

Erweiterung des bestehenden Kiesabbaus mit Wiederverfüllung und Rekultivierung in der Kiesgrube Hochschatzen

Landschaftspflegerischer Begleitplan

Erläuterungsbericht

Ort des Vorhabens:	Hochschatzen
Auftraggeber:	Georg Dettenbeck Henning 2, 83530 Schnaitsee
Planung:	Huber Planungs-GmbH Hubertusstraße 7, 83022 Rosenheim Tel. 08031 381091, Fax 37695 huber.planungs-gmbh@t-online.de
Fertigstellungsdaten: ergänzt	Januar 2021 September 2021

Inhaltsverzeichnis	Seite
1.0. Einleitung	
1.1. Übersicht über die Inhalte des landschaftspflegerischen Begleitplans	3
1.2. Verweis auf den allgemeinen methodischen Rahmen	3
1.3. Kurzbeschreibung des Untersuchungsgebiets	4
1.4. Überblick über die Schutzgebiete und Schutzobjekte im Untersuchungsgebiet	4
2.0. Bestandserfassung	
2.1. Methodik der Bestandserfassung	5
2.2. Definition und Begründung sowie Beschreibung und Bewertung der planungsrelevanten Funktionen bzw. Strukturen in den Bezugsräumen	5
3.0. Dokumentation zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen	8
3.1. Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen	8
4.0. Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung	14
4.1. Projektbezogene Wirkfaktoren und Wirkintensitäten	14
4.2. Methodik der Konfliktanalyse	16
4.2.1 Ermittlung der Beeinträchtigungsintensität	16
4.2.2. Ermittlung des Kompensationsumfangs für das Schutzgut Tiere und Pflanzen	18
4.2.3. Ermittlung des Kompensationsumfangs für alle weitere Schutzgüter	19
5.0. Maßnahmenplanung	20
5.1. Ableiten des naturschutzfachlichen Maßnahmenkonzeptes	20
5.2. Landschaftspflegerisches Gestaltungskonzept	20
5.3. Beschreibung der Ausgleichsmaßnahmen	20
5.4. Monitoring	22
5.5. Maßnahmenübersicht / Ermittlung des Kompensationsumfangs	23
6.0. Gesamtbeurteilung des Eingriffs mit Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich	24
7.0. Alternative Betrachtung	25
8.0. Literaturverzeichnis	26

1.0. Einleitung

1.1. Übersicht über die Inhalte des Landschaftspflegerischen Begleitplans

Die Firma Georg Dettenbeck plant die Erweiterung des südwestlich Hochschatzen bestehenden Kiesabbaus (im Trockenabbau) auf den Fl.Nrn. 2986, 2985/2 T und 2811 T der Gemarkung Schnaitsee mit anschließender Wiederverfüllung und Rekultivierung, sowie die Errichtung einer neuen Zufahrt über die Fl.Nrn. 146, 147, 148 und 149/3 der Gemarkung Kling, Gemeinde Babensham, Landkreis Rosenheim und Fl.Nr. 2985 der Gemarkung Schnaitsee, Landkreis Traunstein. Die Zufahrt zweigt dabei von der Kreisstraße RO 35 ab und verläuft nach Südosten durch bestehende Fichtenforstbestände bis zu der bestehenden Kiesgrube. Die Zufahrt ist in einer Breite von 3,50 m in Asphalt geplant. Nur die Abfahrt von der Kreisstraße RO 35 wird auf einer Länge von ca. 50 m, sowie zwei Ausweichstellen, in einer Breite von 6,5 m asphaltiert.

1.2. Verweis auf den allgemeinen methodischen Rahmen

Der Landschaftspflegerische Begleitplan (LBP) ist Bestandteil des Fachplans und dient der Abarbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. In ihm hat der Planungsträger die Maßnahmen zur Vermeidung und zur Kompensation in Text und Karte darzustellen. Maßnahmen, die sich aus dem naturschutzrechtlichen Arten- und Gebietsschutz ergeben, fließen in die Darstellung ein.

Der Eingriff wird in § 14 Absatz 1 BNatSchG wie folgt definiert:

"Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können."

"Die Erheblichkeit der Beeinträchtigungen ergibt sich aus den Funktionsausprägungen der Schutzgüter gemäß § 4 BayKompV sowie der Stärke, Dauer und Reichweite (Intensität) der bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens. Eingriffe sind nicht erheblich, wenn zu erwarten ist, dass sich die beeinträchtigten Funktionen der Schutzgüter innerhalb einer Frist von drei Jahren nach Inanspruchnahme auf der betroffenen Fläche selbständig wiederherstellen und nach Ablauf dieser Frist keine nachhaltigen negativen Auswirkungen auf die Funktionen der Schutzgüter verbleiben." (§ 5 Abs. 2 BayKompV)

Für eine einheitliche und nachvollziehbare Ermittlung von Eingriffen und deren Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen hat die Bayerische Staatsregierung die Bayerische Kompensationsverordnung (BayKompV) erlassen. Sie trat am 1. September 2014 in Kraft und ist seither auf alle Ausgleichsflächenberechnungen anzuwenden, sofern der Eingriff nicht unter § 1 Abs. 2 der BayKompV fällt. Für den vorliegenden geplanten Eingriff ist die BayKompV anzuwenden.

1.3. Kurzbeschreibung des Untersuchungsgebiets

Die beantragte Erweiterung des Kiesabbaus stellt den Nordrand eines größeren zusammenhängenden Waldgebiets dar (über die Landkreisgrenze hinweg), das überwiegend aus Fichtenforst besteht. Im Norden und teilweise im Osten grenzt direkt der bestehende Kiesabbau an. Daneben befinden sich im Nordwesten und im Nordosten auch Flächen, die landwirtschaftlich intensiv genutzt werden.

Der Wirkraum des Landschaftspflegerischen Begleitplans erstreckt sich auf die Eingriffsfläche selbst sowie den näheren Umgriff, soweit Auswirkungen zu erwarten sind.

1.4. Überblick über die Schutzgebiete und Schutzobjekte im Untersuchungsgebiet

Im Untersuchungsraum und in der näheren Umgebung

Im Untersuchungsraum befinden sich keine amtlichen Biotopkartierung Bayern Flachland und auch im näheren Umgriff bestehen keine besonderen Schutzgebiete.

Erst ca. 400 m östlich der geplanten Erweiterung findet sich am Waldrand das amtliche Biotop "Gebüschsukzession südwestlich Blankenberg" (7940-94). Dieses entstand an einer aufgelassenen kleinen Entnahmestelle und bildet an der entstandenen Steilböschung mittlerweile einen geschlossenen Waldsaum.

2.0. Bestandserfassung

2.1. Methodik der Bestandserfassung

Für eine umfassende Bestandserfassung wurde folgendes sekundäres Planungsmaterial gesichtet und ausgewertet: Biotopkartierung Bayern Flachland, Luftbilder, Daten des FIN-Web (LfU) zu Schutzgebieten, Biotopen, potentiell natürliche Vegetation, Naturräumen und Geologie. Von Dezember 2020 (überarbeitete Fassung) liegt eine Untersuchung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) des Planungsbüros Dipl. Biol. Axel Beutler für das Erweiterungsgebiet mit Umgriff vor sowie eine Umweltverträglichkeitsstudie (August 2020, überarbeitet durch Dipl. Biologin Johanna Stegherr und Planungsbüro ONUBE GmbH, Februar 2021). Des Weiteren liegt ein Hydrogeologischer Bericht der Crystal Geotechnik GmbH vom Juli 2019 und eine Schaltechnische Untersuchung der Müller BBM GmbH (Nov. 2018) aus München vor.

