) erforderlichen CEF-Maßnahmen CEF-03 – CEF-05 für den Gelbringfalter FCS-Maßnahmen dar, d. h. Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes (CEF-03/FCS-01_{TLA}, CEF-04/FCS-02_{TLA}, CEF-05/FCS-03_{TLA}).

Die in der saP von natureconsult (2019) konzipierte Maßnahme CEF-05/FCS-03_{TLA} wird in Unterlage 13.3.2.3 weiter ausgeführt und verortet. Sie kann nicht zu den geforderten 50 % (1,25 ha) auf für den Gelbringfalter (*Lopinga achine*) als potenziell sehr hoch oder hoch geeigneten Flächen durchgeführt werden, da dies teilweise konträr zu den Schutzwaldzielen (gemäß Art. 10 BayWaldG) ist. Daher wurde in Abstimmung mit den Fachbehörden uNB und AELF Traunstein bei einem gemeinsamen Ortstermin eine Vergrößerung des Flächenumfangs vereinbart. Für die Maßnahmenumsetzung geeignet ist Flur-Nr. 853 (Ausgleichsfläche B 3 aus vorangegangener Genehmigungsverfahren), die im Detail kartiert wurde. Auf dieser Kartierung basierend wurde ein Maßnahmenkonzept für den Gelbringfalter entwickelt, das sowohl die artenschutzrechtlichen als auch die walddrechtlichen Erfordernisse berücksichtigt. Maßnahme CEF-05/FCS-03_{TLA} wird im Aktionsradius des Gelbringfalters (ca. 700 m Entfernung zum betroffenen Vorkommen) auf einer Gesamtfläche von ca. 2,9 ha durchgeführt, was einer ausreichenden Vergrößerung des Flächenumfangs entspricht.

Zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen sind FCS-Maßnahmen für den Gelbringfalter erforderlich. Die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für die erforderliche Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG wurden geprüft und sind erfüllt.

Es werden keine Flächen der amtlichen Biotopkartierung Bayern (Lkr. Berchtesgadener Land) durch die Baumaßnahme beeinträchtigt. Jedoch ist vorhabenbedingt der Verlust von 525 m² Magerrasen (Schutz nach § 30 BNatSchG i.V.m. Art. 23 BayNatSchG) festzustellen. Es wird ein Antrag auf Ausnahme vom Verbot des § 30 BNatSchG aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses beantragt.

Nach § 39 i. V. m. Art. 16 BayNatSchG geschützte Lebensräume sind in einem Umfang von 2.386 m² betroffen:

- Naturnahe Hecke (B112-WH00BK)
- Artenarmes Extensivgrünland (G213-GX00BK)
- Mäßig artenreiche Säume trocken-warmer Standorte (K121-GB00BK)
- Felsen/felsige Abbaubereiche mit naturnaher Entwicklung (O612-ST0BK)

Durch die konzipierten Vermeidungs-/Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen kann der Eingriff kompensiert werden. Die ausführliche Darstellung erfolgt in Unterlage 13.1.1.1.

Das Vorhaben liegt vollständig innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Untersberg mit Randgebieten“. Durch die geplante Erweiterung des Steinbruchs Greinswiesen wird ein Verbot gem. § 4 ausgelöst, da das Vorhaben grundlegend geeignet ist, den Charakter des Schutzgebietes zu verändern. In § 7 der SG-VO werden die Voraussetzungen genannt, nach denen gem. Art. 56 Abs. 1 BayNatSchG eine Befreiung erteilt werden kann. Demnach wird für die geplante Steinbrucherweiterung ein Antrag auf Befreiung gestellt. Die Voraussetzungen für die Befreiung sind aufgrund des vorliegenden überwiegenden öffentlichen Interesses gegeben. Die detaillierte Erläuterung erfolgt in Unterlage 13.1.1.1.

Darüber hinaus ragt die geplante Erweiterungsfläche in Teilbereichen in das FFH-Gebiet DE 8343-303 „Untersberg“ hinein. Durch das vorliegende Projekt kommt es zu keiner Beeinträchtigung von relevanten Arten von gemeinschaftlichem Interesse gemäß Anhang II FFH-RL. Bei den Lebensraumtypen kommt es zu keiner flächigen Inanspruchnahme durch das Vorhaben. Auch unter vorsorglicher Berücksichtigung von Stickstoffdeposition durch die Sprengungen und den Fahrverkehr (TÜV 2022, Unterlage 1.0.2) sind keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das FFH-Gebiet zu konstatieren. In der Gesamtbetrachtung kommt die FFH-Verträglichkeitsprüfung zu dem Ergebnis, dass sich durch das geplante Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen in den für die Erhaltungsziele bzw. für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile i.S.v. Art. 3 FFH-RL umgesetzt in § 19 i.V.m. § 34 BNatSchG ergeben. Das Bauvorhaben ist daher im Sinne des BNatSchG zulässig.

Nach Verwirklichung der landschaftspflegerischen und artenschutzrechtlichen Maßnahmen verbleiben keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes. Insgesamt können die Vorgaben der Umwelt-Fachgesetze eingehalten werden.

Das Vorliegen von kumulierenden Bauvorhaben wurden geprüft. Dabei war festzustellen, dass keine Bauvorhaben bekannt sind, die die einschlägigen Kriterien erfüllen und damit in die Wertung eingestellt werden müssten.

Im Zuge der Planung des Vorhabens wurden verschiedene weitere Fachgutachten erstellt:

- Erweiterung Steinbruch Greinswiesen 1 - Geologische Verhältnisse, Festgesteinseigenschaften, Rohstoffnutzung, Wiederverfüllung, Massenbilanzen (Kellerbauer, Juli 2021, Unterlage 1.0.1)
- Gutachten im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens zur Erweiterung des Steinbruchs Greinswiesen 1 in 83483 Bischofswiesen zu Luftreinhaltung, Lärmschutz, Abfallwirtschaft, Anwendbarkeit der Störfall-VO (TÜV, Juli 2022, Unterlage 1.0.2)
- Alternativenprüfung Erzeugung und Lieferung von Kieskörnungen (Kellerbauer, August 2022, Unterlage 1.0.3)
- Sprengtechnisches Sachverständigengutachten für die geplante Abbauerweiterung der Bernhard Heitauer Fuhrunternehmen GmbH & Co.KG Steinbruch Greinswiesen 1 – Prognose und Beurteilung der Sprengimmissionen durch Gewinnungssprengungen. Festlegung von sprengtechnischen Parametern (Mann, August 2020, Unterlage 3.3.1)

Die fachlichen Vorgaben aus den Gutachten werden bei der Planung und Umsetzung des Abbaus berücksichtigt. Insoweit können die Vorgaben der einschlägigen Umweltfachgesetze unter Berücksichtigung der in den Gutachten genannten Auflagen eingehalten werden.

Bei der Erstellung der Unterlagen zur Umweltverträglichkeit auf Grundlage der technischen Planung und der Fachbeiträge im Vollzug der Umweltfachgesetze sind keine Unsicherheiten aufgetreten, infolge derer sich durch andere methodische Bearbeitung eine erheblich andere Beurteilung der Umweltverträglichkeit ergeben würde.

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal-argumentativ unter Berücksichtigung der vorliegenden Fachgutachten. Die Auswertung der Datengrundlagen und die Vorgehensweise bei der Bewertung erfolgen nach einschlägiger Fachliteratur.

2 Beschreibung des Vorhabens mit Angaben zum Standort, zur Art, zum Umfang und zur Ausgestaltung, zur Größe und zu anderen wesentlichen Merkmalen des Vorhabens (§ 16 Abs. 1 Nr. 1 UVPG)

Der vorliegende UVP-Bericht behandelt die geplante Erweiterung des bestehenden Steinbruchs Greinswiesen 1. Nachfolgende Vorhabensbeschreibung stellt eine Zusammenfassung der ausführlichen Erläuterung dar, die im Erläuterungsbericht zum Antrag auf Erteilung einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung (BPR 2022) gegeben wird. Da das Abbaugelände nahezu aufgebraucht ist, soll es Richtung Norden erweitert werden. Der Betreiber stellt daher einen Antrag auf Steinbrucherweiterung nach § 16 BImSchG über wesentliche Änderung genehmigungsbedürftiger Anlagen.

Mit der hier beantragten Erweiterung ist kein Ausbau der bereits vorhandenen betrieblichen Anlagen (keine zusätzlichen Straßen, Brecher, Gebäude) verbunden, da diese bereits im Bestand in ausreichendem Umfang vorhanden sind. Es handelt sich um keine Produktions- und keine Kapazitätserhöhung. Auch die bisherigen Betriebszeiten werden beibehalten. Bisherige Entsorgungspfade bleiben unverändert. Die vorgesehene Erweiterung des Steinbruchs beträgt 2,45 ha, die Abbautiefe beträgt bis zu ca. 90 m und das gesamte Abbauvolumen umfasst 2 Millionen m³.

Im Steinbruch Greinswiesen 1 wird der anstehende Dolomit abgebaut und anschließend in den Brech- und Siebanlagen weiterverarbeitet. Sofern das Dolomitgestein nicht mit Gerät (Bagger) gelöst werden kann, wird gesprengt. Die Häufigkeit der Sprengungen richtet sich nach dem Jahresbedarf an Kies bzw. nach der Mächtigkeit der Überlagerungen des Dolomitgesteins mit Hangschutt und Kies.

