

Umweltbericht

zum

Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Recyclingzentrum für Bau-, Abbruch- und Bodenmaterialien

Projekt DRZ-Ditsch Recycling Zentrum

**auf den Flurnummern 155 (TF), 162, 164, 165, 165/2, 170 (TF) der Gemarkung
Walleshausen**

**Gemeinde Geltendorf
Landkreis Landsberg am Lech**

10. 04. 2025

Vorabzug

Verfasst von:

Büro für Garten- und Landschaftsplanung
Martina Müller
Landschaftsarchitektin

Waldstraße 7
86937 Scheuring

Tel. 08195 - 99 811 28
Fax 08195 – 99 811 29
EMail:info@2mlandschaftsarchitektur.de

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen Umweltauswirkungen ermittelt werden.

Im Umweltbericht werden die Ergebnisse der Umweltprüfung dargestellt.

Auf Grundlage einer Bestandsanalyse werden die Auswirkungen der Planung auf Natur und Landschaft und auf weitere Schutzgüter geprüft.

Des weiteren werden Aussagen zu Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen getroffen.

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Einleitung	3
1.1 Inhalte und Ziele der Planung	3
1.2 Lage und angrenzende Flächennutzungen	4
1.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Berücksichtigung	5
1.3.1 Regionalplan	5
1.3.2 Flächennutzungs- und Landschaftsplan	6
1.3.3 Schutzgebiete	8
1.3.4 Biotopkartierung	8
2. Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung	9
2.1 Schutzgut Klima und Luft, Klimaanpassung	10
2.2 Schutzgut Boden und Fläche	13
2.3 Schutzgut Wasser (Grundwasser, Oberflächengewässer)	15
2.4 Schutzgut Tiere, Pflanzen und Lebensräume, biologische Vielfalt	18
2.5 Schutzgut Landschaftsbild	26
2.6 Schutzgut Mensch – Erholung -	29
2.7 Schutzgut Mensch (Immissionen)	29
2.8 Schutzgut Kulturgüter und Bodendenkmäler	32
2.9 Wechselwirkungen der Schutzgüter	33
3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“)	33
4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich (einschließlich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung)	33
4.1 Vermeidung und Minimierung	33
4.2 Ermittlung des naturschutzfachlichen Ausgleichsbedarfs	35
5. Alternative Planungsmöglichkeit	40
6. Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	40
7. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	40
8. Allgemein verständliche Zusammenfassung	41

1. Einleitung

1.1 Inhalte und Ziele der Planung

Auf den Flurnummern 162 und 155 der Gemarkung Walleshausen, Gemeinde Geltendorf, soll nach dem abgeschlossenen Kiesabbau mit anschließender Wiederverfüllung ein Recyclingzentrum für Bau-, Abbruch- und Bodenmaterialien entstehen.

Das Vorhabensgebiet wird baurechtlich als Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 BauNV „Recyclingzentrum für Bau-, Abbruch- und Bodenmaterialien“ festgesetzt.

Die Fläche wird momentan im südwestlichen Teilbereich landwirtschaftlich genutzt. Im mittleren und nördlichen Teilbereich wird Oberboden bzw. Aushubmaterial gelagert.

Der östliche Teil der Flurnummer 162 ist mit lockerem Baumbestand bestockt.

Auf dem nordöstlichen Teilbereich der Flurnummer 155 befindet sich eine Ausgleichsfläche. Zeitweise wird eine Teilfläche der Flurnummer 162 als Standort für eine temporär aufgebaute Brechanlage genutzt.

Im Zuge der Errichtung des Aufbereitungszentrums werden Hallen errichtet. Die Betriebsflächen werden asphaltiert.

Ziel ist die Zwischenlagerung von Materialien bis zur weiteren Verarbeitung bzw. fachgerechten Entsorgung sowie die Aufbereitung von nicht gefährlichen Bauschuttabfällen / Bodenaushub und anderer recyclingfähiger Materialien zur weiteren Verwendung durch sieben und brechen.

Eine ausführliche Beschreibung des Vorhabens ist der Vorhabensbeschreibung des Büros für Ingenieurdienstleistungen Dr. B. Zellermann unter Punkt 1.3 „Kurzbeschreibung des Vorhabens“ zu entnehmen.

Flächenbilanz

Gesamtfläche Plangebiet	80.898 m ²
Sondergebiet inkl. private Verkehrsfläche (Grundstücke Fl.Nr. 155 TF, 162)	31.932 m ²
Private Verkehrsfläche (Grundstück Fl.Nr. 163)	634 m ²
Ausgleichsflächen	45.834 m ²
Teilfläche Grundstück Fl.Nr. 165/2 (noch ohne Festsetzung)	2.497 m ²

Eine detaillierte Aufschlüsselung der Flächen ist unter Punkt 6 der Begründung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan dargestellt.

1.2 Lage und angrenzende Flächennutzungen

Das Betriebsgelände befindet sich östlich im Anschluss an die Kreisstraße LL 12.

Im Anschluss an das Betriebsgelände fällt das Gelände nach Osten Richtung Paartal ab. Hier verläuft in ca. 65 Metern Entfernung ein Feldweg sowie die Bahnlinie von Augsburg Richtung Ammersee bzw. München.

Sowohl die Kreisstraße als auch das Paartal mit der Bahnlinie verlaufen in Nord-Südrichtung. Die nördlich angrenzende Fläche wird intensiv landwirtschaftlich genutzt.

Das nach Osten Richtung Paartal abfallende Gelände ist mit Gehölzen bestockt.

Südlich an das geplante Gelände des Aufbereitungszentrums schließen Kiesabbauf Flächen an. In der direkt im Anschluss liegenden ehemaligen Abbaufäche ist die Wiederverfüllung bereits abgeschlossen. Diese Fläche steht für den Ausgleich für die Eingriffe durch das Vorhaben in Naturhaushalt und Landschaftsbild zur Verfügung.

Überhalb der westlich verlaufenden Kreisstraße werden die Flächen intensiv landwirtschaftlich genutzt. Im Südwesten befindet sich ein ca. 1.600 m² großes Feldgehölz.



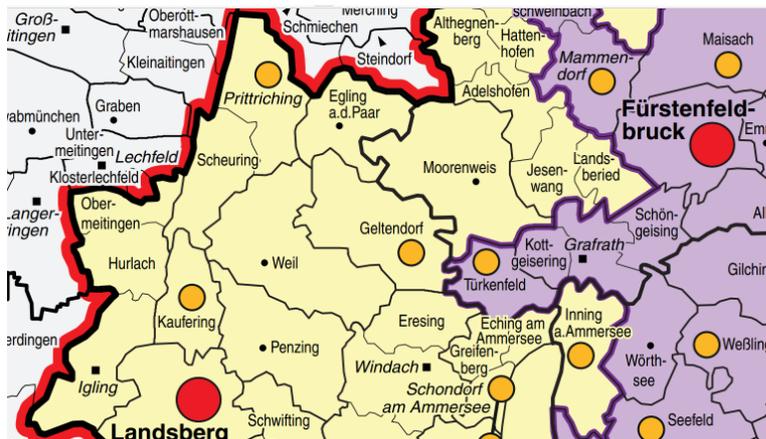
Luftbild Umgriff Bebauungsplan ohne Maßstab (Quelle Bayernatlas)

1.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Berücksichtigung

1.3.1 Regionalplan

Gemäß Regionalplan für die maßgebliche Planungsregion 14 wird die Gemeinde Geltendorf als Gemeinde im „allgemeinen ländlichen Raum“ eingestuft.

Geltendorf wird als Grundzentrum festgelegt.



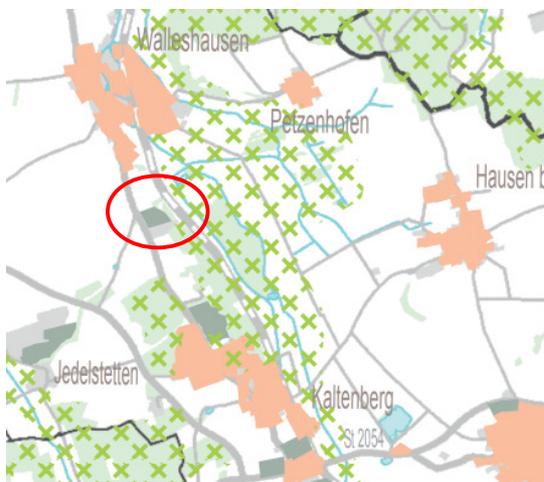
Auszug Regionalplan Nr. 14
Karte 1 „Raumstruktur“

Im Regionalplan sind hinsichtlich der Belange des Naturschutzes und des Landschaftsbildes keine Aussagen für das Plangebiet selbst enthalten.

Östlich des Plangebiets grenzt das landschaftliche Vorbehaltsgebiet 03.2 „Quellgebiet der Paar“ an.

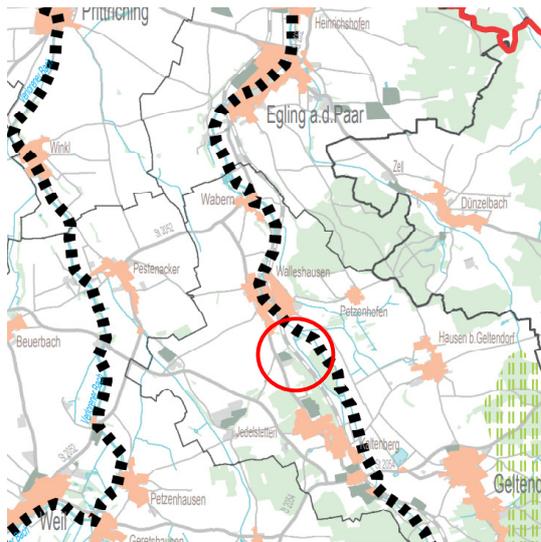
Unter Kapitel B I Ziele und Grundsätze, Punkt 1 „Natürliche Lebensgrundlagen“ wird unter Unterpunkt 1.2.2.03.2 unter anderem folgende Sicherungs- und Pflegemaßnahme für das Vorbehaltsgebiet aufgeführt:

- Aufbau eines regions- und naturraumübergreifenden Biotopverbundsystems



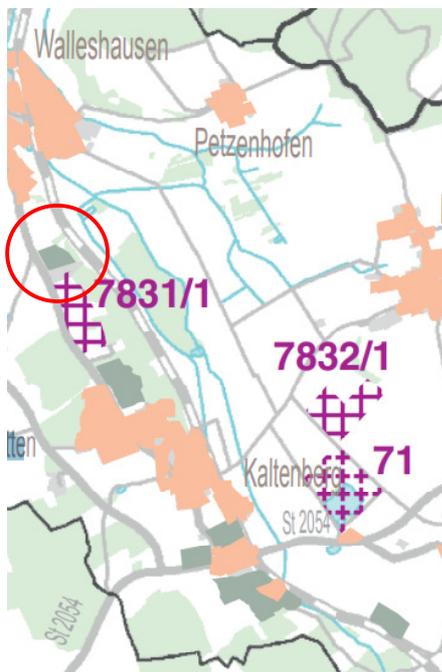
Auszug Regionalplan Karte 3
Landschaftliches
Vorbehaltsgebiet 03.2
„Quellgebiet der Paar“

Entlang des Paartals verläuft ein regionales und überörtliches Biotopverbundsystem.