2.2. Definition und Begründung sowie Beschreibung und Bewertung der planungsrelevanten Funktionen bzw. Strukturen im Bezugsraum

B: Biotopfunktionen

Im Eingriffsbereich wäre die potentielle natürliche Vegetation der Waldmeister-Tannen-Buchenwald; z. T. im Komplex mit Waldgersten-Tannen-Buchenwald; örtlich mit Rundblattlabkraut-Tannenwald, Schwarzerlen-Eschen-Sumpfwald oder Walzenseggen-Schwarzerlen-Bruchwald sowie punktuell waldfreie Hochmoor-Vegetation (M6cT).

Vom Eingriff betroffen sind folgende Biotop- und Nutzungstypen:

Sonstige standortgerechte Laub(misch)wälder, mittlere Ausprägung (L62)

Sonstige standortgerechte Laub(misch)wälder mittlerer Ausprägung (Bestandsalter 26-79 Jahre). Hier kleinflächig am Beginn der neuen Zufahrt von der Kreisstraße RO 35 aus.

Der Grundwert gemäß BayKompV liegt bei 10 Wertpunkten.

Natürliche und naturnahe vegetationsfreie / -arme Kies- und Schotterflächen (O41)

Natürliche oder naturnahe, flächige vegetationsfreie bzw. -arme Flächen aus Schotter oder Kies im Bereich von Abbaubereichen (z. B. Kiesgruben), Übungsplätzen oder Flussauen (z. B. Kiesinseln, Kiesufer) oberhalb der Wechselwasserlinie (unterhalb der Wechselwasserlinie

vgl. F3, S3). Insbesondere in aufgelassenen Abbaustellen kann sehr lückige trockene Initialvegetation (Grasfluren) auftreten. Auch sehr lückige wärmeliebende Ruderalfluren können auftreten. Hier kleinflächig entlang der Südgrenze des bestehenden Kiesabbaus.

Der Grundwert liegt bei 9 Wertpunkten.

Nadelforst alte Ausprägung, strukturarm (N713)

Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste alter Ausprägung (Bestandsalter \geq 80 Jahre).

Es handelt sich um sehr strukturarme Fichtenbestände die zum Teil auch etwas lichter stehen. Der Grundwert liegt bei 6 Wertpunkten.

Nadelforst mittlere Ausprägung, strukturarm (N712)

Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste mittlerer Ausprägung mit einem Bestandsalter von 26 bis 79 Jahren. Der Grundwert liegt bei 4 Wertpunkten.

Nadelforst junge Ausprägung, strukturarm (N711)

Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste junger Ausprägung mit einem Bestandsalter bis einschließlich 25 Jahren. Hierunter fallen kleinflächig vorhandene, relativ junge Aufforstungen. Der Grundwert liegt bei 3 Wertpunkten.

Wirtschaftswege, unbefestigt, bewachsen ("Grünwege") (V332)

Unbefestigte Wirtschaftswege mit stellenweise verdichtetem Boden und überwiegender Vegetationsbedeckung ("Grünwege"). Vor allem mit Mittelbewuchs, seltener auch vollständig zugewachsen. Im Eingriffsraum laufen ein von Westen und ein von Süden kommender Waldweg zusammen und führen dann nach Nordosten weiter.

Der Grundwert gemäß BayKompV liegt bei 3.

Bewertung der flächenbezogenen Biotop- und Nutzungstypen gemäß der Biotopwertliste der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV):

Bewertung	Flächenbezogene Biotoptypen		Grundwert	nicht flächenbezogene Merkmale
hoch	-	-	-	-
mittel	L62	sonst. Mischwald, mittel	10	-
	O41	vegetationsarme Kiesflächen	9	-
	N713	Nadelforst, alt	6	-
gering	N712	Nadelforst, mittel	4	-
	N711	Nadelforst, jung	3	-

	V332	Feldweg / unbefestigt	3	-
keine naturschutzfachliche Bedeutung	-	-	-	-

H: Habitatfunktion

Die bestehenden Nadelforstflächen bieten aufgrund der Strukturarmut in erster Linie Lebensraum für weniger anspruchsvolle Arten. Durch das Planungsbüro Dipl. Biol. Axel Beutler konnten punktuell jedoch Vorkommen der Gelbbauchunke in geringer Individuenzahl in Lachen des Forstweges nachgewiesen werden, die aus den naheliegenden, 2009 angelegten Ersatzbiotopen eingewandert sein dürften. Direkt an der Grenze zum bestehenden Kiesabbau wurden eine Zauneidechse und die Goldammer kartiert. Darüber hinaus bieten die Waldflächen potentiellen Lebensraum für Fledermäuse. Ebenso dienen sie als Nahrungsquelle für weitere Vogelarten, Insekten und als Habitat für Kleinlebewesen.

Bo: Bodenfunktion

Im Eingriffsraum existiert fast ausschließlich gewachsener Boden. Er unterliegt der forstwirtschaftlichen Bewirtschaftung. Der Boden ist bisher keinen nennenswerten Schadstoffimmissionen ausgesetzt und kann seine Funktion als Filter und Lebensraum erfüllen.

W: Wasserfunktion

Der Eingriffsbereich ist bisher nahezu unversiegelt. Im Eingriffsraum und in der näheren Umgebung bestehen abgesehen von den im Zuge des bestehenden Kiesabbaus angelegten Schlammbecken und Ersatzbiotopen (ca. 400m östlich der geplanten Eingriffsfläche) keine Oberflächengewässer.

K: Klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion

Die bestehenden Waldflächen tragen zur Luftreinhaltung und Sauerstoffproduktion bei und wirken abpuffernd bei Starkregenereignissen und durch Verdunstung bei Temperaturdifferenzen.

L: Landschaftsbildfunktion / landschaftsgebundene Erholungsfunktion

Die bestehenden Forstflächen grenzen den Blick vom Ortsteil Hochschätzen nach Süden hin ab. Die Blickbeziehungen in die Landschaft werden durch den Eingriff (in die Tiefe) nur unwesentlich verändert. Der durch Waldflächen gebildete Raumabschluss bleibt nach Süden versetzt bestehen. Der Eingriffsraum selbst bietet abgesehen von Spaziergängen keine besondere Erholungsfunktion.

3.0. Dokumentation zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen

3.1. Beschreibung der Vermeidungs- (V) und vorgezogenen funktionserhaltenden Maßnahmen (CEF) gemäß saP

1-V Sorgsamer Umgang mit Boden

Während des Abbaus und der Verfüllung werden Einträge von Schadstoffen und Fremdmaterial nach den anerkannten Regeln der Technik vermieden. Der Oberboden wird schichtweise schonend abgetragen und bis zu seiner Wiederverwendung an geeigneter Stelle ordnungsgemäß gelagert. Bodenmieten werden zwischenzeitlich begrünt (mit Saadmischung für mehrjährige Mietenbegrünung, z.B. M180 der Fa. Weisa, Bodenkirchen). Dem Entstehen von Bodenverdichtung wird entgegengewirkt indem die (Erd-) Arbeiten nur bei geeigneter Witterung durchgeführt werden.