Der Abbau wird abschnittsweise von Ost nach West voranschreiten. Dabei ist ein erster größerer Abschnitt mit 1,73 ha und ein zweiter kleinerer Abschnitt von 0,72 ha vorgesehen (vgl. LBUK, Unterlage 13.1.1.2). Die Grenzziehung zwischen den Abschnitten berücksichtigt die technischen Zwänge im Betriebsablauf. Sowohl beim Abbau als auch bei der Wiederverfüllung kann nicht mit steilen bis hin zu senkrechten Böschungsneigungen gearbeitet werden. Entsprechend ist ein gewisser räumlicher Abstand zwischen den Abbruchkanten, der Abbaufäche und dem Böschungskegel im Bereich der Wiederverfüllung/Rekultivierung erforderlich, damit in beiden Bereichen für das dort eingesetzte Betriebspersonal und die Baumaschinen ein reibungsloser und sicherer Ablauf gewährleistet werden kann. Eine genaue zeitliche Abfolge kann zum jetzigen Zeitpunkt nicht konkret bestimmt werden, weil die Abbaugeschwindigkeit in Abhängigkeit zur Nachfrage der gewonnenen und produzierten Materialien steht. Aus diesem Grund wird auch in Abschnitt 1 die Felsfreilegung in mehreren Schritten von sich gehen.

Der Beginn der Wiederverfüllung von Abschnitt 1 mit anschließender Rekultivierung kann aber aus den dargelegten Gründen des Platzbedarfs erst dann sinnvoll begonnen werden, wenn mit dem Abbau in Abschnitt 2 begonnen wird.

Grundlegend ist der erste Arbeitsschritt die Felsfreilegung mit Entnahme der Vegetation unter Berücksichtigung der formulierten Vermeidungsmaßnahmen (vgl. LBP Unterlage 13.1.1.1). Im Anschluss wird die vergleichsweise dünne Oberbodenschicht von ca. 0,1 m – 0,3 m abgeschoben und auf einer der drei bereits vorhandenen und hierfür langfristig eingeplanten Flächen auf dem Betriebsgelände gelagert. Das darunter liegende Lockergestein mit einer mittleren Mächtigkeit von 1,5 m wird ebenfalls abgetragen und gelagert. Danach kann das anstehende Festgestein abgebaut werden.

Um die Erweiterungsfläche herum führt in westliche, nördliche und östliche Richtung ein 5 m breiter Pufferstreifen, an dessen hangseitiger Grenze auf einer Länge von ca. 490 m ein Kultur- und Weidezaun Absturzschutz errichtet wird. Darüber hinaus verhindert dieser auch unerlaubtes Betreten des Betriebsgeländes.

Nach dem vollständigen Abbau von Abschnitt 1 wird die entstehende Grube von Osten her wiederverfüllt. Hierzu wird auf der Grubensohle zuerst eine ca. 1,2 m hohe Sorptionsschicht aus dem gelagerten Lockergestein eingebaut. Zur Wiederverfüllung werden gemäß der fachlichen Vorgaben zugelassene Materialien verwendet. Die letzten beiden Schichten im Anschluss an das angrenzende Urgelände werden ebenfalls aus dem gelagerten Lockergestein und einer dünnen Schicht Oberboden gebildet (vgl. Unterlage 1.0.1). Damit wird das Substrat für die geplante Wiederaufforstung im Rahmen der Rekultivierung eingebaut. Das Rekultivierungskonzept wird in vorliegendem LBP (vgl. Interlage 13.1.1.1) im Detail beschrieben.

3 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens (§ 16 Abs. 1 Nr. 2 UVPG)

Das Untersuchungsgebiet umfasst die bestehende Abbaugrube sowie die nördlich daran angrenzende Erweiterungsfläche, die den engeren Wirkraum darstellt.

3.1 Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit

Menschen (Wohnen)

Innerhalb des Wirkraumes liegen keine Flächen, die als Wohnraum genutzt werden. Die nächstgelegenen Siedlungsflächen liegen mit einem Abstand von 250 – 300 m im Ortsteil Winkl sowie entlang der B 20 bzw. des Greinswiesenweges. Das Teilschutzgut Wohnen ist daher für vorliegendes Vorhaben von untergeordneter Bedeutung.

Menschen (Freiraum)

Das UG umfasst im Wesentlichen das Betriebsgelände des Steinbruchs Greinswiesen und sein näheres Umfeld, für das ein allgemeines Betretungsverbot gilt. Das Teilschutzgut Freiraum ist daher für vorliegendes Vorhaben nicht relevant.

Menschen (Arbeiten)

Das Fuhrunternehmen mit Steinbruchbetrieb der Fa. Heitauer ist ein wichtiger Arbeitgeber in der Region. Neben den Arbeitsplätzen, die das Unternehmen selbst in Steinbruch, Fuhrbetrieb und Verwaltung bereitstellt, stehen weitere Arbeitsplätze bei Kunden, Lieferanten und Reparaturbetrieben in direktem Zusammenhang mit dem Betrieb.

Verkehrstechnische Belange

Die Anbindung des Steinbruchs Greinswiesen erfolgt über den beim Gewerbegebiet Panorama Park von der B 20 abzweigenden Greinswiesenweg/Reichenhaller Straße.

3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Aufgrund der Größe des UG wurde im LBP (Unterlage 13.1.1.1) nur ein Bezugsraum 1 („Steinbruch Greinswiesen mit angrenzenden Vegetationsbeständen“) definiert. Eine Beschreibung des Bezugsraums kann Unterlage 13.1.1.1 entnommen werden.

3.3 Schutzgut Fläche

Nach § 2 UVPG stellt Fläche ein eigenständiges Schutzgut im Sinne des Gesetzes dar.

Unter Flächennutzung ist die Art der Inanspruchnahme von Teilen der festen Erdoberfläche durch den Menschen unter dem Nutzungsaspekt zu verstehen. Neben der rein quantitativen Flächeninanspruchnahme wird beim Schutzgut Fläche auch eine qualitative Beurteilung der vorkommenden bzw. betroffenen Flächen vorgenommen. Hierfür wird der Indikator „Freiraum“ als Einschätzung der Ausstattung eines Gebietes herangezogen. Aussagen hierzu können Vorgaben aus den übergeordneten Landes- und Regionalplanungen sein.

Entsprechend des Regionalplans können z. B. landschaftliche Vorbehaltsgebiete aber auch Landschaftsschutzgebiete als Indikator für die Funktion und Bedeutung von Freiräumen herangezogen werden. Bei der Abwägung mit anderen Nutzungsansprüchen kommt z. B. in landschaftlichen Vorbehaltsgebieten den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege und damit auch dem Freiraum besonderes Gewicht zu.

Für vorliegende Unterlage wurden der Regionalplan der Region Südostoberbayern (18) sowie vorkommende Schutzgebiete nach BNatSchG ausgewertet. Laut Regionalplan der Region 18 befindet sich das UG innerhalb des landschaftlichen Vorbehaltsgebiets Nr. 02 „Untersberg und Randbereiche östl. Berchtesgaden“ und liegt vollständig innerhalb des LSG „Untersberg mit Randgebieten“. Diesen beiden Gebietskategorien kommt eine hohe Bedeutung/ Empfindlichkeit für das Schutzgut zu.

Kennzeichnend für die Flächennutzung im Berchtesgadener Land ist eine ausgeprägte Streusiedlung mit kleineren und meist lockeren Siedlungsformen sowie ein hoher Freiraumanteil. Der Freiraum wiederum wird vor allem durch landwirtschaftlich genutztes Grünland sowie zum Teil forstwirtschaftlich genutzten Wald- und Gehölzflächen eingenommen. Nach Angaben des Monitors der Siedlungs- und Freiraumentwicklung (IÖR-Monitor) des Leibniz-Instituts für ökologische Raumentwicklung weist der Landkreis Berchtesgadener Land einen überdurchschnittlich hohen Freiraum-Anteil an der Gebietsfläche von 93,5 % im Vergleich zum bayernweiten Durchschnitt von 89,4 % auf.

Innerhalb des UG liegen keine für die Allgemeinheit nutzbaren Freiräume, da aus Sicherheitsgründen ein Betretungsverbot für das Betriebsgelände gilt. Allerdings ist es Bestandteil des großräumig wirksamen Landschaftsbildes, das die allgemeine Erholungsfunktion des Talraumes beeinflusst. Dem Landschaftsbild insbesondere innerhalb des LSG eine hohe Bedeutung zu.

3.4 Schutzgut Boden

Die detaillierte Ausarbeitung der schutzgutrelevanten Aspekte kann dem geologischen Bericht (Unterlage 1.0.1) entnommen werden. Zusammenfassend ist festzustellen, dass der Steinbruch Greinswiesen 1 vollständig im Ramsaudolomit liegt. Die Lockergesteinsauflage unter einer geringmächtigen und flachgründigen Bodenauflage besteht aus aufgelockertem Hangschutt (vorwiegend Dolomitschutt) mit stellenweise recht hohem Anteil an bindigem Moränenmaterial.

Solche Böden haben eine durchwegs geringe bis sehr geringe Regelungs-, Puffer- und Filterfunktion. Sie sind damit als Ausgleichskörper für den Wasserhaushalt (Aufnahme und Rückhalt von Niederschlagswasser, Grundwasserschutz) kaum von Bedeutung. Demgegenüber handelt es sich jedoch um Böden mit hohem Standortpotenzial für wertgebende Vegetationsbestände, hier naturgemäß Waldgesellschaften trockener Standorte.

Insgesamt handelt es sich somit um empfindliche Böden, die aus Sicht des Bodenschutzes von besonderer Bedeutung sind.

Teilbereiche der Waldbestände sind als Wald mit besonderer Bedeutung für den Bodenschutz gemäß Waldfunktionsplan des Lkr. Berchtesgadener Land gekennzeichnet. Die Wälder entlang von Herbst- und Klausgraben sowie am Hang sind u. a. aus Gründen des Bodenschutzes als Schutzwald gem. Art. 10 BayWaldG ausgewiesen. Die kartographische Abgrenzung wurde bei einem Ortstermin am 18.10.2021 vom AELF Traunstein bestätigt. Diese Wälder sind für das Schutzgut von sehr hoher Bedeutung.

Aussagen zu im UG vorkommenden Altlastenverdachtsflächen sind nicht bekannt.