Auszug Regionalplan Karte 2
Siedlung und Versorgung
Regionale Grünzüge
Regionaler Biotopverbund

Des weiteren wird unter Kapitel B IV des Regionalplans für das südlich angrenzende Vorranggebiet Nr. 7831/1 Kies und Sand als Nachfolgenutzung „Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen“ aufgeführt.



Auszug Regionalplan
Vorranggebiet 7831/1
Kies und Sand

1.3.2 Flächennutzungs- und Landschaftsplan

Im rechtsgültigen Flächennutzungsplan wird die Vorhabensfläche als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Überlagert wird die Fläche als „Fläche für Abgrabungen, vorhanden“. Nördlich schließt noch eine „Fläche für Abgrabungen, geplant“ an. Das Kiesvorkommen auf dieser Fläche wurde jedoch zwischenzeitlich ebenfalls ausgebeutet.

Die auf der Flurnummer 155 dargestellte schmale „Sukzessions- bzw. Pflegefläche“ ist im Bereich des erfolgten Kiesabbaus nicht mehr vorhanden bzw. in der östlich gelegenen Ausgleichsfläche aufgegangen.

Der wiederum nördlich des Flurstücks 155 dargestellte Streifen „Sukzessions- bzw. Pflegefläche“ ist noch ca. ab Höhe der östlichen Grundstücksgrenze im Bereich der Böschung, die nach Norden verläuft, vorhanden.

Im Süden grenzt ein Sondergebiet „Bauschuttverwertung“ an. Für diesen Bereich ist der rechtsgültige Bebauungsplan Nr. 2.11 „Walleshausen – BSE Brecheranlage“, im Planauszug mit der Signatur „SO“ gekennzeichnet, maßgeblich.

Ein Teilbereich im Südosten (Fl.Nr. 165/2) wird als temporärer Standort für eine Brechanlage mit dazugehöriger Lagerfläche für das Material, ein Aufenthaltsraum, eine LKW-Waage und Rangierflächen. Teilweise sind die Flächen asphaltiert.

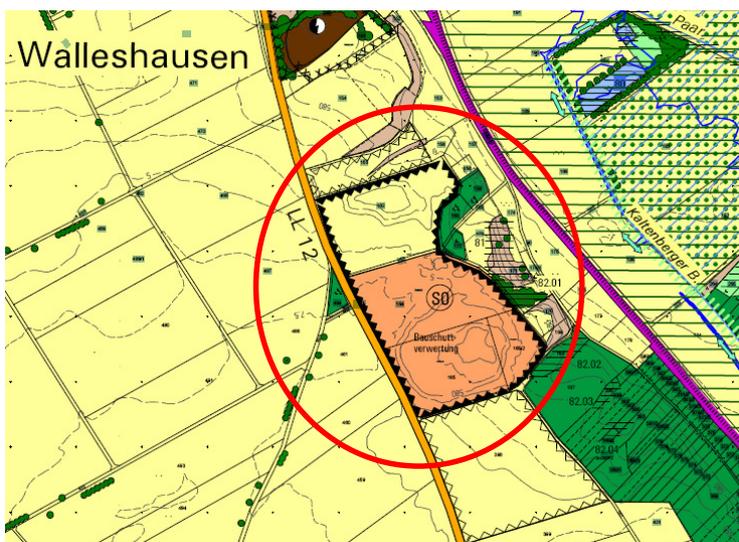
Die Anlagen und Flächen werden im Rahmen der südlich gelegenen Abbau- und Verfüllflächen (DKO-Deponie auf den Fl.Nr. 398, 398/1 und 399) genutzt.

Im Osten grenzt entlang der Vorhabensfläche zu ca. der Hälfte Wald an.

Ansonsten sind die Flächen im Umgriff des Vorhabens im wesentlichen als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Der vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird nicht aus dem gültigen Flächennutzungsplan heraus entwickelt.

Die Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans.



Auszug aus dem
wirksamen
Flächennutzungsplan,
ohne Maßstab

1.3.3 Schutzgebiete

Für das Plangebiet sind weder Natura 2000 Schutzgebiete noch nationale Schutzgebiete nach dem Bundesnaturschutzgesetz ausgewiesen.

1.3.4 Biotopkartierung / nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bzw. im Sinne des § 30 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG sowie nach Art. 23 Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) gesetzlich geschützte Biotope

Im Plangebiet sind bis auf eine kleinflächige Ausnahme keine in der Biotopkartierung erfassten gesetzlich geschützten Flächen vorhanden. Ca.180 m südöstlich ist eine Fläche in der Biotopkartierung unter der Nummer 7831-0081-001 „Magerrasen östlich der Kreuzäcker“ erfasst.

Beschreibung:

Steiler Osthang mit Magerrasenvegetation. Größere Gehölzbestände und altgrasartige Übergänge wurden zu Biotop-Nr. 7831-0082 zusammengefasst. Der Hang ist bis zu 8 m hoch und wird überwiegend von Wiesen (im S von Biotop-Nr. 82) und einer Kiesgrube (im W) begrenzt. Das Biotop wird (zumindest teilweise) von Schafen beweidet. Die dicht geschlossene Vegetationsdecke besteht aus einem Kalkmagerrasen, in den vereinzelt Gehölze wie Schlehen oder auch etwas größere (5-10m) Stieleichen eingestreut sind. Der Bestand ist recht gleichförmig aufgebaut und setzt sich aus Arten wie dem Wundklee, der Pyramidenkammschmiele, der Zittergras etc. zusammen, wobei der besonders hohe Anteil des Hügelmeisters auffällt. Am Hangfuß befindet sich eine Ablagerung organischer Abfälle (ausgegrenzt).

Das Biotop liegt im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet.

Es ist nach Art. 23 Abs. 1 BayNatSchG gesetzlich geschützt.

Daran schließen in der Biotopkartierung unter der Nummer 7831-0082 mit 4 Teilflächen erfasste „Gehölze östlich der Kreuzäcker“ an. Die Erfassung erfolgte im Juli 1990.

Allgemeine Beschreibung: Das 4 Teilflächen umfassende Biotop stockt überwiegend auf mäßig steil bis steil nach Osten geneigtem Hang und ist aufgrund von tief eingeschnittenen Wegen und anderen Reliefvariationen z. T. auch nord- bzw. südexponiert. Er setzt sich v. a. aus unterschiedlich aufgebauten Gehölzbereichen sowie kleinflächigen, eng mit diesen verzahnten Altgrasbeständen (nur TF 01) zusammen. Das weitere Umfeld setzt sich sowohl aus Wiesen, einer Kiesgrube, Fichtenforsten als auch insb. im Westen größeren Äckern zusammen. Stellenweise ist das Biotop auch von einem Weg (TF 02) und Biotop-Nr. 7831-0081 begrenzt.

Im südwestlichsten Bereich wurden ca. 25 m² bereits vor längerer Zeit als Lagerfläche genutzt. Die aus 1990 stammende Biotopbeschreibung entspricht für diese Kleinstfläche nicht mehr den tatsächlichen Gegebenheiten vor Ort. Der Gehölzbereich wird jedoch im Zuge der Umsetzung des Ausgleichskonzepts wiederhergestellt.



Luftbild mit Lage der Biotopflächen

(Quelle FIN-Web, LFU Bayern)

Im östlichsten Teilbereich der Flurnummer 155 ist eine Fläche von 1.329 m² als Ausgleich für den Eingriff in Naturhaushalt und Landschaftsbild im Sinne des § 14 Bundesnaturschutzgesetz durch den Kiesabbau auf der gegenständlichen Flurnummer festgesetzt. Die Ausgleichsfläche wird durch das Vorhaben nicht berührt und liegt außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans.

Auf der Flurnummer 162 ist im Osten eine Fläche von 700 m² als Waldausgleich festgesetzt. Diese Fläche wird durch das Vorhaben ebenfalls nicht im Sinne der Eingriffsregelung berührt. In einem Teilbereich erfolgen jedoch Aufwertungsmaßnahmen, die als Minimierung des Eingriffs wirken.

2. Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei wird in drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

Grundlage für die Beurteilung ist die Betroffenheit der wertgebenden Merkmale der einzelnen Schutzgüter.

2.1 Schutzgut Klima und Luft, Klimaanpassung

Beschreibung der bestehenden Situation

Das Vorhabensfläche wird gegenwärtig im südwestlichen Teilbereich landwirtschaftlich genutzt.

Daran anschließend wird die Fläche zum Teil als Lagerfläche für Abraum und Oberboden sowie als Standort für eine mobile, zeitweise eingesetzte Brechanlage für Baumaterial genutzt.

Im Osten schließt eine Fläche mit Gehölzbestand an.

Auf den nicht genutzten Flächen hat sich eine typische Ruderalvegetation entwickelt.

Im Flächennutzungsplan ist die Fläche nicht mit einer besonderen Funktion für Klima und Luft (Kaltluftentstehungsgebiet) ausgewiesen.

Bei der Vorhabensfläche handelt es sich um eine verfüllte Kiesgrube. Auf dieser Fläche wurden Gasaustritte gemessen, die darauf schließen lassen, dass entlang einer früheren Schüttkante Anteile von organischem Material in die Grube gelangt sind. Infolge des Sauerstoffmangels durch die Verfüllung der Grube hat sich Methangas gebildet, welches in einzelnen Messpunkten die Grenzen zur Entzündbarkeit überschreitet. Die Messungen geben aber keinerlei Auskunft über die Nachhaltigkeit der Methanabgasungen, d. h. einer Methangas-Produktionsrate.