2-V Wiederherstellung von vorübergehend (längerfristig) beseitigten Waldflächen

Die für die Zeit der Abbauarbeiten beanspruchten Waldflächen sind nach Abschluss der Verfüllung bis auf das Niveau des bestehenden Urgeländes durch Bepflanzung (Aufforstung) wiederherzustellen. Das Landschaftsbild des Ausgangszustandes wird also im Wesentlichen (langfristig betrachtet) wiederhergestellt.

3-V Wiederherstellung von Waldwegen

Wiederherstellung bzw. Neugestaltung der ehemals bestehenden Waldwege

4-V Vorgaben für den Zielzustand nach Rekultivierung

Das derzeit bestehende Geländere Relief ist nach Abschluss der Verfüllung weitgehend wiederherzustellen.

5-V Störungs- und Schädigungsverbot Amphibien

Abbaufrist Gelbbauchunkentümpel: Bereiche mit aktuell besiedelten Unkentümpeln dürfen nur außerhalb der Laichzeit (April bis August) befahren, gerodet und geräumt werden.

Kontrolle Gelbbauchunkentümpel vor Abbaubeginn: sollte die o. g. zeitliche Einschränkung nicht einzuhalten sein, müssen die entsprechenden Gewässer unmittelbar vor Beginn der Arbeiten von einer Fachkraft kontrolliert werden und ggf. anwesende Unken und deren Entwicklungsformen in ein Ersatzgewässer umgesiedelt werden.

Die Maßnahmen 5-V sind nur zulässig, sofern vor Beginn aller Arbeiten ein Ersatzhabitat für die Tiere geschaffen wurde (vgl. 2-CEF)!

6-V Störungs- und Schädigungsverbot Brutvögel

Rodungsfrist: Für Fällungen von Baumbeständen müssen die Fristen gemäß § 39 Abs. 5 (früher Art. 13e BayNatSchG) (Verbot vom 1. März bis 30. September) eingehalten werden.

1-CEF Maßnahmen zum Schutz der Fledermäuse

Nisthilfen Fledermäuse: Für den Verlust von Waldflächen, die als Zwischenquartier von Fledermäusen dienen können, müssen als kurzfristiger Ausgleich 4 Fledermauskästen (2 Rundkästen, 2 Flachkästen) in der Umgebung angebracht werden. (z.B. Ausgleichsfläche 1, Flurstück 147/2, Südteil, Gemarkung Kling). Die Kästen müssen an der wetterabgewandten Seite (südwestliche bis südöstliche Ausrichtung) von Bäumen angebracht werden. Um die Funktionalität der Kästen zu gewährleisten müssen diese jährlich gewartet werden

2-CEF Maßnahmen zum Schutz der Gelbbauchunke (Ausgleichsfläche 3)

Ersatzgewässer Gelbbauchunke: Es sind im Verbund mit dem bereits bestehenden Ersatzhabitat, einige weitere, besonnte Tümpel mit einer Gesamtfläche von ca. 25 m².

(pro Tümpel 0,5 - 20 m²) und einer Tiefe von ca. 10 bis 60 cm anzulegen.

Die Anlage erfolgt auf Ausgleichsfläche 3 (Fl.Nr. 3034/5 bzw. /6, Gemarkung Kling; vgl. auch Abbildung unten). Auf dem hier bereits durch Fahrzeuge gepressten, feuchten Untergrund können Tümpel relativ leicht durch stellenweises Verdichten angelegt werden. Durch Befahren bei feuchten Bodenverhältnissen (September bis März, außerhalb der Laichzeit) mit Pneufahrzeugen (Traktor, Forstmaschine, Bagger, evtl. Stampfer, Vibrationsplatte etc.) werden Vertiefungen geschaffen und der Boden verdichtet.

Die Tümpel müssen möglichst durchgehend wasserführend sein während mindestens acht Wochen zwischen April und August. Im Herbst oder Winter sollten sie periodisch trockenfallen bzw. ablassbar sein. Es sind außerdem an jedem Tümpel Unterschlupfstrukturen nach Möglichkeit direkt am Wasser (Steine, Wurzelstöcke, Reisighaufen etc.) einzubringen. Nach einigen Jahren ist ein gegebenenfalls stark aufkommender Bewuchs mit Wasser- und Uferpflanzen zu entfernen, da die Gelbbauchunke vegetationsarme, meist lehmige, sonnige bis halbschattige Tümpel zum Ablachen bevorzugt.

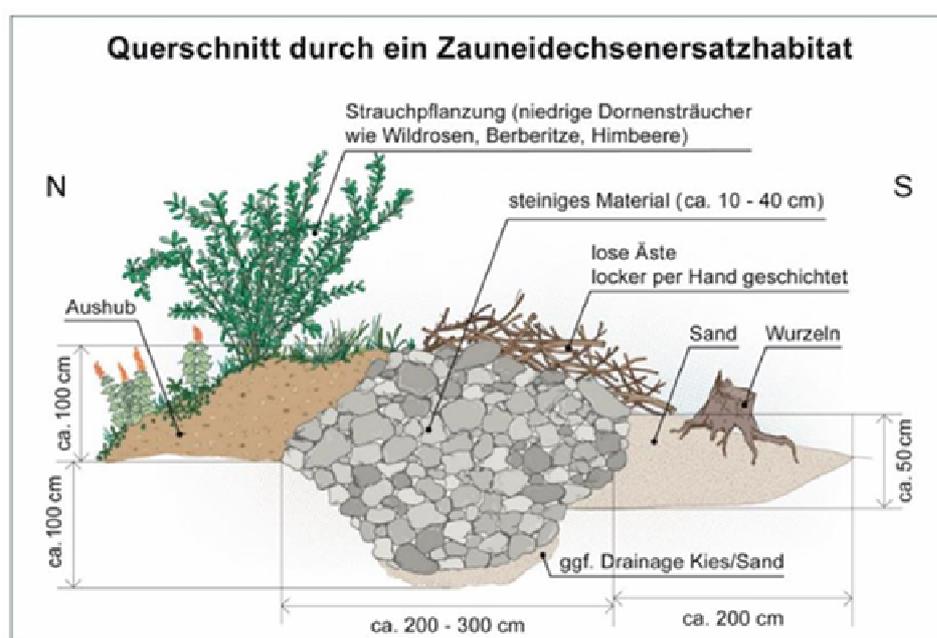


3-CEF Maßnahmen zum Schutz der Zauneidechse (Ausgleichsfläche 2)

Ersatzhabitat Zauneidechse (siehe Luftbild-Skizze unten): Unbeschattete südwest- bis südostexponierte offene bis halboffene Randbereiche/Böschungen von etwa 250 m² Flächen-größe werden von der Bearbeitung ausgenommen. Bei den beeinträchtigten Habitaten handelte es sich um Lebensräume suboptimaler Qualität, daher reicht bei einer entsprechend guten "Möblierung" der Ausgleichsfläche eine relativ kleine Fläche als Ersatz aus.