Vorbelastungen für das Schutzgut gehen vordergründig von dem bestehenden Steinbruch und in geringem Ausmaß durch die bestehende Waldweide und forstliche Nutzung aus.

3.5 Schutzgut Wasser

Randlich des UG verlaufen mit Herbst- und Klausgraben zwei in Abschnitten anthropogen veränderte Fließgewässer, die außerhalb der geplanten Erweiterungsfläche liegen.

Das UG liegt außerhalb von amtlichen festgesetzten Überschwemmungs- und Trinkwasserschutzgebieten. Im Südosten reicht ein wassersensibler Bereich an das UG heran. Quellaustritte sind laut Unterlage 1.0.1 im Hang nicht vorhanden. In gleicher Unterlage wird ersichtlich, dass sowohl der bestehende Steinbruch als auch seine geplante Erweiterung über dem Berg- bzw. Grundwasserspiegel liegen. Eine Beeinträchtigung des Grundwassers durch mögliche Schadstoffe aus dem Niederschlagswasser des Steinbruchs ist aufgrund des großen Sohlabstandes nicht gegeben.

Sowohl in Unterlage 1.0.1 als auch im technischen Erläuterungsbericht (BPR 2022) finden sich ausführliche Erläuterungen zur Entwässerungssituation. Hierzu ist zusammenfassend anzuführen, dass sich am tiefsten Punkt des Steinbruchs ein (Regen-) Rückhaltebecken mit einem Volumen von ca. 8.000 m³ befindet. Das gesammelte Niederschlagswasser wird im Becken beruhigt, um mögliche Feinstoffe abzusetzen und anschließend über Drainageleitungen breitflächig versickert. Bei niedrigeren Wasserständen im Becken versickert und verdunstet ein Teil des aufgefangenen Niederschlagswassers innerhalb weniger Tage.

Bei der Gewinnung von Natursteinen fällt kein produktionsbedingtes Abwasser an. Auch durch Sprengbohrungen und den Einsatz von zugelassenen Sprengstoffen sind keine nachteiligen Auswirkungen auf das abgeleitete Niederschlags- oder Abwasser zu erwarten. Werkstätten- und Tankstellenbereiche sind auf dem Betriebsgelände nicht vorhanden. Es ist somit nicht zu besorgen, dass verunreinigtes Niederschlagswasser in den Wasserkreislauf gelangt.

Der Betreiber veranlasst regelmäßig mindestens zweimal im Jahr die Räumung der abgesetzten Stoffe im Rückhaltebecken (Schlammräumung) und lässt zweimal im Jahr das gesammelte Niederschlagswasser nach Grundwasserentnahmekriterien beproben und analysieren. Mögliche Schadstofffrachten könnten somit frühzeitig erkannt und zeitnah behoben werden.

Im UG ist der Anteil an versiegelten Flächen innerhalb des bestehenden Steinbruchs sehr gering. Es gibt jedoch zahlreiche, zwar unversiegelte, aber durch die bestehende Nutzung stark verdichtete Flächen. Sie weisen in Hinblick auf das Retentionsvermögen bei Niederschlagsereignissen keine bzw. nur eine geringe Funktion auf. Die bewaldeten Bereiche im Umfeld hingegen besitzen hohe Bedeutung für Wasserrückhalt.

Vorbelastungen für das Schutzgut gehen vom bestehenden Steinbruch, seinen Infrastruktureinrichtungen und den damit einhergehenden Folgewirkungen (versiegelte/verdichtete Fläche – geringere Retention, Schadstoffe Verkehr) aus.

3.6 Schutzgut Luft und Klima

Die Berchtesgadener Alpen liegen am nördlichen Alpenrand mit seinen hohen Niederschlägen. Die Jahressummen des Niederschlags belaufen sich laut ABSP des Lkr. BGL auf 1.500 mm in den Tallagen, bis weit über 2.000 mm in den Hochlagen, etwa 15 % der Niederschläge fallen als Schnee. Die Jahresmittel der Lufttemperatur liegen in den Alpentälern überwiegend zwischen 7 und 8°C und damit im bayernweiten Durchschnitt.

Das Lokalklima im UG wird im Wesentlichen durch Unterschiede in der Höhenlage und in der Hangneigung geprägt. Die unterschiedliche Intensität des Strahlungsgenusses führt zu unterschiedlich starker Erwärmung und ist somit in erster Linie für die lokale Luftzirkulation verantwortlich. Neben den unregelmäßig auf der gesamten Fläche abfließenden Luftströmen im Hangbereich, dürften v. a. die gehölzgesäumten und tief eingeschnittenen Bachtäler wichtige Kaltluftabflussbahnen darstellen. Die in das UG hineinragenden, großflächigen Waldstandorte sind wiederum von hoher Bedeutung für das Schutzgut (hohe klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion). Lokalklimatische Besonderheiten sind nicht bekannt. Die versiegelten/stark verdichteten Flächen im Steinbruch Greinswiesen sowie die kahlen Felswände, deren Flächenanteile sich im Vergleich zur Ist-Situation durch die Erweiterung vergrößern, führen zu einer Erwärmung des Lokalklimas.

Flächen mit Bedeutung im Hinblick auf den Klimawandel

Flächen mit Bedeutung im Hinblick auf den Klimawandel können sein:

- Flächen mit Böden, die eine bedeutende Funktion als Kohlenstoffspeicher besitzen, wie z. B. Moore als Ökosysteme, die dauerhaft Kohlenstoff binden.
Moore sind im UG nicht vorhanden.
- Fließgewässer mit ihren Retentionsbereichen, die im Falle vermehrter Starkregenereignisse wichtige Rückhaltfunktion besitzen.
Dieser Belang wird beim Schutzgut Wasser behandelt.
- Böden mit besonderem Retentionsvermögen, die im Falle vermehrter Starkregenereignisse wichtige Rückhaltefunktion besitzen.
Dieser Belang wird beim Schutzgut Wasser behandelt.

Vorbelastungen durch Schadstoffemittenten sind aufgrund des ländlich geprägten und stark bewegten Raumes gering. Allgemein gehen Vorbelastungen für das Schutzgut vom bestehenden Steinbruch, seinen Infrastruktureinrichtungen und den damit einhergehenden Folgewirkungen (Staubentwicklung, Schadstoffe Verkehr, kahle Felswände - Erwärmung) aus.

3.7 Schutzgut Landschaft

Das UG liegt vollständig innerhalb des LSG "Untersberg mit Randgebieten" (LSG-00442.01), an dessen westlichem Rand. Es ist daher eher im Kontext zum angrenzenden außerhalb des Schutzgebiets liegenden genutzten Talraum der Bischofswiesener Ache zu sehen als im Zusammenhang mit den landschaftlich herausragenden Berghängen innerhalb des Schutzgebietes, die für das Schutzgut von hoher bis sehr hoher Bedeutung sind.

Das Landschaftsbild des Talraums ist durch Siedlungen, Gewerbegebiete, Straßen (B 20) und landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Aufgrund der räumlichen Enge konzentrieren sich

hier praktisch alle Nutzungen. Sie treten hier vergleichsweise verstärkt auf. Der Talraum hat damit im Vergleich zu den naturnahen, bewaldeten Berghängen und den Gebirgsregionen eine geringe bis mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild.

Der Steinbruch Greinswiesen stellt grundlegend einen optischen Einschnitt im Landschaftsbild dar, der jedoch durch den Bestand bereits vorhanden ist. Durch die geplante Erweiterung des Steinbruchs verlagert sich dieser bestehende Eindruck weiter in den Hang hinein. Da mit fortschreitendem Abbau eine gleichzeitige Wiederverfüllung und Rekultivierung geplant ist, wird demgegenüber das Landschaftsbild aber sukzessive wieder hergestellt, so dass schutzgutsbezogen zwar eine Verlagerung der Wirkung jedoch keine flächige Vergrößerung zu vermelden ist.

Vorbelastungen für das Schutzgut gehen im UG vom bestehenden Steinbruch Greinswiesen und seinen Infrastruktureinrichtungen aus.

3.8 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

3.8.1 Kulturelles Erbe

Boden- oder Baudenkmäler gibt es innerhalb des UG nicht.

Aus kulturhistorischer Sicht ist vor allem die Waldweide zu betrachten. Aufgrund von forstwirtschaftlichen Bedenken gegenüber dieser Nutzungsform ist sie in den letzten Jahren stark abnehmend. Jedoch zusammen mit der Almwirtschaft prägend für die heutige Kulturlandschaft im Alpenraum. Darüber hinaus werden dadurch zahlreiche naturschutzfachlich hochwertige Strukturen geschaffen und erhalten.

3.8.2 Sachgüter

Tourismus:

Da das Betriebsgelände für die Allgemeinheit nicht zugänglich ist, ist es für das Teilschutzgut ohne Bedeutung.

Landwirtschaft:

Typisch für das Alpenvorland und die Alpen bildet die Grünlandwirtschaft und Milchviehhaltung den Schwerpunkt der landwirtschaftlichen Nutzung. Im Talraum von Bischofswiesen erfolgt in erster Linie Grünlandnutzung in Form von maschineller Mahd und Beweidung, die aus landwirtschaftlicher Sicht von höherer Bedeutung ist. Das UG liegt oberhalb solcher Flächen in bewaldeten Hangbereichen, die als Waldweide genutzt werden. Für die Landwirtschaft ist sie aufgrund ihrer gegenüber den Tallagen geringeren Ertragsleistung von mittlerer Bedeutung.

Forstwirtschaft:

In den Wäldern des UG sind Fichte und Kiefer die dominierenden Baumarten, vereinzelt sind auch Tannen vorhanden. Im Jungwuchs finden sich Bergahorn, Buche und Fichte.

Die Waldflächen im UG werden forstwirtschaftlich genutzt, der Grad der Bewirtschaftung ist aufgrund erschwelter Zugänglichkeit (Geländemorphologie) extensiv. Die forstwirtschaftlich genutzten Waldflächen weisen eine mittlere Bedeutung auf.