Auswirkungen

Durch das Vorhaben wird ein großer Anteil der Flächen im Bebauungsplangebiet versiegelt. Es können geringfügige klimatische Aufheizungseffekte erwartet werden, die jedoch durch die topographische Lage des Plangebiets keine Auswirkungen auf das umgebende Gelände haben werden.

Zudem ist zu erwarten, dass durch die umfangreichen Eingrünungsmaßnahmen im Norden, Osten und Westen des Vorhabensgebietes die negativen Effekte durch die Versiegelung gemindert werden.

Im Gegenzug kommt es anlagenbedingt durch die Überdachung und Befestigung bisher offener Lagerflächen zu einer Verminderung der Staubentwicklung vor allem auch bei den Kippvorgängen und der Wiederaufbereitung des angelieferten Materials, so dass nach Beendigung der Bauarbeiten von einer Verbesserung der Luftqualität ausgegangen werden kann.

Baubedingt kann es kurzfristig zu einer geringfügigen Erhöhung der Staubentwicklung kommen.

Anlagenbedingt ist davon auszugehen, dass durch die vollständige Einfassung des Bebauungsplangebietes durch Hallen im Westen und Norden sowie die Errichtung des Lärmschutzwalles im Osten mit umfangreicher Bepflanzung die Staubentwicklung fast vollständig auf das Vorhabensgebiet begrenzt bleiben wird.

Als weitere Minimierungsmaßnahme wird das zu brechende Betonmaterial während des Brechvorgangs in der Brechanlage mit Wasser feinvernebelt (Wasserbedüsung). Dadurch wird anfallender Staub bereits bei der Bearbeitung des Materials in der Brechanlage gebunden.

Dies gilt auch für den Einsatz der Siebanlage. Auch hier wird durch entsprechende technische Vorrichtungen anfallender Staub bereits bei der Bearbeitung des Materials vermindert.

Bei großer Trockenheit ist zusätzlich eine Berieselung des zu brechenden Betonmaterials mit Wasser vorgesehen, so dass nicht mit einer Staubentwicklung zu rechnen ist, die über die bestehende Situation hinaus geht.

Des Weiteren wird bei den Kippvorgängen im Zuge der Lagerung bzw. Umlagerung von Material darauf geachtet, dass eine möglichst geringe Höhendifferenz der Ladeschaufel der Umschlagfahrzeuge zu den Haufwerken eingehalten wird.

Auf Grund der höhenverstellbaren Förderbänder kann die Staubemission beim Bandabwurf ebenfalls gemindert werden.

Eine ausführliche Beschreibung ist der Vorhabensbeschreibung des Büros für Ingenieurdienstleistungen Dr. B. Zellermann unter Punkt 5.2 „Vorgesehene Maßnahmen zur Verminderung der Emissionen“ zu entnehmen.

Betriebsbedingt wird die Staubentwicklung durch umfangreiche Maßnahmen erheblich reduziert.

Die Bodenluftproben wurden mittels Bodenluftsonden aus ca. 2 Meter Tiefe entnommen.

Bei der notwendigen Umgestaltung des Geländes sind zum Höhenausgleich noch größere Massenumlagerungen erforderlich. In einzelnen Bereichen kann es deshalb zu einem Bodenabtrag von mehreren Metern kommen. Es sind deshalb derzeit keine abschließenden Aussagen über die künftige Entwicklung der Methangasproduktion möglich. Folglich ist die weitere Vorgehensweise hinsichtlich der Erforderlichkeit einer Fassung und Ableitung des Deponiegases noch weitgehend unklar, da diese entscheidend von der Oberflächengestaltung des geplanten Betriebsgeländes abhängig ist und erst im Zuge der bei den Baumaßnahmen vorzufindenden Situation entschieden werden kann. Hierzu werden baubegleitende Messungen veranlasst.

Im Falle, dass nach den Umlagerungen von Erdreich und den im Zuge der Baumaßnahmen begleitenden Messungen weitere Maßnahmen erforderlich erscheinen, sind passive Maßnahmen in Form einer Entgasung über Gasdrainagen oder aktive Maßnahmen in Form einer Entgasung über Gasbrunnen möglich.

Sowohl die passive als auch die aktive Entgasung ermöglichen eine Ableitung des Methangases, ohne dass schädliche Auswirkungen auf die Nachbarschaft zu besorgen sind.

Anlagenbedingt ist mit einem raschen Rückgang der Methangasproduktion zu rechnen, da infolge der künftigen Verhinderung des Wasserzutritts in den Untergrund der für den Methanstoffwechsel der Bakterien erforderliche Wassergehalt nicht mehr vorhanden sein wird.

Eine ausführliche Darstellung ist der Vorhabensbeschreibung des Büros für Ingenieurdienstleistungen Dr. B. Zellermann unter Punkt 5.3 „Methanausgasungen“ zu entnehmen.

Auf den Dachflächen der Hallen ist die Errichtung von Photovoltaik-Modulen zur Stromerzeugung geplant.

Bewertung der Umweltauswirkungen

Durch das Vorhaben werden keine Flächen in Anspruch genommen, die hinsichtlich der Risiken durch den Klimawandel (Trockenheit, Sturm, Überschwemmungen) als sensibel oder wertvoll einzustufen sind. Die Flächen erfüllen auch keine klimatischen Ausgleichsfunktionen.

Zwar wird es durch das Vorhaben zu einer hohen Versiegelung im Plangebiet kommen.

Auf Grund der Lage, der umfangreichen Eingrünungsmaßnahmen sowie der Minderung der Staubentwicklung nach Beendigung der Baumaßnahmen und den umfangreichen Maßnahmen zur Verminderung der Staubemissionen während des Betriebs der Anlage ist jedoch von einer geringen Erheblichkeit auf das Schutzgut Klima und Luft im Sinne einer Verschlechterung des Ausgangszustands auszugehen.

Im Hinblick auf den Austritt von Methangas sind auf Grund der zu erwartenden geringen absoluten Mengen während der Bauphase nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt auszuschließen.

Falls aktive oder passive Maßnahmen zur Entgasung notwendig erscheinen sollten, sind diese ohne schädliche Auswirkungen auf die Nachbarschaft möglich.

Im Gegenzug ist wegen der großflächigen Versiegelung der betroffenen Bereiche mit einem raschen Rückgang der Methangasproduktion zu rechnen und von einer Verbesserung der bestehenden Situation auszugehen.

Im Hinblick auf die Klimaanpassung trägt insbesondere die Aufbereitung von Baumaterial zur Wiederverwertung zu einer Verminderung der Entstehung von Treibhausgasen bei, die bei der Herstellung von Baumaterial anfallen.

Zusätzlich wird die geplante Erzeugung von Strom auf den Dachflächen zur Verminderung von CO₂ Immissionen durch Stromerzeugung aus fossilen Brennstoffen und damit zum Klimaschutz beitragen.

Insgesamt betrachtet ist deshalb von keiner Erheblichkeit für das Schutzgut Klima und Luft, Klimaanpassung auszugehen.

2.2 Schutzgut Boden und Fläche

Beschreibung der bestehenden Situation

Der Planbereich wird in der standortkundlichen Bodenkarte M 1:50.000 mit überwiegend Braunerde aus Lößlehm des südlichen Löß-Faziesbereiches, bei geringmächtigen Deckschichten auch Parabraunerden ausgewiesen.

Allerdings ist im Planbereich bis auf die vorgegebenen Abstandsflächen der natürliche Bodenaufbau auf Grund des Kiesabbaus mit anschließender Wiederverfüllung nicht mehr vorhanden.

Es handelt sich demzufolge um anthropogen überformtes Gelände.

Erst unterhalb der Abbausohle steht wieder der natürliche Boden an.

Verfüllt wurde mit überwiegend schluffig-kiesigem Material mit unterschiedlichen Schluff-Kies-Verhältnissen sowie mit tonigen Schluffen.

Die genauen Daten zur Geologie und Hydrogeologie sind dem Bericht zur Versickerungsuntersuchung des Büros ENSA W. Schroll + Partner GmbH, München, zu entnehmen.

Die Nutzung des Gelände lässt sich grob in zwei Bereiche unterteilen:

Im südwestlichen Bereich der Flurnummer 162 wurde auf der ehemaligen Abbaufäche nach der Wiederverfüllung eine ca. 30-40 cm mächtige Schicht Oberboden aufgebracht. Die Fläche wird landwirtschaftlich genutzt.

Auf der übrigen Fläche reicht die Auffüllung bis zur Oberkante des Geländes.

Auswirkungen

Durch das Vorhaben werden Flächen, die bereits durch den Kiesabbau mit anschließender Wiederverfüllung einen gestörten Bodenaufbau aufweisen, versiegelt und überbaut.

Baubedingt ist bei der notwendigen Umgestaltung des Geländes zum Höhenausgleich ein Bodenabtrag des Urgeländes in einzelnen Bereichen von bis zu ca. 4 m erforderlich.

Des Weiteren dient der Bodenabtrag dem Eingraben der Betriebsflächen und damit der Reduzierung der Höhenentwicklung des Vorhabens. Dies dient neben der umfangreichen Eingrünung einer besseren Einbindung in die Landschaft.

Dies erfolgt nach dem Abtrag des Oberbodens im südwestlichen Teilbereich.

Für die Anschüttungen auf den Außenseiten der Hallen im Südwesten, Westen und Norden sowie die Erstellung des Lärmschutzwalls erfolgt ein Bodenauftrag bis maximal 5 Meter Höhe.

Die Umlagerung der Bodenmassen betrifft nur das Material, mit dem die ehemalige Kiesgrube verfüllt wurde.

In der Wiederaufbereitungsanlage wird nur Material umgeschlagen bzw. verwertet, das nicht als umweltgefährdend einzustufen ist. Das Material wird bereits bei Anlieferung auf Zulässigkeit kontrolliert (s. Vorhabensbeschreibung des Büros für Ingenieurdienstleistungen Dr. B. Zellermann unter Punkt 3.2.1 „Anlieferung und Materialannahme“).

Das anfallende Niederschlagswasser wird außerhalb der Betriebsflächen über Versickerungsanlagen in gewachsenem Boden versickert (s. auch Punkt 2.3 Schutzgut Wasser). Das auf den Betriebsflächen anfallende Niederschlagswasser wird durch entsprechende Maßnahmen vorbehandelt, um sicherzustellen, dass keine wassergefährdenden Stoffe über den Wirkpfad Wasser - Boden in den Boden gelangen können.

Die Betriebsflächen werden so ausgeführt, dass kein Wasser durch die Oberflächen in den Boden einsickern kann.