Zu beachten ist, dass für die Entwicklungszeit i. d. R. drei bis fünf Jahre zu veranschlagen sind. Da die geplante Ersatzfläche voraussichtlich mit geringem Aufwand durch strukturelle Aufwertung, d.h. durch Schaffung von zwei geeigneten Ersatzhabitaten (vgl. Skizze Querschnitt unten) aufgewertet werden kann, ist von einer etwa 1- bis 2-jährigen Entwicklungszeit auszugehen.



(Abb. aus LFU 2020: Prinzipskizze eines Ersatzhabitats mit Überwinterungsmöglichkeit, Totholz und Eiablagesubstrat.)

Die Strukturen sind in besonderer Exposition anzulegen. Die Pflege nach Herstellung muss gesichert sein und folgendermaßen erfolgen: ca. alle drei bis fünf Jahre Entfernen von beschattender Sukzession (Sträucher, junge Bäume), alle drei Jahre im Winterhalbjahr manuelle Mahd (Motorsense, Balkenmäher) der Offenflächen auf ca. 30% der Fläche (kein Mulchen!). Die Fläche darf während der Vegetationszeit nicht befahren werden.

4-CEF Maßnahmen zum Schutz der Goldammer (Ausgleichsfläche 2)

Nisthilfen für Goldammer (siehe Luftbild-Skizze unten): Für die Goldammer muss in der Umgebung als langfristiger Ersatz für den verlorengehenden Nistplatz ein dichtes, niedrigwüchsiges Gehölz mit ca. 150 m² Flächengröße gepflanzt werden. (Ausgleichsfläche 2, Fl.Nr. 3034/2, Gemarkung Kling; vgl. auch Abbildung zu CEF 3).

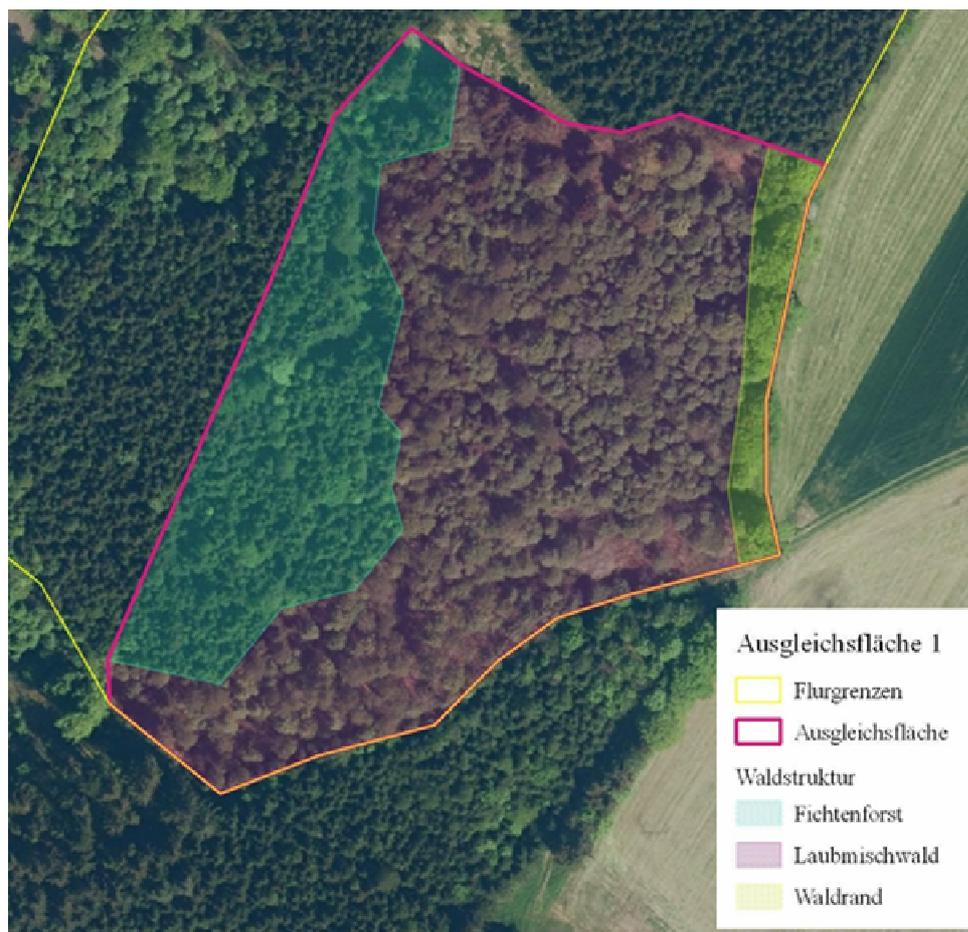
Dazu müssen einheimische Sträucher verwendet werden. z.B. *Berberis vulgaris*, *Crataegus monogyna*, *Daphne mezereum*, *Ligustrum vulgare*, *Lonicera xylosteum*, *Rhamnus cathartica*, *Rosa arvensis*, *Rosa canina*, *Rosa majalis*, *Rosa rubiginosa*, *Rubus idaeus*, *Viburnum lantana*. Die Pflanzen müssen in einem Raster von 1 m x 1 m gepflanzt werden (bei größeren

Container-Pflanzen) oder 2-3 Stück Wurzelware pro m². Eine Entwicklungs- und Erhaltungspflege ist bis zum Abschluss der Verfüllung fachgerecht durchzuführen.

Diese Maßnahme kann problemlos mit der Maßnahme CEF 3 kombiniert werden, es ist keine zusätzliche Fläche notwendig.

5-CEF Entwicklung von Biotopbäumen

Da die in einer Übersichtskarte des saP-Gutachtens (vgl. saP-Gutachten: Anhang S.33/34 Abbildung 1 und Tabelle A1) gekennzeichneten Brut- und Biotopbäume zum Teil nicht erhalten bleiben können (Baum Nr. 10), muss als Ausgleich eine angrenzende Waldfläche (Ausgleichsfläche 1, Fl.Nr. 147/2, Gemarkung Kling, Südteil; vgl. auch Abbildung unten) mit ca. 2 ha Größe dauerhaft aus der kommerziellen Nutzung genommen werden. Auf dieser Fläche müssen zudem sechs potenzielle Biotopbäume (Brusthöhendurchmesser (BHD) mindestens 40 cm, bevorzugt Laubbäume) dauerhaft gesichert werden. Die Bäume müssen vor Ort witterungsbeständig gekennzeichnet werden (z. B. Metallschild) und bis zu ihrem natürlichen Verfall stengelassen werden. Schnitt- und Pflegemaßnahmen sind an diesen Bäumen zu unterlassen und es ist unbedingt zu beachten, dass die Bäume in einem ausreichenden Abstand zu Verkehrswegen stehen, da hier sonst ggf. die Verkehrssicherungspflicht zu berücksichtigen ist. Geeignete Bäume finden sich insbesondere am östlichen Waldrand (v.a. Eichen, wenige Buchen, Kirsche, Weide). Auch im Mischwaldbestand finden sich eingestreut einzelne ältere Bäume mit einem BHD um 40 cm. Diese sollten, insbesondere im Übergangsbereich zwischen Mischwald und Fichtenforst, vorsichtig von den sie dominierenden Fichten freigestellt werden. Im westlichen Teil der Fläche ist langfristig ein Umbau in Laubmischwald anzustreben. Auch hier sind einzelne bereits vorhandene Laubbäume vorsichtig freizustellen.