Jagd:

Der Verbissdruck auf allen Waldflächen ist sehr hoch. Für die Jagd sind sowohl die zugänglichen Waldstandorte des UG als auch die Offenlandstandorte von Bedeutung.

Technische Infrastruktur:

In Hinblick auf das Schutzgut Sachgüter ist der gesamte Steinbruchbetrieb mit seinen Brech- und Siebanlagen, den Erschließungswegen und Gerätschaften von sehr hoher Bedeutung.

4 Beschreibung der Merkmale des Vorhabens, des Standorts, und der geplanten Maßnahmen, mit denen das Auftreten erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen des Vorhabens ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden soll, sowie eine Beschreibung geplanter Ersatzmaßnahmen (§ 16 Abs. 1 Nr. 3 und 4 UVPG)

4.1 Standort und Bauweisen

Bei der Planung wurden grundlegend die Anforderungen der Umweltfachgesetze, insbesondere der Naturschutzgesetze, des Wasser- und Waldrechtes berücksichtigt. Im Vollzug dieser Gesetze beinhaltet die Planung bei schutzgutweiser Betrachtung folgende Vermeidungs-, Minimierungs- und Gestaltungsmaßnahmen, wobei die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen M-01 bis M-09 ein zwingendes Erfordernis aus der saP (Unterlage 13.3.2.1) darstellen:

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:

- M-01: verbindlicher Einsatz einer Umwelt-Baubegleitung für den Artenschutz
- M-02: Vorgaben zur Gehölzentfernung
- M-03: Maßnahmen zur Vergrämung im Abbaubereich
- M-04: zeitliche Vorgaben zum Oberboden-Abschub
- M-05: Sicherung von Habitaten und Lebensstätten vor temporären Eingriffen und Störungen im Vorfeld des Abbaus
- M-06: Minimierung von abbaubedingten Beeinträchtigungen
- M-07: artgerechte Gestaltung von rekultivierten Flächen für betroffene Tierarten (Schwerpunkt: Gelbringfalter, Reptilien, Baumpieper, Berglaubsänger)
- M-08: Funktionskontrolle der Vergrämungsmaßnahme, ggf. i. V. m. dem Abfang von Reptilien (Schwerpunkt: Zauneidechse, Schlingnatter)
- M-09: Errichtung eines Reptilienschutzzauns
- M-10: schonende Baudurchführung
- M-11: schonender Umgang mit Boden
- M-12: verbindlicher Einsatz einer UBB für naturschutzfachliche und forstliche Belange

Die ausführliche Beschreibung der Maßnahmen ist in den Unterlagen 13.1.1.1 bzw. 13.3.2.1 erläutert.

4.2 Kompensationsmaßnahmen

Mit dem Gesteinsabbau sind nicht vermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft verbunden. Projektspezifisch sind die größten Eingriffe mit den vorbereitenden Maßnahmen im Zuge der Felsfreilegung verbunden. Sie werden unter den baubedingten Projektwirkungen zusammengefasst. Als anlagebedingte Projektwirkungen wird die Rohstoffgewinnung an sich definiert. Entsprechend ergeben sich trotz den durch das Vorhaben festgelegten Vermeidungs- und Gestaltungsmaßnahmen folgende Beeinträchtigungen der Umwelt:

- Baubedingter Verlust von Lebensraumflächen durch Rodung und Entfernung der Vegetationsdecke im Rahmen der Felsfreilegung sowie die damit einhergehende

Veränderung des Landschaftsbildes (Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Landschaftsbild).

- bau- und anlagebedingte Veränderungen der natürlichen Standortbedingungen (Schutzgüter Boden, Klima/Luft).
- Störungen von Arten durch Lärm oder Erschütterungen während des Abbau (Sprengungen) sowie durch den Verkehr im Abbaubereich (Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt).

Der Kompensationsbedarf für die unvermeidbaren Beeinträchtigungen der Schutzgüter wurde gemäß BayKompV ermittelt und beträgt 110.226 Wertpunkte.

Die naturschutzfachliche Kompensation für das Erweiterungsprojekt erfolgt mit Ausnahme von Maßnahme A 3 im Rahmen der Rekultivierung. Maßnahme A 3 wird auf gleichem Flurstück wie die geplante Erweiterung umgesetzt, allerdings etwas hangaufwärts. Der Kompensationsumfang der Maßnahmen beträgt 147.116 Wertpunkte.

- Ausgleichsmaßnahme A 1, Waldneubegründung durch Wiederaufforstung (2,13 ha, 126.248 WP)
- Ausgleichsmaßnahme A 2, Verpflanzung der Soden von Magerrasen sowie von artenreichen, mageren Grünlandbeständen (0,15 ha, 6.000 WP)
- Ausgleichsmaßnahme A 3, Bestandssicherung Magerrasenbestände (0,08 ha, und 788 WP)
- Ausgleichsmaßnahme A 4, Belassen einer Felssteilwand (0,18 ha und 14.080 WP)

Da durch die Umsetzung der Maßnahmen A 2 und A 4 dauerhafte Freiflächen geplant sind, entsteht ein waldrechtlicher Ausgleichsbedarf in einer Größenordnung von 0,33 ha, der über folgende Maßnahme abgedeckt wird:

- Ausgleichsmaßnahme W 1, Stärkung des Schutzwaldes

Die ausführliche Beschreibung der Maßnahmen ist den Unterlagen 13.1.1.1 bzw. 13.3.2.1 erläutert.

Darüber hinaus werden Ausgleichs- und Rekultivierungsmaßnahmen aufgrund von Erfordernissen aus Altbescheiden, die im Zusammenhang mit früheren Abbaugenehmigungen erteilt wurden, ebenfalls im Zuge der vorliegend beantragten Steinbrucherweiterung umgesetzt. Dies führt zu einer Erhöhung des Gesamtumfangs der zu realisierenden Maßnahmen. Die Rekultivierung kann nur abschnittsweise in Abhängigkeit des Fortgangs von Abbau und Wiederverfüllung umgesetzt werden. Da jedoch für Maßnahme A 2 zeitgleich zum Beginn der Felsfreilegung eine dauerhafte Rekultivierungsfläche ausgewiesen werden muss, vergrößert sich der Rekultivierungsbereich über die Erweiterungsfläche hinaus. Die detaillierte Aufstellung der zusätzlichen Kompensations-/Rekultivierungsflächen ist in Unterlage 13.1.1.1 ersichtlich.

4.3 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF)

Folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG) sind erforderlich:

- CEF-01: kurzfristig wirksamer struktureller Ausgleich für baumbewohnende Fledermäuse und Höhlenbrüter

- CEF-02: langfristige Sicherung von Habitatstrukturen für Fledermäuse
- CEF-06: strukturelle Aufwertung für Reptilienarten

Zusätzlich wurden noch drei weitere Maßnahmen CEF-Maßnahmen vorgesehen, die neben ihrer Bedeutung für Vogel- und Reptilienarten im Schwerpunkt für den Gelbringfalter (*Lopinga achine*) ausgewiesen wurden. Da aufgrund der fachlichen Einschätzung der unteren und höheren Naturschutzbehörde abweichend von der saP (Unterlage 13.3.2.1) bei dieser Art die Verbotstatbestände der Schädigung bzw. der Tötung als erfüllt anzusehen sind, erfüllen die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen neben ihrer Funktion zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität speziell beim Gelbringfalter auch die Funktion der Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes und wirken daher artbezogen gleichzeitig als FCS-Maßnahmen. Ihre Bezeichnung wurde daher wie folgt angepasst:

- CEF-03/FCS-01_{TLA}: Aufrechterhaltung der Waldweide
- CEF-04/FCS-02_{TLA}: Waldweidemanagement
- CEF-05/FCS-03_{TLA}: Auflichtung von bestehenden Waldrändern

Die ausführliche Beschreibung der Maßnahmen ist in den Unterlagen 13.1.1.1 bzw. 13.3.2.1 erläutert.

5 Beschreibung der zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens (§ 16 Abs. 1 Nr. 5 UVPG)

Trotz der Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung auf die Schutzgüter und der Beachtung gesetzlicher Grenzwerte verbleiben nachhaltige Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt. Erhebliche und entscheidungsrelevante Auswirkungen sind nachfolgend für jedes Schutzgut zusammengefasst dargestellt.

5.1 Schutzgut Mensch, insbesondere der menschlichen Gesundheit

Mensch (Wohnen)

Negative Auswirkungen auf bedeutsame Flächen mit Wohnnutzung resultieren aus dem Vorhaben nicht, da in der engeren Nachbarschaft zum Steinbruch Greinswiesen keine Wohnflächen liegen. Die Lärmbelastung für die weiter entfernt liegenden Siedlungsbereiche z. B. in Winkl durch den Erweiterungsbetrieb ist vergleichbar mit der des bisherigen Abbaus. Die ausführliche Erläuterung zum Thema „Lärmschutz“ erfolgt im Fachgutachten des TÜV Süd (Unterlage 1.0.2). Die fachgesetzlichen Vorgaben zu Auswirkungen durch Erschütterungen im Zusammenhang mit den durchzuführenden Sprengarbeiten werden im Sprengtechnischen Gutachten (Unterlage 3.3.1) geprüft. Im Ergebnis ist festzustellen, dass bei ordnungsgemäßer Durchführung der Sprengarbeiten unter Einhaltung der vorgegebenen Parameter die fachgesetzlichen Vorgaben eingehalten werden.

Mensch (Freizeit)

Aufgrund des allgemeinen Betretungsverbotes des Betriebsgeländes ist das Teilschutzgut Freiraum für vorliegendes Vorhaben nicht relevant.