Die Dichtheit gegenüber dem Boden wird des Weiteren dadurch gewährleistet, dass die Außenwände der Hallen auf Grund der schallschutzwirksamen Bauweise bis in eine Höhe von 5 Metern aus Beton hergestellt und die Anschlussfugen zu den Hallenböden mit einem beständigen Fugenverguss abgedichtet werden.

Auf der Ostseite wird die Einfassung des Lärmschutzwalls mit L-Steinen ebenfalls mit einem beständigen Fugenverguss gegenüber dem Boden abgedichtet.

Diese baulichen Maßnahmen sind auch ein wesentlicher Bestandteil zur Vermeidung des Eintrags von umweltgefährdenden Stoffen in den Boden im Havarie- / Brandfall.

Dadurch wird anfallendes (Lösch-) Wasser sicher zurückgehalten und kann nach entsprechender Prüfung kontrolliert entsorgt werden.

Ausführliche Angaben zur Wasser und Abwassernutzung (Partikelabscheidung, PH-Neutralisierung usw.) sind der Vorhabensbeschreibung des Büros für Ingenieurdienstleistungen Dr. B. Zellermann unter Punkt 11 „Angaben zur Wasser- und Abwassernutzung“ zu entnehmen.

Bewertung der Umweltauswirkungen

Durch das Vorhaben wird es zu einer hohen Versiegelung im Plangebiet kommen.

Diese Flächen sind jedoch bereits durch den Kiesabbau und die anschließende Wiederverfüllung vorbelastet und weisen kein natürliches Bodengefüge auf.

Eine Umlagerung von Bodenmassen betrifft nur Material, dass für die Verfüllung verwendet wurde.

Der bereits im Zuge der Renaturierung im südwestlichen Teilbereich aufgebrachte Oberboden wird für die geplanten Pflanzflächen zur Eingrünung des Vorhabens als Vegetationstragschicht wiederverwendet.

Durch Vermeidungsmaßnahmen wird sichergestellt, dass keine umweltgefährdenden Stoffe in den Boden gelangen können.

Die Auswirkung auf das Schutzgut Boden wird deshalb auf Grund der Vorbelastung mit mittlerer Erheblichkeit bewertet.

Durch die Planung der neuen Anlagen auf einem bereits bestehenden Abbaugelände wird die Inanspruchnahme von neuen Flächen mit einem noch vorhandenen natürlichen Bodenaufbau, die in der Regel auch ein höheres landwirtschaftliches Ertragspotential aufweisen, vermieden.

Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche werden deshalb als gering erheblich eingestuft.

2.3 Schutzgut Wasser (Grundwasser, Oberflächengewässer)

Beschreibung der bestehenden Situation

Für das Plangebiet sind weder Wasserschutzgebiete noch anderweitige wasserwirtschaftliche Vorrang- und Vorbehaltsgebiete ausgewiesen.

Das Gebiet befindet sich zudem außerhalb von Bereichen, die durch Hochwasser gefährdet sind.

Gemäß dem Bericht zur Versickerungsuntersuchung des Büros ENSA W. Schroll + Partner GmbH, München, liegt die Grundwasseroberfläche zwischen 562.50 und 561.50 NN. Das Grundwasser strömt in nordöstliche Richtung. Der tiefste Punkt des Betriebsgelände liegt bei 579.90 NN.

Der Abstand zum Grundwasser liegt somit bei über 17 Metern.

Natürliche, dauerhaft Wasser führende Oberflächengewässer sind nicht vorhanden.

Nach dem Kiesabbau wurde das Abbaugelände verfüllt. Zulässig war eine Verfüllung mit Material, das höchstens Stoffgehalte bis zu den Zuordnungswerten Z-0 (Eluat und Feststoff) aufweist.

Wie bereits unter Punkt 2.2 Schutzgut Boden beschrieben, lässt sich die Nutzung des Geländes grob in zwei Bereiche unterteilen:

Im südwestlichen Bereich der Flurnummer 162 wurde auf der ehemaligen Abbaufäche nach der Wiederverfüllung eine ca. 30-40 cm mächtige Schicht Oberboden aufgebracht. Die Fläche wird landwirtschaftlich genutzt.

Auf der übrigen Fläche reicht die Auffüllung bis zur Oberkante des Geländes.

Durch die Beschränkung der Auffüllung auf Material mit der Zuordnungs-klasse Z-0 kann erwartet werden, dass durch die Versickerung des Niederschlagswassers auf der Fläche keine Grundwassergefährdung vorliegt.

Auswirkungen

Anlagenbedingt wird durch die Versiegelung der Betriebsflächen bzw. Überbauung durch Lagerhallen eine direkte Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers über die ehemalige Abbaufäche verhindert.

Das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser der Dachflächen wird dezentral über Versickerungsanlagen in Bereichen mit gewachsenen Böden hauptsächlich im Westen und Norden und kleinflächig im Südosten über Rigolen versickert. Diese Bereich waren vom Kiesabbau mit anschließender Verfüllung ausgenommen.

Das anfallende Niederschlagswasser der befestigten Flächen wird nach einer entsprechenden Vorbehandlung, die sicherstellt, dass keine wassergefährdenden Stoffe über die Versickerung in das Grundwasser gelangen können, ebenfalls über die Versickerungsanlagen im Westen und Norden versickert.

Betriebsbedingt fällt eine geringe Wassermenge durch die Vernebelung des Materials in der Brechanlage beim Brechvorgang sowie in der Siebanlage beim Sortieren des Baumaterials an. Dafür wird Wasser, das in mobilen Wasserbehältern vorgehalten wird, verwendet.

Das aus brandschutztechnischer Sicht notwendige Löschwasservolumen wird in zwei unterirdischen Tanks im Bereich des Lärmschutzwalls im Osten vorgehalten.

In der Wiederaufbereitungsanlage wird nur Material umgeschlagen bzw. verwertet, das nicht als umweltgefährdend einzustufen ist. Das Material wird bereits bei Anlieferung auf Zulässigkeit kontrolliert.

Bei angeliefertem Grüngut, insbesondere bei Grasschnitt, besteht grundsätzlich die Möglichkeit, dass unter Umständen säurehaltige Sickersäfte entstehen und auf die Betriebsfläche gelangen.

Dies wird durch entsprechende Maßnahmen vermieden. Das Grüngut wird in einem wasserdichten Container, der in einer Betonmulde unter Dach aufgestellt wird, gelagert. Des weiteren wird die Umschlagszeit kurz gehalten.

Ein wesentlicher Bestandteil zur Vermeidung des Eintrags von umweltgefährdenden Stoffen in das Grundwasser ist das Auffangen und Zurückhalten von Löschwasser im Havarie / Brandfall. Dies wird durch die baulichen Maßnahmen, die im Kapitel 2.2 „Schutzgut Boden“ beschrieben werden, sichergestellt. Des weiteren wird durch technische Maßnahmen sichergestellt, dass dieses Wasser nicht in die für Niederschlagswasser vorgesehene Entwässerungseinrichtungen gelangen kann und erst nach entsprechender Prüfung kontrolliert entsorgt wird.

Sanitärabwasser wird über eine Anschlussleitung direkt in die kommunale Abwasserkanalisation geleitet.

Ausführliche Angaben zur gesamten Wasser und Abwassernutzung (Partikelabscheidung, PH-Neutralisierung usw.) sind der Vorhabensbeschreibung des Büros für Ingenieurdienstleistungen Dr. B. Zeller mann unter Punkt 11 „Angaben zur Wasser und Abwassernutzung“ zu entnehmen.

Des weiteren wird auf die Darstellungen im Vorhabens- und Erschließungsplan - Blatt „Entwässerungsplanung“ hingewiesen.

Bewertung der Umweltauswirkungen

Die versiegelten Flächen führen im Vergleich zum gegenwärtigen Zustand zu keiner wesentlichen Verringerung der Grundwasserneubildung, da anfallendes Oberflächenwasser vor Ort über geeignete Bodenschichten versickert wird und so weiter zur Grundwasserneubildung beiträgt.

Durch umfangreiche Vermeidungsmaßnahmen wird sichergestellt, dass keine wassergefährdenden Stoffe in das Grundwasser gelangen können.

Durch den Abstand zum Grundwasser von mindestens 17 Metern kann davon ausgegangen werden, dass keine Gefährdung des Grundwassers besteht.

Durch die Versiegelung der Betriebsflächen wird sichergestellt, dass kein Niederschlagswasser in die aufgefüllten Bereiche des ehemaligen Kiesabbaus und letztlich in das Grundwasser einsickern kann. Letztlich wird dadurch in Verbindung mit den umfangreichen Vermeidungsmaßnahmen die Sicherheit erhöht, dass keine wassergefährdenden Stoffe über den Wirkpfad Boden - Wasser in das Grundwasser einsickern können.

Es kann insgesamt gesehen von einer geringen Erheblichkeit für das Schutzgut Wasser ausgegangen werden.

2.4 Schutzgut Tiere, Pflanzen und Lebensräume, biologische Vielfalt

Beschreibung der bestehenden Situation

Der südwestliche Teil des Flurstücks 162 wird gegenwärtig landwirtschaftlich genutzt.

Daran anschließend wird die Fläche zum Teil als Lagerfläche für Abraum und Oberboden sowie als Standort für eine mobile, zeitweise eingesetzte Brechanlage für Baumaterial genutzt.

Im östlichen Teil des Flurstücks 162 schließt eine tiefer gelegene Fläche mit Gehölzbestand an. Der Gehölzbestand besteht überwiegend aus Laubgehölzen.

Auf den als Lagerflächen genutzten Teilflächen hat sich eine typische Ruderalvegetation entwickelt. In den nördlichen Randbereichen hat sich ein Stauden- und Gebüschaum entwickelt.

Auf verdichteten Teilflächen bilden sich vor allem vor den Abraumhügeln zeitweise stehende Gewässer unterschiedlicher Größe und Beständigkeit.

Im Vorfeld der Planung wurde im Jahr 2021 nach Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde Landsberg a. Lech von Herrn Dipl. Biol. (Univ.) Claus-Rudolf Frick eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt.

Nachfolgend werden die Ergebnisse für die zu untersuchenden Artengruppen zusammengefasst.

Artengruppe Vögel:

Im Vorhabensgebiet wurden aus den saP-relevante Artengruppen drei Vogelarten gefunden. Diese Arten wurden am Nordrand und insbesondere am Ostrand des Vorhabensgebietes gefunden.