Die oben genannten CEF-Maßnahmen sind vor jeglichem Eingriff in die Erweiterungsflächen herzustellen und ihre Funktionsfähigkeit ist nachzuweisen.

4.0. Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung

4.1. Projektbezogene Wirkfaktoren und Wirkintensitäten

Eingriffsbedingte Auswirkungen/Wirkfaktoren	Beschreibung der Auswirkungen auf die Schutzgüter	geplante Maßnahmen
Schutzgut Tiere und Pflanzen		
<u>baubedingte Wirkfaktoren</u> Lärm und Staub während der Abbauphase	auf die Dauer der Abbauphase beschränkte Beeinträchtigung; kann zu Abwanderung von Tieren in entferntere Bereiche führen	-
<u>anlagebedingte Wirkfaktoren</u> Versiegelung von BNT durch neue Zufahrt	Reduzierung von Lebensraumangebot und Nahrungsquelle	Ausgleichsmaßnahmen
dauerhafte Überbauung von BNT mit wiederbegrünter Flächen	langfristige Änderung des Lebensraumangebots und von Nahrungsquellen	Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen, Ausgleichsmaßnahmen
<u>betriebsbedingte Wirkfaktoren</u> Längerfristige, vorübergehende Beeinträchtigung von BNT	auf die Abbauphase begrenzte Reduzierung bzw. Veränderung von Lebensraumangebot	Ausgleichsmaßnahmen, Gestaltungsmaßnahmen
Schutzgut Boden		
<u>baubedingte Wirkfaktoren</u> belebter Oberboden und Bodenaufbau in der Abbaufäche wird beseitigt	Reduzierung der Leistungsfähigkeit des Bodens im Bauraum bzgl. seiner Funktionen (Filter; Wasserrückhalt)	Vermeidungsmaßnahmen: Ober- und Unterboden im Baufeld getrennt abtragen, Oberboden zwischenlagern, begrünen und danach wieder einbauen
<u>anlagebedingte Wirkfaktoren</u> Bodenabtrag im Abbaubereich und Zwischenlagerung	längerfristiger Verlust von belebtem Oberboden und gewachsenem Bodenaufbau; Reduzierung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts	Ausgleich
<u>betriebsbedingte Wirkfaktoren</u> keine	---	---
Schutzgut Wasser		
<u>baubedingte Wirkfaktoren</u> -	Keine Oberflächengewässer im Eingriffsraum	
<u>anlagebedingte Wirkfaktoren</u> -	Keine Oberflächengewässer im Eingriffsraum	
<u>betriebsbedingte Wirkfaktoren</u> Trockenabbau; kein Abbau bis zum Grundwasser	Kein Eingriff ins Grundwasser zu erwarten	Vermeidungsmaßnahmen bei Verfüllung

<p>Schutzgut Klima/Luft</p>		
<p><u>baubedingte Wirkfaktoren</u></p>		
<p>Luftverunreinigungen durch Staub und Abgase während der Abbauphase</p>	<p>auf die Dauer des Abbaus beschränkte Beeinträchtigung des Schutzgutes Luft</p>	<p>---</p>
<p><u>anlagebedingte Wirkfaktoren</u></p>		
<p>Flächenneuersiegelung durch neue Zufahrt; Waldverlust</p>	<p>geringfügige Verschlechterung des Kleinklimas durch vermehrte Erwärmung der Luft bzw. durch Reduzierung von ausgleichenden Klimafaktoren (Waldbestand)</p>	<p>---</p>
<p><u>betriebsbedingte Wirkfaktoren</u></p>		
<p>keine bedeutsame Veränderung zum Bestand, jedoch Verlängerung der Abbauzeit</p>	<p>---</p>	<p>--</p>
<p>Schutzgut Landschaft</p>		
<p><u>baubedingte Wirkfaktoren</u></p>		
<p>Baustelleneinrichtung und Baufahrzeuge</p>	<p>Auf die Abbauzeit begrenzte Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Bautätigkeiten.</p>	<p>Gestaltungsmaßnahme, Wall begrünt Ausgleichsmaßnahmen</p>
<p><u>anlagebedingte Wirkfaktoren</u></p>		
<p>Verlust von Waldflächen, längerfristig</p>	<p>Länger andauernde Veränderung des Landschaftsbildes durch Kiesabbau und Reduzierung von Waldflächen</p>	<p>Wiederauffüllung und Rekultivierung mit Wiederaufforstung</p>
<p><u>betriebsbedingte Wirkfaktoren</u></p>		
<p>vermehrter Verkehr durch LKWs</p>	<p>Zunahme von Lärm, Staub und Wegeflächen</p>	
<p>Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter</p>		
<p>nicht betroffen</p>	<p>---</p>	<p>---</p>
<p>Schutzgut Menschen</p>		
<p><u>baubedingte Wirkfaktoren</u></p>		
<p>Störungen des Verkehrs auf der Kreisstraße RO 35 durch die Bauarbeiten von zusätzlicher Zufahrt zur Kiesgrube</p>	<p>auf die relativ kurze Dauer der Bauzeit für die Zufahrt beschränkt</p>	<p>Neue Zufahrt von Kr RO 35 zur Entlastung der Gemeindestraßen; durch bestehenden Abstand zur nächsten Wohnbebauung, Wall und Tiefe der Abbaustelle reduziert sich die Staubbelastung und z. T. die Lärmbelastung der nächsten Anwohner (ca.</p>
<p><u>anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren</u></p>		
<p>Bau von zusätzlicher Zufahrt zur</p>	<p>Verbesserung des Verkehrsflusses aufgrund entfallenden Begegnungsverkehrs insbesondere von LKWs, weniger Unfallgefahr, durch entfallende</p>	

Kiesgrube; Luftverunreinigungen durch Staub und Abgase während des Kiesabbaus, sowie Lärm während der Abbauphase	Ausweichmanöver und Überholen	500 m entfernt)
Verlust von Waldfläche zur Naherholung	auf die Dauer des Abbaus begrenzte Beeinträchtigung der Anlieger / siehe auch Schutzgut Luft	weitere Waldflächen zur Naherholung in der näheren Umgebung ausreichend vorhanden.

4.2. Methodik der Konfliktanalyse

Grundsätzlich basiert die Ermittlung der flächenhaften Konflikte auf den Regelungen der „Verordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft“ (Bayerische Kompensationsverordnung – BayKompV) vom 7. August 2013.

Unter Berücksichtigung der auf Basis der Biotopwertliste kartierten Bestände sowie der vorgesehenen Eingriffe werden die Wertpunkte ermittelt, welche den Kompensationsbedarf ergeben. Damit werden insbesondere die Biotopfunktionen in der Regel ausreichend erfasst. Ergänzend besteht die Erfordernis, zu prüfen ob weitere Funktionen betroffen und welche Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Je nach Erheblichkeit ist zu ermitteln, ob Funktionen wie die Habitatfunktion abgedeckt sind oder ob darüber hinaus eine gesonderte Betrachtung erforderlich ist.