Mensch (Arbeiten)

Durch die geplante Erweiterung des Steinbruchs Greinswiesen werden die Arbeitsplätze des Steinbruchbetriebes und Fuhrunternehmen Heitauer sowie in den mit dem Betrieb eng zusammenarbeitenden Firmen mittelfristig gesichert. Bezüglich der Arbeitssicherheit im Steinbruchbetrieb werden sowohl im Sprengtechnischen Gutachten (Unterlage 3.3.1) als auch im Erläuterungsbericht zum Antrag nach BImSchG (BPR, 2022) entsprechend einzuhaltende und dokumentierende Vorgaben gemacht.

Verkehrstechnische Belange

Mit der geplanten Erweiterung geht kein Neubau von Infrastruktureinrichtungen einher. Die Zu- und Abfahrtsituation bleibt unverändert. Die Erschließung des neuen Abbaugebietes erfolgt innerhalb des Erweiterungsgebietes.

5.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt

Eine ausführliche Erläuterung der mit dem Vorhaben einhergehenden Betroffenheit ist Unterlage 13.1.1.1 zu entnehmen. Nachfolgend werden die Ergebnisse zusammenfassend dargestellt.

5.2.1 Betroffenheit von Schutzgebieten und –objekten

Schutzgebiete nach BNatSchG

Durch das geplante Vorhaben sind folgende Schutzgebiete nach BNatSchG betroffen:

- § 25 BNatSchG Biospärenreservat „Berchtesgadener Land“ (UNESCO-BR-00001)

Nach Abstimmung mit der Verwaltungsstelle an der Regierung von Oberbayern für die Biosphärenregion Berchtesgadener Land erfolgt die verbindliche fachliche Beurteilung von geplanten Vorhaben im Biosphärenreservat über die zuständigen Fachbehörden für Naturschutz und Forst.

- § 26 BNatSchG Landschaftsschutzgebiet „Untersberg mit Randgebieten“ (LSG-00442.01)

Nach Abgleich mit der amtlichen Schutzgebietsgrenze liegt das Vorhaben vollständig innerhalb des Landschaftsschutzgebietes "Untersberg mit Randgebieten" (LSG-00442.01), am äußersten westlichen Schutzgebietsrand. Mit der Ausweisung des Landschaftsschutzgebietes wurden die Vorgaben aus dem Regionalplan Südost-Oberbayern umgesetzt, in dem der Untersberg und Randbereiche des östlichen Berchtesgadener als landschaftliches Vorbehaltsgebiet 02 ausgewiesen wurden, wodurch der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und dem Landschaftsbild in diesem Raum eine besondere Bedeutung zukommt. Die Ausweisung im Regionalplan bedeutet damit keine zusätzliche Schutzwürdigkeit oder ein weiteres Schutzerfordernis im Rahmen der Abwägung, vielmehr ist durch die bereits erfolgte Ausweisung als LSG die Schutzwürdigkeit des Landschaftsauschnittes bereits bestätigt und umgesetzt.

Durch die geplante Erweiterung des Steinbruchs Greinswiesen 1 wird ein Verbot gem. § 4 ausgelöst, da das Vorhaben grundlegend geeignet ist, den Charakter des Schutzgebietes zu verändern. In § 7 der SG-VO werden die Voraussetzungen genannt, nach denen gem. Art. 56 Abs. 1 BayNatSchG eine Befreiung erteilt werden kann. Entsprechend wird für die geplante Steinbrucherweiterung ein Antrag auf Befreiung gestellt.

Das öffentliche Interesse des Schotterwerkes sowie der sonstigen Leistungen des Fuhr- und Baggerbetriebs für die Region wurde vom Antragssteller dargelegt (Unterlage 13.1.1.1). Das UG stellt einen im Vergleich zum Gesamtgebiet kleinen und aufgrund seiner randlichen Lage vorbelasteten Ausschnitt des SG, z. B. für das Landschaftsbild, dar. Für wertgebende Arten- und Biotopausstattung nimmt die Qualität in Richtung Schutzgebietsinneres zu. Für einzelne geschützte Arten, z. B. Gelbringfalter ist das UG von besonderer Bedeutung. Bei der Ausarbeitung der Vermeidungs- und Rekultivierungsmaßnahmen wurde besonderes Augenmerk auf die Schutzgegenstände im LSG gelegt.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die verbleibenden Beeinträchtigungen vergleichsweise kleinflächig und bei langfristiger Betrachtung nur von vorübergehender Art sind. Durch die formulierten Vermeidungsmaßnahmen, vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen und ein Rekultivierungskonzept, in dem umfassende Ausgleichsmaßnahmen festgelegt und Bestandteil des Genehmigungsbescheides werden, werden die unvermeidbaren Auswirkungen auf das geringst notwendige Maß reduziert und ausreichend kompensiert.

Im Ergebnis der Abwägung kann festgestellt, dass das Vorhabeninteresse das Gebietsinteresse überwiegt. Die Voraussetzungen zur Befreiung sind damit gegeben.

Eine ausführliche Erläuterung findet sich in Unterlage 13.1.1.1.

- § 32 BNatSchG FFH-Gebiet DE 8343-303 „Untersberg“

Die geplante Erweiterungsfläche ragt in Teilbereichen in das FFH-Gebiet DE 8343-303 „Untersberg“ hinein. Durch das vorliegende Projekt kommt es zu keiner Beeinträchtigung von relevanten Arten von gemeinschaftlichem Interesse gemäß Anhang II FFH-RL. Bei den Lebensraumtypen kommt es zu keiner flächigen Inanspruchnahme durch das Vorhaben. Auch unter vorsorglicher Berücksichtigung von Stickstoffdeposition durch die Sprengungen und den Fahrverkehr (TÜV 2022, Unterlage 1.0.2) sind keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das FFH-Gebiet zu konstatieren. In der Gesamtbeurteilung kommt die FFH-Verträglichkeitsprüfung zu dem Ergebnis, dass sich durch das geplante Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen in den für die Erhaltungsziele bzw. für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile i.S.v. Art. 3 FFH-RL umgesetzt in § 19 i.V.m. § 34 BNatSchG ergeben. Das Bauvorhaben ist daher im Sinne des BNatSchG zulässig.

Beeinträchtigungen von nach § 30 BNatSchG/ Art. 23 BayNatSchG geschützten Lebensräumen

Vorhabenbedingt ist der Verlust von 525 m² Magerrasen (Schutz nach § 30 BNatSchG i.V.m. Art. 23 BayNatSchG) festzustellen.

Zur Beurteilung des prozentualen Anteils des vom Vorhaben betroffenen Biotopbestandes am Gesamtbestand auf örtlicher (Untersbergmassiv), regionaler (Naturraum) und höherer (biogeographische Region) Ebene, wurden die allgemein zugänglichen Grundlagendaten ausgewertet (amtliche Biotopkartierung, Standarddatenbögen). Aufgrund von Ungenauigkeiten die bei solchen allgemeinen Grundlagen z. B. aufgrund des Aufnahmemaßstabes stets bestehen, sind die daraus abgeleiteten Flächengrößen als Mindestgrößen zu verstehen. Eine genaue Darlegung der Auswertung kann dem LBP (Unterlage 13.1.1.1) entnommen werden. Im Ergebnis ist festzustellen, dass über alle drei Ebenen gesehen von Magerrasenbeständen in einer Größenordnung von mehr als 1.000 ha auszugehen ist. Somit ist ein verschwindend geringer Anteil des Biotop- und Lebensraumtyps innerhalb des Betrachtungsraumes vom geplanten Vorhaben betroffen. Hierfür wird ein flächiger Ausgleich im Verhältnis 1:1,5 geleistet.

Es wird ein Antrag auf Ausnahme vom Verbot des § 30 BNatSchG aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses beantragt. Durch die konzipierten Vermeidungs-/Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen kann der Eingriff kompensiert werden. Sollte sich z. B. im Zuge des Monitorings herausstellen, dass die Wasenverpflanzung (Vermeidungsmaßnahme M-12) bzw. die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme A 3 nicht in der prognostizierten Art und Weise funktioniert, kann in Abstimmung mit der uNB BGL eine Erhöhung des Ausgleichsfaktor durch die Vergrößerung der Maßnahmenflächen A 3 festgelegt werden.

Weitere Schutzgebiete und –objekte

Es werden keine Flächen der amtlichen Biotopkartierung Bayern (Lkr. Berchtesgadener Land) beeinträchtigt. Geschützte Lebensräume (§ 39 i. V. m. Art. 16 BayNatSchG) sind in einem Umfang von 2.386 m² betroffen (B112-WH00BK, G213-GX00BK, K121-GB00BK, O612-ST0BK). Durch die konzipierten Vermeidungs-/Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen kann der Eingriff kompensiert werden. Die ausführliche Beschreibung aller Maßnahmen erfolgt in Unterlage 13.1.1.1.

5.2.2 Europäischer Artenschutz

5.2.2.1 Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

Nachfolgende Erläuterungen stellen eine Zusammenfassung der Inhalte der saP dar. Die ausführlichen, artspezifischen Ergebnisse der Prüfung können Unterlage 13.3.2.1 entnommen werden.

Durch die beantragte Erweiterung der Abbauflächen im Norden des Steinbruchs Greinswiesen 1 kommt es langfristig, in jedem Fall aber bis zur Rekultivierung zum Verlust von Lebensräumen und Habitaten auch gemeinschaftsrechtlich geschützter Tierarten. Hierbei sind v. a. derzeit beweidete Komplexbiotope aus lichten Nadelwaldbeständen i. V. mit Magerrasengesellschaften betroffen.