Für diese Artengruppe sind besondere Vorgaben hinsichtlich der Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen nach §§ 44 und 45 BNatSchG zu beachten.

Artengruppe Amphibien:

Obwohl im Gebiet zahlreiche Seigen unterschiedlicher Größe und Beständigkeit vorhanden waren, konnte keine Exemplare, Laich, Jugendformen oder Hinweise auf Lurche, insbesondere der typischen Pionierarten gefunden werden.

Artengruppe Reptilien:

Es konnten keine Nachweise für das Vorkommen von Zauneidechsen oder anderer Reptilien erbracht werden.

Artengruppe Insekten:

Es konnten keine Nachweise für das Vorkommen von bodennistenden Wildbienen und Ödlandschrecken erbracht werden.

Für alle weiteren abgehandelten Arten mit Ausnahme der drei nachgewiesenen Vogelarten gilt die gutachterliche Aussage, dass das Vorhabensgebiet aufgrund der Habitatausstattung so gering geeignet ist, dass ein Vorkommen unwahrscheinlich ist oder dass aufgrund der Mobilität und Flexibilität der Art und dem ausreichenden Habitatangebot im Umfeld mit ausreichend Ausweichmöglichkeiten für Brut- und Ruhestätten keine der hier relevanten Verbotstatbestände ausgelöst werden.

Geschützte Pflanzenarten oder Vegetationstypen konnten nicht festgestellt werden.

Das Gutachten kommt zum Schluss, dass unter Einhaltung von Maßnahmen zur Konfliktvermeidung, zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen = CEF-Maßnahmen) und der Kompensationsmaßnahmen keine weiteren Maßnahmen erforderlich sind.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten, die durch das Vorhaben erfüllt werden können, treten nicht auf.

Allerdings wurden die Maßnahmen noch unter Berücksichtigung des Planungsstandes des Jahres 2019 formuliert. Da die Planungen jedoch inzwischen weiterentwickelt und an die betrieblichen Erfordernisse angepasst wurden, wird bei den betroffenen Maßnahmen auf die Anpassung an den aktuellen Planungsstand verwiesen.

Auswirkungen

Anlagebedingt werden durch das Vorhaben großflächig Flächen versiegelt und überbaut.

Dadurch geht Lebensraum für Tier- und Pflanzenarten verloren.

Baubedingt kommt es im Zeitraum der Erstellung der Betriebsflächen sowie der Gebäude zu einer erhöhten Staub- und Lärmbelastung durch die Bauarbeiten.

Betriebsbedingt kommt es ebenfalls zu einer höheren Lärmentwicklung auf dem Betriebsgelände, die jedoch für das Umfeld durch wirksame Schallschutz- und Abschirmmaßnahmen gemindert werden.

Durch die Überdachung der Lagerhallen sowie der Befestigung der Betriebsflächen ist davon auszugehen, dass es zu keiner erhöhten Staubentwicklung durch den Betrieb kommen wird.

Durch die Abschirmwirkung der Hallen sowie der bepflanzten Wallanlage im Osten wird eine eventuell auftretende Staubentwicklung zudem auf das Betriebsgelände beschränkt.

Ergebnis

Auf dem Vorhabensgelände wurden bis auf drei Vogelarten keine weiteren saP-relevanten Arten gefunden.

Für drei Artengruppen und eine Art kann jedoch auf Grund der grundsätzlichen Eignung eine Nutzung in früheren Zeiträumen nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Zur Vermeidung des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände und negativer Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und Lebensräume und auf die biologische Vielfalt sind deshalb aus gutachterlicher Sicht die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen notwendig.

- Allgemeine Maßnahmen:

- Beschränkung der Abbau- und Transporttätigkeit auf die gesetzlich vorgegebenen Betriebszeiten
- Fällung von Bäumen und Büschen und Räumung der Bodenvegetation darunter nur im Zeitraum vom Oktober bis Februar außerhalb der Brutzeit

- Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit oder alternativ gemäß Maßnahme VM1

- Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme 1 (VM1) – Fachgerechte Kontrolle auf Anwesenheit schützenswerter Arten und Freigabe bei Baufeldräumung des jeweiligen Bauabschnitts zwischen März und Oktober

Je nach Jahreszeit können schützenswerte Arten im Gebiet auftreten, auch wenn sie bei den Erfassungen nicht festgestellt wurden.

Bei einer Baufeldfreimachung im Zeitraum von März bis Oktober ist deshalb vor jedem Bauabschnitt, bei dem eine bisher unberührte Fläche geräumt bzw. bebaut wird, die Fläche fachgerecht auf vorhanden schützenswerte Arten zu überprüfen und bei negativer Suche freizugeben. Sollten schützenswerte Arten gefunden werden, so sind die Arbeiten in diesem Bereich unverzüglich einzustellen und in Abstimmung mit der UNB mögliche Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände abzustimmen. Erst nach erneuter Prüfung mit negativer Suche und Freigabe kann die Baufeldräumung bzw. Bearbeitung der betroffenen Fläche erfolgen. Gegebenenfalls muss das Verfahren nach diesem Muster bis zur endgültigen Freigabe wiederholt werden.

- Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme 2 (VM 2) – Errichtung von Erdwällen zur Vermeidung und Minimierung von Störungen für Tierarten im störungswirksamen Umfeld der Bau – und Betriebsfläche

Durch die Bauarbeiten und folgend dem Betrieb der Anlage können Störungen durch Personen, Bewegungen sowie Emissionen (Lärm, Staub, Licht) für die Tiere der Umgebung entstehen, die auf die Populationsentwicklung negativen Einfluss haben können.

Daher werden im Westen, Norden und Osten Erdwälle mit einer Scheitelhöhe von 5 m errichtet und zur weiteren Emissionsreduzierung bepflanzt.

Anpassung durch geänderte Planung

Auf Grund der betrieblichen Erfordernisse wird die ursprüngliche Planung dahingehend angepasst, dass auf der West- und Nordseite durchgehend Lagerhallen errichtet werden. Diese werden jedoch mit einer umfangreichen Eingrünung in die Landschaft eingebunden.

Die Hallen werden auf den Außenseiten im Norden mit Anschüttungen mit ca. 1,10 bis 2,80 Metern Höhe versehen. Die Höhen ergeben sich in Anpassung an den Geländeverlauf. Im Westen wird eine Anschüttung mit durchgehend 2 Metern Höhe vorgenommen. Alle Anschüttungen werden mit Gehölzen bepflanzt werden.

Die Hallen erfüllen im Hinblick auf die Vermeidung von Lärm, Staub und Licht die gleiche Funktion wie die Erdwälle.

Auf der Ostseite wird ein Erdwall auf ca. zwei Drittel der Länge entlang des Betriebsgeländes mit 5 Meter Höhe errichtet, der im Nordosten an die Hallen anschließt und im restlichen, südwestlichen Teil ebenfalls durch ein Gebäude ergänzt wird. Insgesamt ist die Umgebung durch baulichen Anlagen und damit vor Störungen abgeschirmt. Eine negative Auswirkung auf die Populationsentwicklung ist auch auf Grund der geänderten Planung nicht zu erwarten.

- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme/CEF-Maßnahme 1 (AC 1) – Pflanzung und Entwicklung eines Buschsaums am Nordrand der Südfläche für die vorgefundenen Vogelarten Goldammer (*Emberiza citrinella*), Bluthänfling (*Sylvia communis*) und Neuntöter (*Lanius collurio*)

Die an der Nordseite des Vorhabensgebietes angewachsene Buschreihe ist entsprechend der Erfassungsauswertung als Brutstandort für die Goldammer und zumindest als Teilbereich des Lebensraums für Bluthänfling und Neuntöter einzuordnen.

Durch die Errichtung der baulichen Anlagen geht ein Teilbereich vorübergehend verloren.

Hinter den Lagerhallen im Norden wird jedoch im Zuge der Eingrünungsmaßnahmen eine umfangreiche Gehölzpflanzung auf einer Breite von ca. 7,50 - 12 Metern (im östlichen Teilbereich) vorgenommen, die die Lebensraumfunktion wieder erfüllen wird.

Allerdings besteht eine zeitliche Lücke, bis die Funktion durch die Gehölzpflanzungen wieder erfüllt werden kann.

Deshalb wird am Nordrand im östlichen Teilbereich der südlich angrenzenden Fläche (Flurnummer 164, Gmk. Walleshausen) eine Buschpflanzung vorgenommen und durch weitere Buschpflanzungen im Rahmen der geplanten Ausgleichsmaßnahmen ergänzt.

Auf Grund der Erkenntnisse der speziellen Artenschutzrechtlichen Prüfung wurde die Buschpflanzung bereits im Herbst 2022 umgesetzt und dokumentiert.

- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme/CEF-Maßnahme 2 (AC 2) – Einrichtung und Entwicklung von Rohbodenflächen mit temporären Seigen für die Gelbbauchunke (*Bombina variegata*), Kammolch (*Triturus cristatus*), Kreuz- und Wechselkröte (*Pseudepidalea viridis*).

Im Begehungszeitraum 2021 konnten keine Lurche in den vorhandenen, zeitweise wasserführenden Seigen nachgewiesen werden. Eine Nutzung in vorherigen Zeiträumen kann jedoch auf Grund der grundsätzlichen Eignung des Gebietes nicht ausgeschlossen werden. Um den genannten Lurcharten weiterhin geeignete Laichhabitate anbieten zu können, werden auf der Ostseite der südlich angrenzenden Ausgleichsfläche im Rahmen des Ausgleichskonzepts Rohbodenbereiche mit flachen Seigen angelegt und laufend gepflegt.

- Kompensationsmaßnahme/FCS-Maßnahme 1 (KF 1) Pflanzung und Entwicklung von Busch- und Grasflächen auf den Erdwällen für die vorgefundenen Vogelarten Goldammer (*Emberiza citrinella*), Bluthänfling (*Sylvia communis*) und Neuntöter (*Lanius collurio*).

Um ausreichend Brut- und Nahrungshabitate für die vom Bauvorhaben betroffenen, oben aufgeführten Vogelarten auch bei unvorhersehbaren Habitatentwertungen im direkten Umfeld anbieten zu können, werden auf Teilen der Erdwälle für diese Arten geeignete Busch- und Grasflächen angelegt und gepflegt.

Diese Maßnahme kann auch auf Grundlage der geänderten Planung umgesetzt werden.