4.2.1 Ermittlung der Beeinträchtigungsintensität

„Die Erheblichkeit der Beeinträchtigungen ergibt sich aus den Funktionsausprägungen der Schutzgüter gemäß § 4 BayKompV sowie der Stärke, Dauer und Reichweite (Intensität) der bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens. Eingriffe sind nicht erheblich, wenn zu erwarten ist, dass sich die beeinträchtigten Funktionen der Schutzgüter innerhalb einer Frist von drei Jahren nach Inanspruchnahme auf der betroffenen Fläche selbständig wiederherstellen und nach Ablauf dieser Frist keine nachhaltigen negativen Auswirkungen auf die Funktionen der Schutzgüter verbleiben.“ (§ 5 Abs. 2 BayKompV)

In der Arbeitshilfe zur Anwendung der Bayerischen Kompensationsverordnung bei Vorhaben der Rohstoffgewinnung wird für die Ermittlung der Beeinträchtigungsfaktoren im Regelfall folgende Tabelle empfohlen:

Wertpunkte des Ausgangszustandes gemäß Vollzugshinweise Biotopwertliste	Vorhabenbezogene Wirkungen	Beeinträchtigungsfaktor
≤3	Dauerhaft versiegelte Flächen (Transportwege, Gebäude, etc.)	1,0
	Abbauflächen inklusive Böschungen	0,4
	Unversiegelte Zufahrtswege, Lagerflächen für Boden und Abraum, Abstandsflächen mit vorübergehender Beeinträchtigung und Ähnliches, außerhalb der Abbaufläche vorübergehend während der Bauzeit	0,0
4-10	Dauerhaft versiegelte Flächen (Transportwege, Gebäude, etc.)	1,0
	Abbauflächen inklusive Böschungen	0,7
	Unversiegelte Zufahrtswege, Lagerflächen für Boden und Abraum, Abstandsflächen mit vorübergehender Beeinträchtigung und Ähnliches, außerhalb der Abbaufläche vorübergehend während der Bauzeit	0,4
≥11	Dauerhaft versiegelte Flächen (Transportwege, Gebäude, etc.)	1,0
	Abbauflächen inklusive Böschungen	1,0
	Unversiegelte Zufahrtswege, Lagerflächen für Boden und Abraum, Abstandsflächen mit vorübergehender Beeinträchtigung und Ähnliches, außerhalb der Abbaufläche vorübergehend während der Bauzeit	1,0

4.2.2. Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Tiere und Pflanzen

Konflikt	Biototyp	Bewertung des Biototyps	Wertpunkte	wegen Vorbelastung korrigierter Wert(§)	Beeinträchtigungsfaktor	Flächengröße in qm	Kompensationsbedarf in Wertpunkten(qm x Wertpunkte x Beeinträchtigungsfaktor)
Konflikt 1: dauerhafte Überbauung mit nicht wiederbegrüntem Flächen							
K 1.1	L62	mittel	10		1,0	269	2.690
K 1.2	N713	mittel	6	-	1,0	2.581	15.486
Konflikt 2: (vorübergehende) Beeinträchtigungen der Abbauflächen							
K 2.1	O41	mittel	9	-	0,7	225	1.418
K 2.2	N713	mittel	6	-	0,7	49.652	208.538
K2.3.	N712	gering	4	-	0,7	20.238	56.666
K2.4	N711	gering	3	-	0,4	7.728	9.274
K2.5	V332	gering	3	-	0,4	1.400	1.680
Konflikt 3: (vorübergehende) Beeinträchtigungen der Abstandsflächen							
K 3.1	L62			-	0,4	57	228
K 3.2	N713	mittel	6	-	0,4	1.802	4.325
K3.3.	N713	mittel	6	-	0,4	2.723	6.535
K3.4	N712	gering	4	-	0,4	1.462	2.339
K3.5	N711	gering	3	-	0,0*	232	0
K3.6	V332	gering	3	-	0,0*	30	0
Gesamt							309.179

(§)Gemäß den Vollzugshinweisen zur Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) vom 7. August 2013 für den staatlichen Straßenbau – Vollzugshinweise Straßenbau – (Fassung mit Stand 02/2014) sind die betriebsbedingten Wirkungen bestehender Straßen auf straßennahe Flächen als Vorbelastung zu berücksichtigen. Es erfolgt eine Korrektur des Gesamtwerts des jeweiligen BNT nach der Biotopwertliste bei einem Gesamtwert von ≥ 6 WP um -1 WP und bei einem Gesamtwert von < 6 WP um 0 WP.

* kein Ansatz unter 4 Wertpunkten

Zusätzlich zum oben festgestellten Kompensationsbedarf wurden in der saP vorgezogene funktionserhaltende Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gefordert, die im Kapitel 3.1 Vermeidungsmaßnahmen bereits näher beschrieben wurden.

4.2.3. Ermittlung des Kompensationsbedarfs für alle weiteren Schutzgüter

Kompensationsbedarf für das Schutzgut Landschaftsbild

Nach dem Abbau werden die Flächen entsprechend der bisherigen Landschaftsform (Geländehöhe, Wald) rekultiviert. Das Landschaftsbild des Ausgangszustandes wird also weitestgehend wiederhergestellt. Für das Schutzgut Landschaftsbild ergibt sich kein zusätzlicher Kompensationsbedarf über die oben genannten Maßnahmen hinaus.

Kompensationsbedarf für die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft

Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine überdurchschnittlich hochwertigen Böden; die Puffer- und Filterfunktion des Oberbodens wird mit der Rekultivierung wiederhergestellt. Des Weiteren sind keine Oberflächengewässer vorhanden und durch das Vorhaben wird aufgrund des großen Grundwasserflurabstandes auch nicht in das Grundwasser eingegriffen. Ferner erfüllt das Vorhabengebiet auch keine besondere Funktion für das lokale oder regionale Klima. Für die oben genannten abiotischen Schutzgüter entsteht somit kein zusätzlicher Kompensationsbedarf.

Kompensationsbedarf für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Es sind keine Kultur- und Sachgüter von dem Vorhaben betroffen.

Kompensationsbedarf für das Schutzgut Mensch

Während des Abbaus wird die Erholungseignung durch den Verlust von Waldfläche, den Fahrverkehr und sonstigen betrieblichen Aktivitäten und die von ihnen ausgehenden Störungen in gewissem Maße beeinträchtigt. Dies ist jedoch nicht so gravierend, dass ein zusätzlicher Kompensationsbedarf erforderlich wäre. Laut Schalltechnischer Untersuchung [12] werden auch mit der neuen Zufahrt von Westen, bei Einhaltung der Auflagenvorschläge (gleiches wie im Genehmigungsbescheid von 2009; werden analog auf neue Immissionsorte im Westen angewendet), die Maximalpegel nach TA Lärm, sowohl tagsüber als auch nachts deutlich unterschritten. Es entsteht daraus somit kein zusätzlicher Kompensationsbedarf.