So kommt es für folgende gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten bzw. Artengruppen zu vorhabenbedingten Beeinträchtigungen:

Durch die Gehölzfällungen kommt es zu Verlusten an potentiellen Quartierstrukturen, Jagd- und Verbundhabitaten von in Bäumen (z. B. Baumhöhlen, Spalten) siedelnden Fledermausarten, wie der im Gebiet nachgewiesenen Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*). Die auftretenden Verluste sind aufgrund der nur mäßig strukturreichen Waldbestände jedoch von relativ geringer Bedeutung. Durch die festgesetzten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (M-02, M-05) lassen sich direkte und indirekte Beeinträchtigungen minimieren und Individuenverluste weitgehend vermeiden. Die Maßnahmen werden durch eine vorgegebene Umweltbaubegleitung zum Artenschutz begleitet und überwacht (M-01). Durch die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen CEF-01 und CEF-02 werden baubedingt auftretende Quartierverluste an natürlichen Quartieren noch vor dem Eingriff kompensiert. In Abstimmung auf diese Maßnahmen lassen sich artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die betroffenen Fledermausarten vermeiden.

Für die im Gebiet nachgewiesene Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und die beiden gemäß Worst-Case unterstellten Schlangenarten Schlingnatter (*Coronella austriaca*) und Äskulapnatter (*Zamenis longissimus*) kommt es durch den Abbau ebenfalls zum Verlust von Habitaten, Ruhe- und Fortpflanzungsstätten im Eingriffsgebiet. Für die Arten werden umfangreiche Maßnahmen ergriffen (M-01, M-02, M-03, M-04 und M-05). Die Vergrämungsmaßnahmen werden vor Beginn der relevanten Eingriffe auf ihre Wirkung hin überprüft und ggf. verbleibende Tiere aus dem Eingriffsbereich abgefangen (M-08). Ergänzende Maßnahmen verhindern die Wiedereinwanderung von Tieren aus umliegenden Habitaten in den Gefährdungsbereich (M-09). Die im Rahmen des Abbaus auftretenden Verluste an Habitaten, Ruhe- und Fortpflanzungsstätten werden darüber hinaus durch CEF-Maßnahmen kompensiert (vgl. CEF-03, CEF-05, CEF-06). Um langfristige Folgen der Habitatverluste zu minimieren, werden darüber hinaus Vorgaben hinsichtlich der Rekultivierung getroffen, um günstige Habitate für Reptilien zu entwickeln (M-07). In Abstimmung auf die getroffenen Minimierungs-, Vergrämungs- und Schutzmaßnahmen für die Arten (vgl. M-01 – M-05 und M-07 – M-09) i. V. mit den vorgegebenen CEF-Maßnahmen (CEF-03, CEF-05, CEF-06) wird keine Verwirklichung von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG prognostiziert.

Als charakteristische Tagfalterart lichter Waldbestände kommt der Gelbringfalter (*Lopinga achine*) mit größeren Beständen in den lichten Nadel- und Schneeheide-Kiefernwäldern im Umfeld des bestehenden Steinbruchs, auch im geplanten Erweiterungsgebiet, vor. Auch für ihn kommt es zu Verlusten an Habitaten, wobei auch bei konservativer Beurteilung nur Teile des Eingriffsgebiets als geeignetes Fortpflanzungshabitat (Larvalhabitat) anzusehen

sind. Bereits im Rahmen der Vorplanungen wurden besonders wertgebende Habitate mit einer potentiell hohen Eignung als Larvalhabitate für die Art v. a. entlang des Klausgrabens berücksichtigt und von geplanten Eingriffen ausgeschlossen (M-06). Um die abbaubedingten Beeinträchtigungen so gering wie möglich zu halten, wird eine Reihe von Maßnahmen in entsprechendem zeitlichem Vorlauf vor dem Eingriff vorgegeben. Durch entsprechende Maßnahmen wird die Habitateignung für die Art je Abbauabschnitt reduziert um eine Nutzung als Fortpflanzungslebensraum zu vermeiden. So können Schädigungen von Entwicklungsformen (Raupen, Puppen) im Zuge der vorbereitenden Maßnahmen zum Abbau (v. a. Oberbodenabschub) vermieden werden (M-01, M-02, M-03, M-04 und M-05). Um die, zumindest bis zu einer ausreichenden Entwicklung der rekultivierten Abbauflächen auftretenden Verluste an Habitaten, Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art zu kompensieren und Verbotstatbestände zu vermeiden, werden umfangreiche Maßnahmen vorgegeben, die den Erhalt bzw. eine Optimierung oder Neuschaffung lichter Waldstandorte beinhalten (vgl. CEF-Maßnahmen CEF-03 und CEF-05). Weiterhin wird versucht durch Steuerung der Beweidung in hierfür besonders geeigneten Flächen gezielt Larvalhabitate der Art zu fördern bzw. zu entwickeln (CEF-04). Die kompensatorischen Maßnahmen werden im Rahmen eines entsprechenden Risikomanagements durch ein Monitoring auf Durchführung, Entwicklung und Erfolg hin überwacht. Um langfristige Folgen der Habitatverluste zu minimieren, werden darüber hinaus Vorgaben hinsichtlich der Rekultivierung getroffen, um günstige Habitate auch für den Gelbringfalter zu entwickeln (M-07). Unter Berücksichtigung und fachgerechter Durchführung der vorgegebenen Minimierungs-, Vergrämungs- und Schutzmaßnahmen (M-01 bis M-07) bzw. der vorgezogenen Kompensationsmaßnahmen (CEF-03, CEF-04 und CEF-05) sind für den Gelbringfalter keine vorhabenbedingten Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG zu konstatieren.

Neben o. g. betroffenen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie werden auch diverse Vogelarten durch den Eingriff in unterschiedlicher Intensität beeinträchtigt: Neben allgemein häufigen i. d. R. nicht prüfungsrelevanten „Allerweltsarten“, kommen mit Baumpieper (*Anthus trivialis*) und Berglaubsänger (*Phylloscopus bonelli*) zwei prüfungsrelevante Vogelarten im Vorhabengebiet vor, die im Naturraum typisch für lichte Wälder und Waldränder sind. Durch den Abbau gehen dabei nach den Erkenntnissen der Geländekartierung 2018 zwei Brutreviere des Baumpiepers und ein Brutrevier des Berglaubsängers durch direkte Flächenverluste oder in Folge der abbaubedingten Störungen (Degradierung) verloren. Verluste an genutzten Brutplätzen, Gelegen oder die Störung von umliegenden Brutpaaren der beiden bodennah frei brütenden Arten können durch entsprechende Vorgaben zur zeitlichen Ausführung von Gehölzentfernung und Oberbodenabschub i. V. mit Vergrämungsmaßnahmen aber sicher vermieden werden (M-01, M-02, M-03, M-04 und M-05). Um die auftretenden Verluste an Brutrevieren auszugleichen und Verbotstatbestände zu vermeiden werden auch für diese Arten die bereits oben angeführten CEF-Maßnahmen CEF-03 und CEF-05 wirksam, die den Erhalt bzw. eine Optimierung oder Neuschaffung lichter Waldstandorte und -ränder zum Ziel haben. Die umzusetzenden Flächengrößen berücksichtigen dabei den entsprechenden Raumbedarf. Um langfristige Folgen der Habitatverluste zu minimieren, werden darüber hinaus Vorgaben hinsichtlich der Rekultivierung getroffen, um günstige Habitate auch für die betroffenen Vogelarten zu entwickeln (M-07). Unter Berücksichtigung und fachgerechter Durchführung der vorgegebenen Minimierungs-, Vergrämungs- und Schutzmaßnahmen (M-01 bis M-05 und M-07) bzw. der vorgezogenen Kompensationsmaßnahmen (CEF-03 und CEF-05) sind für Baumpieper und Berglaubsänger keine vorhabenbedingten Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG zu konstatieren.

Neben o. g. Vogelarten sind mit Stieglitz (*Carduelis carduelis*) und Grauschnäpper (*Muscicapa striata*) zwei weitere, allgemein noch häufige Vogelarten ggf. mittelfristig in Folge von Revierschiebungen vom Vorhaben betroffen. Für sie wurden im Rahmen der

durchgeführten Kartierungen 2018 keine Brutvorkommen im Eingriffsgebiet oder im unterstellten Wirkraum erfasst. Verluste bzw. Beeinträchtigungen wurden jedoch aufgrund der langandauernden und nur abschnittswisen Eingriffe vorsorglich geprüft. Auch für diese Arten können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG mit den oben bereits angeführten Minimierungs- bzw. CEF-Maßnahmen (M-01, M-02, M-03, M-04 und M-05 bzw. CEF-01, CEF-02) soweit erforderlich vermeiden bzw. vorgezogen ausgeglichen werden. Die kartographische Darstellung der Maßnahmen erfolgt in den beiden Maßnahmenplänen (Unterlagen 13.1.1.3, 13.1.1.4).

5.2.2.2 Ergebnisse des ergänzenden Gutachtens: Ergänzung, Konkretisierung und Verortung der CEF-05 Maßnahme aus den naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (natureconsult 2019); Hier: Gelbringfalter (*Lopinga achine*), Ermittlung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

In Unterlage 13.3.2.3 wird die von der saP abweichende Beurteilung der zuständigen Naturschutzbehörden (hNB ROB, uNB LRA BGL) dargelegt, nach der die in der saP von natureconsult (2019) konzipierten CEF-Maßnahmen aufgrund ihrer Entwicklungsdauer nicht zur Vermeidung des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 (i. V. m. Abs. 5) BNatSchG für den Gelbringfalter (*Lopinga achine*) geeignet sind. Prinzipiell wurden Art, Umfang und Verortung (NRT, 2022) der Maßnahmen nicht beanstandet. Des Weiteren wird davon ausgegangen, dass sich trotz der Maßnahmen zur Minimierung das Tötungsrisiko für Individuen der Art signifikant erhöht.

Das von natureconsult (2019) entwickelte Konzept zur Vermeidung/Minimierung bzw. zum Erhalt der ökologischen Funktionalität der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang (CEF) muss prinzipiell für weitere betroffene Arten (Vögel, Reptilien) beibehalten werden. Beim Gelbringfalter dienen die CEF-Maßnahmen nun der Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes und werden entsprechend umbenannt (FCS_{TLA}).