Zusätzlich werden im direkten Anschluss südlich der Vorhabensfläche im Rahmen des Ausgleichskonzepts unterschiedliche Wiesenvegetationstypen entwickelt, die für diese Arten ein weiteres Habitatangebot darstellen. Die Umsetzung der Maßnahmen erfolgt bereits im Frühjahr bzw. Herbst 2025 und sind deshalb als **CEF- Maßnahmen** zu werten.

- Kompensationsmaßnahme/FCS-Maßnahme 2 (KF 2) – Pflanzung und Entwicklung von strukturreichen Habitatflächen auf den Erdwällen für die Zauneidechse (*Lacerta agilis*).

Die Eignung des Vorhabensgebiets für die Zauneidechse besteht nach derzeitigem Wissensstand nur in den Randbereichen, die vom Bauvorhaben und der Anlage nicht betroffen sind. Um auch bei den unvorhersehbaren Habitatentwertungen im direkten Umfeld Lebensraum anbieten zu können, werden auf Teilen der Erdwälle für die

Zauneidechse geeignete strukturreiche Flächen (Rohboden abwechselnd mit Busch- und Magerrasenflächen) angelegt und gepflegt.

Anpassung durch geänderte Planung

Ein Nachweis über das Vorkommen von Zauneidechsen konnte im Rahmen der Begehungen nicht erbracht werden.

Durch die geänderte Planung ist es auch nicht mehr sinnvoll, die Maßnahme im Vorhabensgebiet umzusetzen. Zum einen sind die Anschüttungen auf der Nordseite durch die nördliche Exponierung nicht als Lebensraum für Zauneidechsen geeignet.

Auf der Westseite würde die Umsetzung auf der Anschüttung auf der Außenseite der Hallen durch die Nähe zur vielbefahrenen Kreisstraße ein unnötig hohes Tötungsrisiko für Zauneidechsen bedeuten.

Die Wallflächen auf der Ostseite sind auf Grund der starken Böschungsneigung nur eingeschränkt für die Anlage der notwendigen Habitatelemente für Zauneidechsen geeignet.

Deshalb werden südlich der Vorhabensfläche im Rahmen des Ausgleichskonzepts die für Zauneidechsen notwendigen strukturreichen Flächen einschließlich geeigneter Fortpflanzungs- und Überwinterungslebensräume hergestellt und gepflegt. Die Maßnahme wurde bereits im Zeitraum Winter 2024 / 2025 umgesetzt und ist als **CEF-Maßnahme** zu werten.

- Kompensationsmaßnahme/FCS Maßnahme 3 (KF 3) Entwicklung von Rohboden- und Magerrasenflächen auf den Erdwällen für die Blauflügelige Ödlandschrecke (BFÖ)

Das Vorhabensgebiet ist für die Blauflügelige Ödlandschrecke im Prinzip in Teilen geeignet. Obwohl 2021 kein Nachweis erbracht werden konnte, kann die Nutzung in vorherigen Zeiträumen nicht ausgeschlossen werden.

Um weiterhin grundsätzlich für die BFÖ geeigneten Lebensraum anbieten zu können, werden auf Teilen der Erdwälle geeignete Rohbodenflächen angelegt und regelmäßig gepflegt.

Anpassung durch geänderte Planung

Durch die geänderte Planung kann die Maßnahme nur noch in dem westexponierten Teilbereich der östlichen Wallanlage umgesetzt werden.

Zusätzlich werden im direkten Anschluss südlich der Vorhabensfläche im Rahmen des Ausgleichskonzepts Rohbodenflächen angelegt und gepflegt, die für diese Art ein weiteres Habitatangebot darstellen. Die Maßnahme wurde bereits im Zeitraum Winter 2024 / 2025 umgesetzt und ist als **CEF- Maßnahme** zu werten.

- Kompensationsmaßnahme/FCS Maßnahme 4 (KF4) – Entwicklung von Rohbodenflächen auf Horizontalflächen der Erdwälle für bodennistende Wildbienen

Das Vorhabensgebiet ist aufgrund einiger sandiger Bereich für bodennistende Wildbienen im Prinzip teilweise geeignet. Obwohl 2021 aufgrund der Witterungsbedingungen kein Nachweis erbracht werden konnte, kann eine Nutzung in vorherigen Zeiträumen nicht ausgeschlossen werden.

Um weiterhin grundsätzlich für bodennistende Wildbienen geeigneten Lebensraum anbieten zu können, werden auf Teilen der Erdwälle geeignete Sandflächen angelegt und regelmäßig gepflegt.

Anpassung durch geänderte Planung

Durch die geänderte Planung kann die Maßnahme nur noch in dem westexponierten Teilbereich der östlichen Wallanlage umgesetzt werden.

Zusätzlich werden im direkten Anschluss südlich der Vorhabensfläche im Rahmen des Ausgleichskonzepts Sandflächen angelegt und gepflegt, die für diese Art ein weiteres Habitatangebot darstellen. Die Maßnahme wurde bereits im Zeitraum Winter 2024 / 2025 im östlichen Teilbereich des Ausgleichsflächenkomplexes umgesetzt. Weiter werden im Frühjahr 2025 im südlichen Bereich des Ausgleichsflächenkomplexes Sandflächen angelegt. Die Maßnahme ist deshalb als **CEF- Maßnahme** zu werten.

Darüber hinaus sind noch die in der Satzung nachfolgend aufgeführten Festsetzungen hinsichtlich einer insektenfreundlichen Beleuchtung zu beachten.

Zulässig sind nur:

- Voll abgeschirmte Leuchten, deren Beleuchtung nicht über die Nutzfläche hinausreichen und die installierten Zustand nur Licht unterhalb der Horizontalen abgeben, Upward Licht Ratio ULR 0 % (=ist nach oben abgegebener Lichtanteil)
- Möglichst niedrige, planspezifisch zu konkretisierende Lichtpunkthöhen
- Geschlossene Leuchtengehäuse, Schutzklasse IP 65
- Leuchtmittel ohne UV- und mit geringem Blaulichtanteil wie bernsteinfarbene bis warmweiße LED, Farbtemperatur 1600 bis 2400 Kelvin, max. 3000 Kelvin

- Leuchtdichten von max. 100 cd/m² für kleinflächige Anstrahlungen oder selbstleuchtende Flächen mit weniger als 10 m². Leuchtdichten von max. 5 cd/m² für Anstrahlungen oder selbstleuchtenden Flächen von mehr als 10 m². Deren Hintergründe sind dunkel oder in warmen Tönen zu halten.

Die Vorgaben zum Arbeitsschutz sind zu beachten.

Zum Ausgleich für die nachteiligen Wirkungen des Vorhabens werden im direkten Anschluss an das Vorhabensgelände im Süden umfangreiche Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt.

Das Ausgleichskonzept berücksichtigt insbesondere die aus gutachterlicher Sicht notwendigen CEF- und FCS-Maßnahmen.

Die im Gutachten vorgeschlagenen FCS-Maßnahmen werden über die vorgezogenen CEF-Maßnahmen umgesetzt.

Ferner wird dadurch das im Regionalplan entlang des Paartals aufgeführte regionale und überörtliche Biotopverbundsystem gestärkt.

Die Ausgleichsmaßnahmen umfassen ein breites Spektrum an Lebensraumtypen aus dem feuchten Bereich bis zu mageren, mäßig trockenen Grünlandtypen sowie Gehölzstrukturen, die für eine Vielzahl von Arten inzwischen in der Agrarlandschaft selten gewordene Lebensräume bieten.

Durch die überwiegende Grünlandnutzung wird jedoch auch den Vorgaben des Regionalplans hinsichtlich der Nachfolgenutzung „Landwirtschaftliche Folgenutzung mit Kleinstrukturen“ Rechnung getragen.

Das Ausgleichskonzept wurde mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landratsamt Landsberg a. L. abgestimmt.

Unter der Annahme, dass die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen umgesetzt werden, wird für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und Lebensräume und biologische Vielfalt von einer geringen Erheblichkeit ausgegangen.

2.5 Schutzgut Landschaftsbild

Beschreibung der bestehenden Situation

Das Planungsgebiet liegt in ca. 280 Meter Entfernung zur Grenze des südlichen Ortsrandes der Ortschaft Wallehausen, einem Ortsteil der Gemeinde Geltendorf.

Der Ortsrand ist von Gehölzstrukturen geprägt.

Im Anschluss schließt eine als Acker genutzte landwirtschaftliche Fläche bis zur nördlichen Grenze des Vorhabensgebiets an.

Im Osten schließt an das Vorhabensgebiet eine Waldfläche an. Das Gelände fällt dabei Richtung Paartal ab.

Im Süden schließt ein ehemaliges Kiesabbaugebiet an, dass nach Beendigung des Abbaus ebenfalls verfüllt wurde. Der letzte Teilbereich im Nordosten wurde im Frühjahr 2024 rekultiviert, so dass die Rekultivierung abgeschlossen ist. Auf Grund der Auflagen wurde das Gelände von der Mitte aus gesehen mit abfallenden Böschungen nach allen Seiten modelliert, so dass eine leichte Erhebung entstanden ist.

Die bereits früher renaturierten Flächen wurden eingesät und werden als Grünland genutzt. Die letzten Rekultivierungsabschnitte werden bereits nach dem Ausgleichskonzept eingesät werden.

Im Westen verläuft unmittelbar im Anschluss an das Planungsgebiet die Kreisstraße LL 12 und daran schließend weiträumig intensiv als Acker genutzte landwirtschaftliche Flächen. Blickbeziehungen auf das Vorhabensgelände ergeben sich aus nördlicher, nordöstlicher und westlicher Richtung.

Durch die mit Gehölzen bestandene Böschung nach Osten Richtung Paartal sowie das leicht auf und absteigende Gelände des südlichen, bereits rekultivierten, ehemaligen Kiesabbaugebietes ist die Sicht auf das Vorhabensgelände abgeschirmt bzw. eingeschränkt.

Bis auf ein kleineres Feldgehölz westlich der bereits bestehenden Zufahrt ist die topographisch sanft bewegte Landschaft des Fürstenfeldbrucker Hügellandes vor allem im Westen des Vorhabensgebietes weitgehend frei von raumwirksamen, gliedernden Elementen.

Durch die gelagerten Abraumhaufwerke sowie die gelegentliche Nutzung des Geländes zur Brechung von Baumaterial besteht für das Landschaftsbild eine Vorbelastung.

Auswirkungen

Baubedingt kommt es u. a. durch das Aufstellen von Kränen und der Errichtung der Hallen zu einer vorübergehenden Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, da diese über eine größere Entfernung wahrnehmbar sein werden.