Zusammenfassung:

Die Beeinträchtigung der weiteren Schutzgüter bedingt keinen Kompensationsbedarf, der über den bereits ermittelten Bedarf hinausgeht.

5.0. Maßnahmenplanung

5.1. Ableiten des naturschutzfachlichen Maßnahmenkonzeptes

Verlorengegangene Biotopfunktionen sind möglichst im näheren Umfeld auszugleichen. Eine Erhöhung der Biodiversität ist unter Berücksichtigung der Eigenheiten des Naturraumes anzustreben.

5.2. Landschaftspflegerisches Gestaltungskonzept

Anlage von begrünten Wällen

Auf den Abstandsflächen werden begrünte Schutzwälle angelegt und während der gesamten Abbauphase vorgehalten. Diese dienen in Verbindung mit den darauf zu errichtenden Bauzäunen sowohl der Absturzsicherung als auch der optischen Abgrenzung der Abbaufäche zur Umgebung.

5.3. Beschreibung der Ausgleichsmaßnahmen

Ausgleich auf der Fläche durch Laubwaldaufforstung

Der Ausgleich erfolgt über die Wiederherstellung der Waldflächen nach Abbauende und Wiederverfüllung durch die Bepflanzung mit standortgerechtem Laubmischwald (nach p.n.V.) hier Waldmeister-Tannen-Buchenwald mit gebietsheimischem Pflanzgut. Buchenwälder basenreicher Standorte, mittlere Ausprägung (L242) haben einen Grundwert von 12 Wertpunkten. Der Prognosewert nach einem Zeitraum von 25 Jahren liegt bei 10 Wertpunkten, der hier für die Berechnung ausschlaggebend ist. Die Aufwertung ergibt sich aus der Differenz der Wertpunkte gegenüber dem derzeit bestehenden Biotoptyp des Nadelforstes in verschieden alter Ausprägung.

Zu pflanzende Arten:

Bäume: (Pflanzqualität gebietsheimisch, Alter 2/0, Größe 50-80 cm)

Fagus silvatica	Buche
Abies alba	Weiß-Tanne
Quercus robur	Stiel-Eiche
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn
(Fraxinus excelsior	Esche: entfällt wg. Eschensterben)

Ulmus glabra	Berg-Ulme
Sorbus aucuparia	Eberesche
Salix caprea	Sal-Weide
Pinus silvestris	Wald-Kiefer
Picea abies	Fichte
Taxus baccata	Eibe

Sträucher: (Pflanzqualität: gebietsheimisch, Alter 1/0, Größe 30-50 cm)

Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn
Corylus avellana	Hasel
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
Euonymus europaea	Pfaffenhütchen
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Daphne mezereum	Seidelbast
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball
Rhamnus cathartica	Echter Kreuzdorn

Ein ca. 10 m breiter Streifen am Rand der Gehölzpflanzung soll zu einem Waldmantel frischer bis mäßig trockener Standorte (W12) entwickelt werden. Zu pflanzende Sträucher: (Pflanzqualität: gebietsheimisch, 1/1 verschulter Sämling, 50-80 cm, Pflanzabstand ca. 1,5 m x 1,5 m, versetzt auf Lücke, in Gruppen zu 3-5-7 einer Art, -> ca. 1.400 Stk.) folgender Arten: Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Weißdorn (*Crataegus* ssp.), Hunds-Rose (*Rosa canina*), Hasel (*Corylus avellana*). Darüber hinaus können Baumarten, wie z. B. *Prunus avium* (Vogelkirsche), *Quercus robur* (Eiche), oder *Acer pseudoplatanus* (Berg-Ahorn) beteiligt sein (Pflanzqualität gebietsheimisch, 1/1 verschulter Sämling, 120-150 cm, ca. alle 5 m versetzt auf Lücke einstreuen, -> ca. 100 Stk).

Die Gehölzpflanzungen sind regelmäßig zu kontrollieren und bei Erfordernis entsprechend mit einem Zaun vor Wildverbiss zu schützen um den Aufwuchserfolg in der Ausgleichsfläche zu gewährleisten. Die Waldrandpflanzungen sind regelmäßig zu pflegen und bei Ausfällen die Pflanzen mit gebietsheimischem Pflanzmaterial zu ersetzen.

Für nicht im Eigentum des Vorhabenträgers befindliche Ausgleichsflächen ist eine dingliche Sicherung vorzulegen bevor eine Genehmigung erfolgen kann.

5.4. Monitoring

Monitoringmaßnahmen werden für die Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen, für die eine längere Entwicklungszeit als für die in der Regel 2-jährige Fertigstellungspflege für Landschaftsgärtnerische Arbeiten benötigt werden. So können trotz bester Umsetzung und ökologischer Baubegleitung unvorhersehbare Entwicklungen die Erreichung von Entwicklungszielen beeinträchtigen, z.B. das Auftreten von Neophyten und anderen unerwünschten Störarten in Neuaufforstungen oder Witterungsextreme. Daher werden folgende Monitoringmaßnahmen festgesetzt:

Mo1: Überprüfung der Gehölzentwicklung im 1., 2. und 5. Jahr nach Beginn der Maßnahmen

Mo 2: Überprüfung der erfolgreichen Besiedlung der CEF-Maßnahmenbereiche durch Bestandsaufnahmen.

Alle vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF 1-5) sind vor jeglichem Eingriff in die Erweiterungsfläche herzustellen und nach 2, 5, 10, 15 und 20 Jahren, maximal bis zur Beendigung des Abbaus, der Renaturierung, sowie der Entwicklungspflege, auf ihre Funktionstüchtigkeit zu kontrollieren.

Für sämtliche vorgenannte artenschutzrechtliche und landschaftspflegerische Maßnahmen ist eine qualifizierte ökologische Baubegleitung zu beauftragen und der Naturschutzbehörde zu benennen, die die Herstellung und Entwicklung der artenschutzrechtlichen und landschaftspflegerischen Maßnahmen fachkundig betreut, nach Herstellung und Kontrollterminen jeweils Berichte an die Naturschutzbehörde liefert und ggf. Abnahmetermine vereinbart! Die beauftragte Baubegleitung muss der Naturschutzbehörde vor Beginn der Arbeiten benannt werden.

Ziel ist es, in Abstimmung mit dem Vorhabensträger und den Behörden durch ggf. notwendige Steuerungsmaßnahmen und Nachbesserungen das Ausgleichsziel zu erreichen.