In der Konsequenz kommt es zu folgenden Umbenennungen:

- CEF-03 Aufrechterhaltung der Waldweide → CEF-03/FCS-01_{TLA}
- CEF-04 Waldweidemanagement → CEF-04/FCS-02_{TLA}
- CEF-05 Auflichtung von bestehenden Waldrändern → CEF-05/FCS-03_{TLA}

Es wird als zielführend angesehen, die Maßnahmen im direkten Umfeld des betroffenen Bestandes durchzuführen und nicht- wie theoretisch möglich- in weiterer Entfernung/der alpinen biogeografischen Region. Die Maßnahme CEF-05/FCS-03_{TLA} wird in Unterlage 13.3.2.3 weiter ausgeführt und verortet. Unter Berücksichtigung der naturschutzfachlichen und waldrechtlichen Anforderungen kann in Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden die Maßnahme im Waldbestand auf Fl.Nr. 853 umgesetzt werden. Sie wird damit innerhalb des Aktionsradius des Gelbringfalters (ca. 700 m Entfernung zum betroffenen Vorkommen) auf einer Gesamtfläche von ca. 2,9 ha durchgeführt.

Zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen sind FCS-Maßnahmen für den Gelbringfalter erforderlich. Die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für die erforderliche Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG wurden geprüft und sind erfüllt.

5.3 Schutzgut Fläche

Projektspezifisch sind keine dauerhaften Flächenverluste im Sinne von Versiegelung festzustellen. In dem geplanten Erweiterungsgebiet von 2,45 ha wird der Bodenaufbau durch Gesteinsabbau und Wiederverfüllung verändert, die oberen Bodenschichten werden im Zuge der Wiederverfüllung mit dem seitlich gelagerten Material vergleichbar zum Zustand vor der Felsfreilegung wiederhergestellt. Dauerhafte Eingriffe für das Schutzgut sind nicht zu vermelden.

5.4 Schutzgut Boden

Vorhabenbedingt kommt es wie beim Schutzgut Fläche erläutert, zu einer Veränderung des Bodenaufbaus. Über den Zeitraum des Abbaus kann der Boden seine ökologischen Funktionen nicht erfüllen (z. B. Schutzfunktion, Standortpotential). Im Zuge der Rekultivierung werden die ursprünglichen Verhältnisse weitgehend wiederhergestellt (vgl. Unterlage 1.0.1). Die konzipierten Vermeidungsmaßnahmen und das Rekultivierungskonzept tragen dazu bei, den entstehenden Time-Lag zu mindern und verbleibende Beeinträchtigungen zu kompensieren.

5.5 Schutzgut Wasser

Durch die in Kap. 3.5 dargelegte Ist-Situation beim Schutzgut Wasser und den Umgang innerhalb des Steinbruchs mit Niederschlagswasser und Retention können erhebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut ausgeschlossen werden.

5.6 Schutzgut Luft und Klima

Durch die Rodung kommt es zum Verlust von Flächen, die die klimatischen und lufthygienischen Verhältnisse günstig beeinflussen. Die vegetationsfreie, helle Gesteinsfläche im Abbaubereich dagegen führt zu einer Erwärmung des Lokalklimas. Durch die geplante Wiederaufforstung im Rahmen der Rekultivierung werden diese Effekte ausgeglichen.

Im Fachgutachten des TÜV Süd (Unterlage 1.0.2) erfolgen Betrachtungen für alle luftverunreinigenden Stoffe/Stoffgruppen, für die in der TA Luft Immissionswerte festgelegt sind. Im Ergebnis ist festzustellen, dass der jeweilige Immissionswert bzgl. der Gesamtbelastung unterschritten wird. Somit kann davon ausgegangen werden, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch den Betrieb des geänderten Steinbruchs inkl. der Brech- und Siebanlage nicht hervorgerufen werden können.

Somit sind durch die geplante Erweiterung keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten.

Relevante Flächen mit Bedeutung im Hinblick auf den Klimawandel sind von dem Vorhaben nicht zu betroffen.

5.7 Schutzgut Landschaft

Durch das Vorhaben wird das Landschaftsbild verändert. Dabei ist zu berücksichtigen, dass diese landschaftliche Zäsur bereits durch den bestehenden Steinbruch besteht. Durch die geplante Erweiterung verlagert sich dieser bestehende Eindruck weiter in den Hang hinein. Aufgrund der Abbauplanung werden Felsfreilegung und Gesteinsabbau abschnittsweise in

Abhängigkeit der Nachfrage voranschreiten. Die Veränderung des Landschaftsbildes erfolgt damit kleinflächig und sukzessive. Darüber hinaus sind mit fortschreitendem Abbau eine gleichzeitige Wiederverfüllung und Rekultivierung geplant. Somit wird das Landschaftsbild abschnittsweise wieder hergestellt. Grundlegend ist der Eingriff in das Schutzgut zwar langfristig aber dennoch temporär wirksam.

Aufgrund seiner Lage im LSG kommt dem Schutzgut eine besondere Bedeutung zu (vgl. hierzu die Ausführungen in Kap. 5.2.1 und in Unterlage 13.1.1.1). Das konzipierte Rekultivierungskonzept geht in besonderem Maße auf die Wiederherstellung des Landschaftsbildes ein.

5.8 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

5.8.1 Kulturelles Erbe

Eine wesentliche Beeinträchtigung der historischen Kulturlandschaft, insbesondere der bestehenden Waldweidenutzung erfolgt durch das Bauvorhaben nicht, da die Erweiterungsfläche nach erfolgter Rekultivierung wieder der landwirtschaftlichen Nutzung zur Verfügung steht.

5.8.2 Sachgüter

Tourismus:

Das Teilschutzgut Tourismus ist durch das Vorhaben nicht betroffen.

Landwirtschaft:

Es kommt lediglich zu temporären Flächenverlusten für die landwirtschaftliche Nutzung der Waldweide, die nach erfolgter Rekultivierung wieder zur Verfügung steht. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Teilschutzguts entsteht daraus nicht.

Forstwirtschaft:

Der geplante Erweiterungsbereich wird großflächig wieder aufgeforstet (vgl. Maßnahme A 1) und kann im vergleichbaren Maß wie bisher forstwirtschaftlich genutzt werden. Die Schutzwaldfunktionen werden wiederhergestellt. Für Flächen, die nach erfolgtem Abbau aus naturschutzfachlichen Gründen nicht wieder aufgeforstet werden, erfolgt ein walddrehtlicher Ausgleich (vgl. Maßnahme W 1). In der Gesamtbetrachtung verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Teilschutzgut.

Jagd:

Relevante Auswirkungen auf das Sachgut Jagd gehen mit dem Vorhaben nicht einher.

Technische Infrastruktur:

Hinsichtlich der technischen Infrastruktur sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten. Die vorhandenen Anlagen werden weiterhin im vergleichbaren Umfang genutzt.

5.9 Wechselwirkungen

Als Wechselwirkungen nach UVPG werden die ökosystemaren Zusammenhänge zwischen einzelnen Komponenten mehrerer Schutzgüter oder innerhalb eines Schutzgutes

aufgefasst. Die Wirkungsketten sind sehr komplex und können im Einzelnen nicht analysiert werden. In der Zusammenschau der bisherigen schutzgutbezogenen Betrachtungen lassen sich aufgrund des räumlichen und funktionalen Zusammenwirkens bzw. der Überlagerung von Schutzgut-Funktionen "ökosystemare" Wechselwirkungen feststellen. Dies bedeutet, dass die einzelnen Schutzgüter in einer komplexen Weise miteinander vernetzt sind und letztlich Teilglieder des gesamten Ökosystems sind. Diese Teilglieder beeinflussen einander und sind daher in ihrer Ausprägung oder Existenz voneinander abhängig.

Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern treten im Wesentlichen zwischen den Schutzgütern Tiere und Pflanzen und Landschaft sowie zwischen Tiere und Pflanzen und den abiotischen Standortfaktoren Boden, Klima und Wasser auf.

Die verschiedenen Wirkungsprozesse sind hier jedoch räumlich und funktional begrenzt. So führen die Waldrodungen im Zuge der Baumaßnahme zu einem Verlust bzw. einer Reduzierung der positiven Ökosystemleistung insbesondere der Wälder mit Schutzfunktion und des Lokalklimas.

Herausragende Bereiche mit Wechselwirkungen sind nicht bzw. nur in vergleichsweise geringem Umfang betroffen.

Die negativen Wirkungen werden aufgrund des geringen Umfangs und unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen als unerheblich gewertet bzw. sollten doch erhebliche negative Auswirkungen verbleiben, sind diese durch die naturschutzfachlichen Maßnahmen (A 1 – A 4) kompensiert.

6 Übersicht über anderweitige geprüfte Lösungsmöglichkeiten und Angaben der wesentlichen Auswahlgründe unter Berücksichtigung der jeweiligen Umweltauswirkungen (§ 16 Abs. 1 Nr. 6 UVPG)

Die Prüfung von möglichen Alternativen erfolgt in Unterlage 1.0.3 (Kellerbauer, August 2022). Im Ergebnis ist festzustellen, dass eine technisch gleichwertige, ökologische und wirtschaftliche Alternative für die beantragte Erweiterung im Steinbruch Greinswiesen 1 nicht existiert.

7 Kumulierende Vorhaben (§§10 bis 12 UVPG)

§ 10 UVPG regelt die UVP-Pflicht bei kumulierenden Vorhaben. Kumulierende Vorhaben liegen vor, wenn mehrere Vorhaben derselben Art von einem oder mehreren Vorhabenträgern durchgeführt werden und in einem engen Zusammenhang stehen. Ein enger Zusammenhang liegt vor, wenn

- sich der Einwirkungsbereich der Vorhaben überschneidet und
- die Vorhaben funktional und wirtschaftlich aufeinander bezogen sind.

Technische und sonstige Anlagen müssen zusätzlich mit gemeinsamen betrieblichen oder baulichen Einrichtungen verbunden sein.