Zur Reduzierung der Höhenentwicklung des Vorhabens werden die Betriebsflächen gegenüber dem bestehenden Gelände um ca. 2 Meter eingegraben.

Dadurch werden die geplanten Hallen teilweise in das Gelände eingebunden, würden mit einer überstehenden Höhe von ca. 12 Metern im Landschaftsbild jedoch deutlich sichtbar und störend wahrgenommen werden.

Deshalb ist als Minimierungsmaßnahme eine umfangreiche Eingrünung durch Gehölzpflanzungen vor allem im Westen, Norden und Nordosten vorgesehen.

Der Lärmschutzwall im Osten wird ebenfalls mit Gehölzen bepflanzt.

Die Eingrünung übernimmt damit die Funktion der Einbindung des Vorhabens in die Landschaft.

Ergänzt wird die Pflanzung durch die bereits bestehenden Gehölze am östlichen Rand des Vorhabensgebiets auf der Flurnummer 155, die als Ausgleichsfläche festgesetzt ist. Diese Gehölzpflanzung ist in der Höhe gut ausgeprägt und schirmt die Einsicht vor allem aus dem südöstlichen Bereich der bestehenden Bebauung des Ortsrandes bereits ab.

Mit der Entwicklung der Gehölzpflanzung wird sich im Laufe der Zeit vor allem aus der Blickrichtung von Norden und Westen auf das Vorhabensgebiet eine wirksame Abschirmung ergeben.

Durch die topographischen Gegebenheiten des Geländes, das von Süd nach Nord sowie von West nach Ost abfällt, ist eine Geländeangleichung entlang der Außenwände der Hallen auf der Nord- und Westseite notwendig.

Die notwendige Geländeangleichung wird so ausgeführt, dass ein gleichmäßiges Erscheinungsbild der Hallen entlang der Außenseite entsteht.

Gleichzeitig wird durch die Geländeangleichung in Verbindung mit dem Eingraben der Betriebsflächen die Wirksamkeit der Eingrünung erhöht, da dadurch der überwiegende Teil der Bepflanzung bereits auf einem höheren Ausgangsniveau in Bezug auf die Höhe der Hallen vorgenommen werden und somit die Wirkung der Eingrünung schneller erreicht werden kann.

Ergebnis

Die Einsehbarkeit des Plangebiets ist von Norden, Nordosten und Westen und eingeschränkt von Süden aus gegeben.

Unter Voraussetzung der Umsetzung der umfangreichen Eingrünungsmaßnahmen kann jedoch eine gute Einbindung in das Landschaftsbild erreicht werden.

Der Eingriff in das Landschaftsbild insbesondere bezogen auf die Blickbeziehungen von Norden her vom Ortsrand der Gemeinde Walleshausen Richtung Süden auf das Vorhabensgebiet wird durch die Eingrünung erheblich vermindert.

Auch die Einbindung in das Landschaftsbild aus Blickrichtung Westen und Süden wird durch die erheblichen Eingrünungsmaßnahmen sowie die topographischen Gegebenheiten erreicht und der Eingriff damit gemindert.

Die Blickbeziehung aus östlicher Richtung auf das Vorhabensgebiet wird bereits durch die mit Gehölzen bestandene Böschung Richtung Paartal in Bezug auf das Landschaftsbild nicht gestört.

Für das Schutzgut Landschaftsbild ist von einer mittleren Erheblichkeit auszugehen.

2.6 Schutzgut Mensch – Erholung -

Beschreibung der bestehenden Situation

Das Planungsgebiet selbst hat auf Grund der vorliegenden betrieblichen Nutzung keinerlei Bedeutung im Hinblick auf eine Freizeitnutzung oder Erholungsfunktion.

Auswirkungen

Durch die Planung gibt es keine Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch in Bezug auf eine Erholungsfunktion. Eine Erholungsfunktion liegt lediglich für das von Nord nach Süd verlaufende, östlich des Vorhabensgebietes liegende Paartal vor. Die Blickbeziehungen vom Paartal aus auf das Vorhabensgebiet sind jedoch durch die bereits bestehenden Gehölzstrukturen auf der in Richtung Tal abfallenden Böschung weitgehend abgeschirmt.

Die Lücke im Nordosten wird durch die Eingrünung geschlossen.

Ergebnis

Für das Schutzgut Mensch – Erholung - ist von keiner Betroffenheit auszugehen.

2.7 Schutzgut Mensch (Immissionen)

Beschreibung der bestehenden Situation

Von der bestehenden gewerblichen Nutzung gehen bereits geringe, zeitlich begrenzte Emissionen aus.

Diese werden durch die Anfahrten zur Zwischenlagerung von Abraummaterial bzw. durch den Abtransport zur Wiederverwendung des gelagerten Materials verursacht.

Weitere Emissionen entstehen durch die gelegentliche Nutzung des Geländes als Standort für eine mobile Brechanlage für Baumaterial sowie des Einsatzes der Siebanlage zur Sortierung des angelieferten bzw. gebrochenen Materials.

Auswirkungen

1. Emissionen aus giftigen, gesundheitsschädlichen oder umweltgefährdenden Stoffen
Es werden keine Materialien, von denen eine umwelt- und gesundheitsgefährdende Wirkung ausgehen kann, gelagert oder aufbereitet.
Emissionen aus giftigen, gesundheitsschädlichen oder umweltgefährdenden Stoffen treten deshalb nicht auf.
2. Schallemissionen durch Produktion
Gemäß den vorliegenden Gutachten zur schalltechnischen Beurteilung der von dem Betrieb ausgehenden Emissionen werden die zulässigen Grenzwerte an den relevanten Immissionsorten in Walleshausen bei Umsetzung der Lärmschutzmaßnahmen (Errichtung von Wallanlagen im Osten und Nordosten, Abschirmung durch die Hallen im Norden, Westen und Südosten durch schallschutzwirksame Bauweise) eingehalten bzw. um mindestens 12 dB(A) deutlich unterschritten.
Des Weiteren wurde darauf geachtet, dass lärmintensivere Anlagen wie z. B. die Brecheranlage nahe an den Hallen im Norden aufgestellt werden, da so die höchste Abschirmwirkung erreicht werden kann.
3. Schallemissionen durch An- und Abfahrten
Die Anzahl der An- und Abfahrten zum Vorhabensgelände wird sich gegenüber dem jetzigen Stand erhöhen.
Die An- und Abfahrten werden jedoch weitgehend von Süden her über die bereits bestehende Kreisstraße LL 12 und die Zufahrt an der südlichen Grenze des Vorhabensgebietes erfolgen.
Die zusätzliche Belastung durch den der Anlage zuzuordnenden Verkehr führt lediglich zu einer geringfügigen Erhöhung um 1,4 dB (A) und damit jedoch weiterhin zu einer Überschreitung der gebietsspezifischen Immissionsgrenzwerte nach 16. BImSchV, die im Wesentlichen auf die bereits bestehende Vorbelastung durch öffentlichen Straßenverkehr zurückzuführen ist.
Aufgrund des hohen bereits bestehenden Verkehrsaufkommens ist von einer unmittelbaren Durchmischung der beiden Verkehrsanteile auszugehen.
Die Schallemissionen durch die Fahrverkehre auf dem Betriebsgelände werden durch die Lagerhallen bzw. die Lärmschutzwälle zu den relevanten Immissionsorten abgeschirmt bzw. auf und unter die zulässigen Grenzwerte vermindert.
Eine weitere Minderung wird durch die Aufbringung eines Asphaltbelags auf die betrieblichen Flächen sowie die Zufahrt erreicht.

Genauere Angaben zu den Punkten 2 und 3 sind der Schalltechnischen Untersuchung des Büros hcon hills consult zu entnehmen.

4. Staubemissionen

Baubedingt kann es zu einer höheren Staubentwicklung kommen.

Betriebsbedingt kommt es durch die Überdachung und Befestigung bisher offener Lagerflächen zu einer Verminderung der Staubentwicklung. Die Lagerung erfolgt zudem unter Dach in den Hallen.

Als weitere Minimierungsmaßnahme wird das zu brechende Betonmaterial während des Brechvorgangs in der Brechanlage mit Wasser feinvernebelt. Dadurch wird anfallender Staub bereits bei der Bearbeitung des Materials in der Brechanlage gebunden.

Beim Einsatz der Siebanlage wird ebenfalls durch staubmindernde Maßnahmen nach dem neuesten Stand der Technik die Staubentwicklung bereits bei der Bearbeitung minimiert.

Bei großer Trockenheit ist zusätzlich eine Berieselung des zu brechenden Betonmaterials mit Wasser vorgesehen, so dass nicht mit einer Staubentwicklung zu rechnen ist, die über die bestehende Situation hinaus geht sondern im Gegenteil von einer Verbesserung der Situation in Bezug auf die Staubentwicklung ausgegangen werden kann.

Bei den notwendigen Arbeitsvorgängen wird darauf geachtet, dass eine Staubentwicklung weitgehend minimiert wird (geringe Höhendifferenz bei Schüttvorgängen).

Eine weitere Minderung wird durch die Aufbringung eines Asphaltbelags auf die betrieblichen Flächen sowie die Zufahrt erreicht.

5. Erschütterungsemissionen

Baubedingt kann es zu Erschütterungsemissionen vor allem beim notwendigen Verdichten des Untergrundes in der Bauphase kommen.

Betriebsbedingt ist nicht damit zu rechnen, dass es zu Auswirkungen in Bezug auf Erschütterungsemissionen über das Umfeld des Betriebsgeländes hinaus kommen kann.

Es ergibt sich keine Änderung zu den bestehenden Verhältnissen.

6. Gasemissionen - Methan

Die Sachverhalte sind unter Punkt 2.1 „Schutzgut Klima und Luft, Klimaanpassung“ ausführlich dargestellt.

Baubedingt ist demnach eine Freisetzung von Methangas aus aktuell vorhandenen Quellen nicht auszuschließen.

Abschließende Aussagen über eventuell zu treffende Maßnahmen können erst im Zuge der bei den Baumaßnahmen konkret auftretenden Situation getroffen werden.

Es ist jedoch möglich, durch entsprechende Maßnahmen schädliche Auswirkungen auf die Umwelt zu vermeiden bzw. auszuschließen.

Da durch die Versiegelung großer Bereiche der Vorhabensfläche der Prozess der Methangasproduktion auf Grund der künftigen Verhinderung des Wasserzutritts unterbrochen wird, ist bei Umsetzung der geplanten Baumaßnahmen sogar eine Verbesserung zur bestehenden Situation zu erwarten.