5.5. Maßnahmenübersicht / Ermittlung des Kompensationsumfangs

Kompensationsumfang der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensräume in Wertpunkten									
Kompensationsmaßnahme Nr.	Ausgangszustand nach der Biotop- und Nutzungstypenliste			Prognosezustand nach 25 Jahren Entwicklungszeit			Kompensationsmaßnahme		
	Code	Bezeichnung	Bewertung in Wertpunkten	Code	Bezeichnung	Bewertung in Wertpunkten	Fläche (m2)	Aufwertung	Kompensationsumfang in WP
12-A	N713 N713	Nadelholzforst, alte Ausprägung	6 6	W12 W12	Waldmantel frisch-mäßig trockener Standorte	9 9	3.400 670	3 3	10.200 2.010
	N713	Nadelholzforst, alte Ausprägung	6	L242	Buchenwald, basenreich, mittlere Ausprägung	Grundwert 12 Prognosewert nach 25 Jahren 10	49.200	4	196.800
	N712	Nadelholzforst mittlere Ausprägung	4	L242			21.700	6	130.200
	N711	Nadelholzforst junge Ausprägung	3	L242			7.960	7	55.720
	Gesamt							82.260	

6.0. Gesamtbeurteilung des Eingriffs mit Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich

erforderliche Kompensationswertpunkte	309.179	nachgewiesene Kompensationswertpunkte	394.930
K 1	18.176	12-A Ausgleich auf der Fläche	394.930
K 2	277.576		
K 3	13.427		

Die oben aufgeführten Kompensationsleistungen sind rechnerisch höher als der ermittelte Kompensationsbedarf. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Kompensationsleistungen auf der Eingriffsfläche erst nach Abschluss des Eingriffsvorhabens erbracht werden können, sog. time-lag-Effekte (abgesehen von den vorübergehend entstehenden abbaustellentypischen Lebensräumen während des Abbaus; diese wurden bei der Kompensationsleistung hier nicht mindernd zum Ansatz gebracht!). Dadurch ergibt sich eine Minderung der Kompensationsleistungen: Diese ist aber durch den erhöhten Beeinträchtigungsfaktor gemäß der "Arbeitshilfe zur Anwendung der Bayerischen Kompensationsverordnung bei Vorhaben der Rohstoffgewinnung" bereits berücksichtigt.

Die überzähligen Kompensationspunkte (85.751 WP) können demnach grundsätzlich als Ökokonto angelegt und bei weiteren Eingriffsvorhaben als Ausgleich herangezogen werden. Dies kann jedoch frühestens nach Abbauende und fachgerechter Herstellung der Ausgleichsflächen und nach einer Prüfung und Stellungnahme der UNB erfolgen.

Nach Verwirklichung der beschriebenen landschaftspflegerischen Maßnahmen können die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in dem betroffenen Naturraum in gleichartiger Weise hergestellt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet werden. Die Beeinträchtigungen sind somit im Sinne des § 15 BNatSchG ausgeglichen.

7.0. Alternative Betrachtung

Das Kiesunternehmen Dettenbeck möchte seinen bestehenden Kiesabbau bei Hochschatzen erweitern um eine Rohstoffsicherung für die nächsten 15-20 Jahre zu erreichen. Die Abbautiefe soll ca. 42 m betragen (ähnlich wie Bestand). Diese erwartete Kiesmächtigkeit im Trockenabbau wird durch das Hydrogeologische Gutachten (Crystal Geotechnik) untermauert. Erfolgte diese Erweiterung nicht, müsste sich das Unternehmen zukünftig an anderer Stelle geeignete Kiesvorkommen erschließen. Die bestehenden Nadelholzforste blieben bei Nichtdurchführung der Maßnahme erhalten.

Da die Abbaustelle bei Hochschatzen ein sehr günstiges Verhältnis von Fläche zu Kiesmächtigkeit und großem Grundwasserabstand sowie bestehende Erschließung aufweist, ist davon auszugehen, dass dieses Verhältnis bei einer Neuerschließung eines Kiesabbaus an anderer Stelle deutlich schlechter ausfällt, was erheblich größere Eingriffe in Natur und Landschaft bedeuten würde um die gleiche Rohstoffmenge zu gewinnen. Zudem sind hier ausschließlich Biotypen von geringer bzw. mittlerer Bedeutung von dem Eingriff betroffen, sowie ein ausreichender Abstand zur nächsten Wohnbebauung gegeben.

Hinzu kämen weitere Eingriffe für die Erschließung einer neuen Abbaustelle sowie weitere Transporte zu der an der Abbaustelle Hochschatzen bestehenden Sieb- und Brechanlage um das gewonnene Material zu sortieren.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die vorliegende Planung bereits die Variante mit dem geringsten anzunehmenden Eingriff für Natur und Landschaft darstellt.

8.0. Literaturverzeichnis

- [1] BAYERISCHE STAATSREGIERUNG (Hrsg.) (2013): Bayerisches Gesetz- und Verordnungsblatt Nr. 15/2013, 791-1-4-UG, Verordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (Bayerische Kompensationsverordnung – [BayKompV], München
- [2] BAYLFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (Hrsg.) (2019): GeoFachdatenAtlas, Bodeninformationssystem Bayern, www.bis.bayern.de, Augsburg
- [3] BAYLFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (Hrsg.) (2019): Naturräume, FIN-Web, <http://www.lfu.bayern.de>, Augsburg
- [4] BAYLFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (Hrsg.) (2019): Potentielle Natürliche Vegetation in Bayern, FIN-Web, <http://www.lfu.bayern.de>, Augsburg
- [5] BAYLFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (Hrsg.) (2019): Schutzgebiete, FIN-Web, <http://www.lfu.bayern.de>, Augsburg
- [6] DEUTSCHER WETTERDIENST (Hrsg.) (2019): Deutscher Klimaatlas, Offenbach
- [7] Bayerisches Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr (Hrsg.) (2013): Vollzugshinweise zur Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) vom 7. August 2013 für den staatlichen Straßenbau – Vollzugshinweise Straßenbau- (Az.: IIZ7-4021-001/11), München
- [8] BAYLFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (Hrsg.) (2017): Arbeitshilfe zur Anwendung der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) bei Rohstoffgewinnungsvorhaben mit Best-Practice-Beispielen und Vorschlägen zum Umgang mit artenschutzrechtlichen Belangen, FIN-Web, <http://www.lfu.bayern.de>, Augsburg
- [9] BEUTLER, AXEL (2020): „Firma Dettenbeck Erweiterung der Kiesgrube bei Hochschatzen – Teilbereich (Landkreis Traunstein)“ Untersuchung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), überarbeitete Fassung vom 15. Dezember 2020, München
- [10] BEUTLER, AXEL (2020): „Erweiterung des bestehenden Kiesabbaus mit Wiederverfüllung und Rekultivierung in der Kiesgrube Hochschatzen Gemeinde Schnaitsee Landkreis Traunstein“ Umweltverträglichkeitsstudie (UVS), München, durch Johanna Stegherr und Planungsbüro ONUBE überarbeitete Fassung vom 24. Februar 2021, Bruckmühl
- [11] CRYSTAL GEOTECHNIK GMBH (2019): „Hydrogeologischer Bericht Standortbewertung nach Leitfaden zur Verfüllung von Gruben und Brüchen, sowie Tagebauen, Erweiterung Kiesabbau mit Wiederverfüllung Grube Hochschatzen Gemarkung und Gemeinde Schnaitsee“, Wasserburg a. Inn
- [12] MÜLLER BBM GMBH (2018): „Erweiterung des bestehenden Kiesabbaus in der Kiesgrube Hochschatzen (Gemeinde Schnaitsee) sowie Errichtung einer neuen Zufahrt“, Schalltechnische Untersuchung Bericht Nr. M146048/01, München

[13] BAYLFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (Hrsg.) (2020):
Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung. Zauneidechse. Relevanzprüfung-
Erhebungsmethoden-Maßnahmen. – Umweltspezial, Augsburg, 36 S.