Nach Anlage 4 Punkt 4c) ff) UVPG sind andere bestehende oder zugelassene Vorhaben kumulativ zu berücksichtigen, deren Auswirkungen im Zusammenwirken mit den Umweltauswirkungen des dem UVP-Bericht zugrunde liegenden Vorhabens zu erheblichen Umweltauswirkungen führen können. Bei vorliegendem Vorhaben ist demnach der Antrag auf Verlängerung der bestehenden Abbaugenehmigung für den Steinbruch Greinswiesen 1 (Moderegger) auf Fl.Nr. 853 mit geänderter Abbaumodalität kumulativ zu betrachten.

Die Abbaugenehmigung zum Steinbruch Greinswiesen 2 ist 2018 abgelaufen (Bescheid §4 BImSchG Landratsamt BGL vom 20.05.2003 Az. 330-824-7/2). Da der ursprünglich genehmigte Abbauumfang bei weitem nicht erreicht wurde, soll mit dem Verlängerungsantrag die Wiederaufnahme des Betriebs im Steinbruch Greinswiesen 2 genehmigt werden. Die Bernhard Heitauer Fuhrunternehmen GmbH & Co. KG betreibt den Steinbruch Greinswiesen 2. In den beiden Steinbrüchen Greinswiesen 1 und 2 wird das anstehende Dolomitgestein gesprengt und dann in der bestehenden Brech- und Siebanlagen veredelt. Das Abbaugelände Steinbruch Greinswiesen 2 schließt östlich an den Steinbruch Greinswiesen 1 an. Die Gesamtfläche des Abbaugeländes im Verlängerungsantrag ist deckungsgleich mit dem Umfang des ursprünglichen Genehmigungsantrags und beträgt ca. 2 ha. Eine Erweiterung ist nicht geplant.

Analog zum Steinbruch Greinswiesen 1 wird auch im Steinbruch Greinswiesen 2 abschnittsweise abgebaut, sodass sich immer nur ein Teil der Gesamtfläche im Abbau befindet. Ein weiterer Teilabschnitt wird zeitgleich wiederverfüllt bzw. rekultiviert und mit Ausnahme des letzten Abschnitts wird auf einem Teilbereich noch der Istzustand erhalten sein.

Nachfolgend werden die Schutzgüter/Schutzgegenstände aufgeführt, die für die kumulative Betrachtung wesentlich sind.

Schutzgut Mensch, insbesondere der menschlichen Gesundheit, Schutzgegenstand Mensch (Arbeiten)

Die Verlängerung der Abbaugenehmigung für den Steinbruch Greinswiesen 2 stellt einen wesentlichen Baustein zur Sicherstellung des Weiterbetriebs des Unternehmens dar, weil die Abbaukapazität damit durchgängig ausreichend ist, um alle Angestellten des Unternehmens weiter zu beschäftigen.

Schutzgut Tiere, Pflanzen biologische Vielfalt, Schutzgegenstand Betroffenheit von Schutzgebieten und -objekten

- § 26 BNatSchG Landschaftsschutzgebiet „Untersberg mit Randgebieten“ (LSG-00442.01)

Nach Abgleich mit der amtlichen Schutzgebietsgrenze liegt auch der Steinbruch Greinswiesen 2 vollständig innerhalb des Landschaftsschutzgebietes "Untersberg mit Randgebieten" (LSG-00442.01). Art und Umfang der Eingriffe, die mit den beiden Steinbruch-

Vorhaben verbunden sind, sind vergleichbar. Das öffentliche Interesse wird für beide Vorhaben als gegeben vorausgesetzt. Aufgrund der randlichen Lage beider Steinbrüche innerhalb des Schutzgebietes betreffen die jeweiligen Projektgebiete bereits vorbelastete Bereiche. Der Kernbereich des Schutzgebietes bleibt unberührt. Wertgebende Schutzgegenstände, für die auch diese Randbereiche bedeutsam sind, werden durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen besonders berücksichtigt. Durch abschnittsweises Vorgehen bei Abbau und Rekultivierung werden die Eingriffe in das Landschaftsbild minimiert. Durch die vorgesehene Rekultivierung kann das Landschaftsbild wiederhergestellt werden, die Eingriffe in den Landschaftshaushalt werden ausgeglichen.

- § 32 BNatSchG FFH-Gebiet DE 8343-303 „Untersberg“

Im Rahmen einer FFH-Vorprüfung wurde festgestellt, dass durch die beantragte Verlängerung keine Schutzgüter oder LRT's betroffen sind. Eine weitergehende Betrachtung des Belangs kann daher entfallen.

Schutzgut Tiere, Pflanzen biologische Vielfalt, Schutzgegenstand Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

Durch die geplanten Vorhaben bei beiden Steinbrüchen wird für den Gelbringfalter der Verbotstatbestand der Schädigung und Tötung erfüllt (vgl. Unterlage 13.3.2.3 für Steinbruch Greinswiesen 1 und saP zur beantragten Verlängerung der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung für Steinbruch Greinswiesen 2). Bei beiden Vorhaben werden geeignete FCS-Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes der Art ergriffen.

Schutzgüter Fläche und Boden

Analog zum geplanten Abbau im Steinbruch Greinswiesen 1 erfolgt auch im Steinbruch Greinswiesen 2 keine Versiegelung. Allerdings wird auch hier durch Gesteinsabbau und Wiederverfüllung der Bodenaufbau verändert. Während der Abbauphase kann der Boden seine ökologischen Funktionen nicht erfüllen. Im Steinbruch Greinswiesen 2 wurde bereits abgebaut, d. h. auch derzeit liegt schon eine Teilfläche „offen“ im Gelände. Da bei beiden Steinbrüchen die Fläche, die sich im Abbau befindet und somit „offen“ ist, beschränkt wird, kann davon ausgegangen werden, dass für das Schutzgut Boden im Vergleich zur Ist-Situation keine so gravierenden Veränderungen ergeben, dass erhebliche Auswirkungen entstehen könnten - auch wenn in beiden Steinbrüchen gleichzeitig abgebaut wird. Darüber hinaus wird beim Steinbruch Greinswiesen 2 ebenfalls seitlich gelagertes Material für den Aufbau der oberen Bodenschichten verwendet. Somit werden im Zuge der geplanten Rekultivierung die ursprünglichen Verhältnisse weitgehend wieder hergestellt.

Schutzgut Klima und Luft

Mit dem Abbau im Steinbruch Greinswiesen 2 ist eine Rodung von ca. 2 ha verbunden. Hierfür wurde ein Rodungsantrag beim AELF Traunstein gestellt. Durch die Rodung kommt es zum Verlust von Flächen, die die klimatischen und lufthygienischen Verhältnisse günstig beeinflussen. Die vegetationsfreie, helle Gesteinsfläche im Abbaugelände dagegen führt zu einer Erwärmung des Lokalklimas. Durch die geplante Wiederaufforstung im Rahmen der Rekultivierung werden diese Effekte ausgeglichen.

Schutzgut Landschaft

Beide Steinbrüche stellen eine Veränderung des Landschaftsbildes dar. Dabei ist sowohl beim Steinbruch Greinswiesen 1 als auch bei Steinbruch Greinswiesen 2 durch die jeweilige bestehende Abbaufäche bereits eine landschaftliche Zäsur vorhanden. Im Vergleich ist Greinswiesen 2 zum einen von der aktuellen Fläche her kleiner und aufgrund der umgebenden Waldfläche weniger einsehbar als Greinswiesen 1. Für beide Steinbrüche gilt ein

abschnittsweises Vorgehen, bei dem auf den Abbau zeitnah Wiederverfüllung und Rekultivierung mit Wiederaufforstung folgen. Das Landschaftsbild wird abschnittsweise wiederhergestellt.

Gesamtbetrachtung

Bei beiden Steinbrüchen kommt dem abschnittsweisen und engem zeitlich hintereinander geschalteten Vorgehen bei Abbau – Wiederverfüllung – Rekultivierung eine große Bedeutung zu. Die genaue Abfolge ist fachbehördlich abgestimmt, in den Unterlagen detailliert dargelegt und ist durch die vorgesehenen Kontrollinstrumente (Berichterstattung über die Umweltbaubegleitung an die Fachbehörden, Monitoring, gemeinsame Ortstermine während des gesamten Abbauzeitraumes) überprüfbar. Die vorgesehenen Maßnahmen sind geeignet, die Eingriffe bestmöglich zu minimieren, durch die geplante Rekultivierung werden die Eingriffe mittel- bis langfristig ausgeglichen.

Für die im Rahmen einer Bauvoranfrage bereits geprüfte Kompostieranlage auf Flächengrund der Firma Hasenknopf ist festzuhalten, dass es sich hierbei nicht um ein kumulierendes Projekt gemäß UVP §10 Absatz 4 handelt, da das Vorhaben nur berücksichtigt werden müsste wenn es ein Vorhaben derselben Art wäre. Dies ist nicht der Fall, die Vorhaben sind weder funktional noch wirtschaftlich aufeinander bezogen.

**8 Beschreibung der Methoden oder Nachweise zur Ermittlung erheblicher
Umweltauswirkungen sowie Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstel-
lung der Angaben aufgetreten sind (Anlage 4, Nr. 11 UVPG)**

Bei der Erstellung der Unterlagen zur Umweltverträglichkeit auf Grundlage der technischen Planung und der Fachbeiträge im Vollzug der Umweltfachgesetze sind keine Unsicherheiten aufgetreten, infolge derer sich durch andere methodische Bearbeitung eine erheblich andere Beurteilung der Umweltverträglichkeit ergeben würde.

9 Referenzliste und Quellenangaben (Anlage 4, Nr. 12 UVPG)

Sonstige Quellangaben siehe Landschaftspflegerischer Begleitplan Unterlage 13.1.1.1.

Aufgestellt:

Marzling, Februar 2023

Dietmar Narr

Landschaftsarchitekt