7. Strahlungsemissionen fallen nicht an.

Ergebnis

Es bestehen bereits Vorbelastungen im Hinblick auf einzelne Emissionen, die u. a. in schalltechnischen Untersuchungen und Gutachten dargelegt wurden.

In den schalltechnischen Gutachten wird festgestellt, dass die zulässigen Grenzwerte an den relevanten Immissionsorten unter der Voraussetzung der Umsetzung der Schallschutzmaßnahmen eingehalten bzw. sogar unterschritten werden.

Auch in Bezug auf weitere Emissionen ist von keiner Verschlechterung der bestehenden Situation auszugehen sondern im Gegenteil im Hinblick auf Staub und Gas sogar eine Verbesserung zu erwarten.

Die Einzelheiten sind den jeweiligen Gutachten zu entnehmen.

Es sind deshalb insgesamt von einer geringen Erheblichkeit für das Schutzgut Mensch in Bezug auf die Immissionen ausgegangen.

2.8 Schutzgut Kulturgüter und Bodendenkmäler

Beschreibung der bestehenden Situation

Die aktuellen Daten für Denkmäler des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege weisen für das Planungsgebiet keine Boden- oder Baudenkmäler aus.

Auf dem Gelände finden keine Eingriffe in gewachsenen, von menschlichen Einflüssen unbeeinflussten Boden statt.

Bauliche Anlagen werden ebenfalls auf bereits genutzten Standorten auf dem Betriebsgelände errichtet.

Auswirkungen

Durch das Vorhaben im Planungsgebiet gibt es keine Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter und Bodendenkmäler.

Durch die Vornutzung des Geländes für den Kiesabbau und der anschließenden Wiederverfüllung ist auch nicht mit Auswirkungen zu rechnen.

Ergebnis

Es ist von keiner Erheblichkeit für das Schutzgut Kulturgüter und Bodendenkmäler auszugehen.

2.9 Wechselwirkungen der Schutzgüter

Zwischen den Schutzgütern untereinander bestehen keine negativen Wechselwirkungen.

Durch die Überbauung und Versiegelung der zukünftigen Betriebsflächen ergeben sich Wechselwirkungen in Bezug auf die Schutzgüter Boden und Wasser.

Durch die Versickerung des Niederschlagswassers im unmittelbaren Umfeld des Vorhabensgebietes und die Versiegelung einer durch Auffüllungen vorbelasteten Fläche kommt es jedoch zu keinen negativen Auswirkungen.

3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“)

Wenn die gegenwärtige Planung nicht durchgeführt würde, würde die Fläche nach der Beendigung der Rekultivierung gemäß den Genehmigungsbescheiden landwirtschaftlich genutzt werden.

4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich (einschließlich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung)

4.1 Vermeidung und Minimierung

Folgende Maßnahmen sind in Bezug auf Vermeidung und Minimierung geplant:

- Errichtung des Betriebsgeländes auf einem bereits durch Abbau und Wiederauffüllung vorbelasteten Standort
- Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers vor Ort über Sickeranlagen in Bereichen mit Boden ohne Vorbelastung und mit vorgeschalteten, teils technischen Behandlungs- und Sicherheitssystemen zur Vermeidung von Einträgen wassergefährdender Stoffe in das Grundwasser
- Keine weitere in Anspruchnahme von Flächen über die bereits vorbelasteten Flächen hinaus

- Umsetzung von Schallschutzmaßnahmen gemäß Gutachten des Ingenieurbüros hcon hills consult zur Gewährleistung der Einhaltung der gebietspezifischen Richtwerte gemäß TA Lärm an den relevanten Immissionsorten in Walleshausen
- Umsetzung von umfangreichen Minimierungsmaßnahmen zur Vermeidung von Staubemissionen
- Umfangreiche Eingrünungsmaßnahmen zur Einbindung in die Landschaft mit gleichzeitiger Schaffung von Lebensraumstrukturen und Nahrungsangeboten vor allem für die Artengruppen der Vögel und Insekten sowie Kleinsäugetieren
- Verbesserung der Lebensräume für gefährdete Arten durch gezielte Maßnahmen in den Randbereichen des Geländes im Osten sowie auf der westexponierten Böschung des Lärmschutzwalls im Osten des geplanten Betriebsgeländes gemäß den artenschutzrechtlichen Vorgaben auf Grundlage der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung, erstellt im Januar 2021 von Herrn Dipl. Biol. (Univ.) Claus-Rudolf Frick und damit einhergehender Schaffung von Verbindungsstrukturen zu den Lebensraumtypen auf der südlich angrenzenden Ausgleichsfläche

Im einzelnen sind folgende Maßnahmen im Randbereich der Waldfläche im Osten des Vorhabensgeländes geplant:

- Anlage einer Feuchtmulde im nordwestlichen Randbereich der Waldfläche im Bereich der bereits bestehenden Lichtung
- Gezielte Entnahme von Gehölzen im Bereich der bestehenden Lichtung auf der Fläche und im Randbereich zur Herstellung eines besonnten Bereichs im Umgriff der Feuchtmulde
- Freihalten der Lichtung nach Bedarf durch Mahd im Herbst oder zeitigem Frühjahr außerhalb der Fortpflanzungszeit der Amphibien und Vögel

Die Maßnahmen wurden mit dem AELF Fürstenfeldbruck, Fachbereich Forst, Herrn Brem, abgestimmt. Den Maßnahmen konnte von Seiten des AELF zugestimmt werden. Die Einholung einer Rodungsgenehmigung für die geplanten Maßnahmen wird nicht für erforderlich gehalten (Telefonat mit Herrn Brem am 06. 08. 2024).

- Notwendige Gehölzentfernungen außerhalb der Schutzzeiten und Kontrolle vorab auf Brutstätten und Höhlen
- Durchführung von CEF-Maßnahmen in Form von einer vorgezogenen Ersatzpflanzung von Gehölzen und der Anlage von Sonderstrukturen und Habitatbereichen in unmittelbarer Nähe der Eingriffsbereiche und damit Sicherstellung der ökologischen Funktion gem. artenschutzrechtlichen Vorgaben auf

Grundlage der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung, erstellt im Januar 2021 von Herrn Dipl. Biol. (Univ.) Claus-Rudolf Frick

- Erbringung des Ausgleichs in unmittelbarer räumlicher Zuordnung im Süden des Vorhabensgebietes mit dem Ziel der Entwicklung eines Komplexes mit unterschiedlichen Lebensräumen unter Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Vorgaben auf Grundlage der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung, erstellt im Januar 2021 von Herrn Dipl. Biol. (Univ.) Claus-Rudolf Frick
- Vorlage eines Freiflächengestaltungsplans zur Sicherstellung der Umsetzung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen mit den Antragsunterlagen zur Genehmigung des Vorhabens
- Begleitung der Umsetzung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen durch eine fachkundige Person (ökologische Baubegleitung) mit Dokumentations- und Berichtspflicht an die Untere Naturschutzbehörde
- Prüfung der Entwicklung der Ausgleichsmaßnahmen im Hinblick auf ihre Wirksamkeit in artenschutzrechtlicher Hinsicht und im Hinblick auf das Erreichen der Entwicklungsziele der Vegetationsbereiche durch regelmäßiges Monitoring und Vorlage der Ergebnisse des Monitorings bei der Unteren Naturschutzbehörde durch eine fachkundige Person

Die jeweiligen Maßnahmen sind detailliert im Kapitel der einzelnen Schutzgüter aufgeführt.

4.2 Ermittlung des naturschutzfachlichen Ausgleichsbedarfs

Rechtliche Grundlage für die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs ist die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung.

Nach der Definition des § 14 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz sind Eingriffe im Sinne des Gesetzes Veränderungen der Gestalt oder Nutzungen von Grundflächen, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Für die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs wird die Arbeitshilfe (Leitfaden) zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen in der Fassung von 2003 herangezogen.

Obwohl auf Grund der bereits früher erfolgten erheblichen Eingriffe durch den Kiesabbau mit anschließender Wiederverfüllung sowie der gegenwärtigen Nutzung eines Teilbereiches des Vorhabensgeländes als Lagerflächen und zeitweiser Standort für eine mobile Brechanlage

Fl.Nr. 164, 165/2 170 Tf	Komplex auf Rohboden (Kies) mit Habitatstrukturen, Kleingewässern, Gehölzgruppen im östlichen Bereich	Zielarten: Zauneidechse, Wildbienen, Amphibien (z. B. Kreuzkröte) Vögel	Fläche 4.126 m ² x Faktor 1,2	4.951 m ²
Fl.Nr. 164, 165, 165/2	Bereits rekultivierte Flächen: Nutzung landw. Fläche Maßnahmen: Differenziertes Mahdregime, Artenanreicherung, Hochstaudenfluren in der Fläche und zwischen Gehölzstrukturen, Gehölzstrukturen entlang Grundstücksgrenze und als Gruppen auf der Fläche unter Berücksichtigung der Zielarten, auf Teilfläche Verzicht auf Oberbodenauftrag (Entw. Magerrasen) Anlage von Sandlinsen in Teilbereichen	Zielarten: Zauneidechse, Wildbienen, Vögel (z. B. Feldlerche, Braunkelchen)	Fläche: 37.000 m ² x Faktor 1,1	40.700 m ²
			Gesamtfläche	45.651 m²

Die Ausgleichsmaßnahmen wurden mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt und berücksichtigen die artenschutzrechtlichen Hinweise aus dem Gutachten von Herrn Dipl. Biol. (Univ.) Claus-Rudolf Frick für die Vorhabensfläche.

Ebenfalls berücksichtigt wurden die für die Ausgleichsfläche im Rahmen einer Relevanzprüfung von Herrn Dipl. Biol. (Univ.) Claus-Rudolf Frick genannten artenschutzrechtlichen Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen (Pflanzung von Strauchgruppen entlang der westlichen Grundstücksgrenze sowie einzelstehende Büsche oder kleine Gebüschgruppen) sowie die Artenschutzmaßnahme für bodennistende Insekten (Anlage von Sandflächen).

Geplant ist die Entwicklung eines Komplexes mit unterschiedlichen extensiv gepflegten Grünlandanteilen, ergänzt durch die Pflanzung von Gehölzgruppen und die Anlage von Lebensraumstrukturen.

Folgende Maßnahmen sind zur Erreichung des Ziels durchzuführen:

- M1 Entwicklung extensiv genutztes artenreiches Extensivgrünland
 - Verzicht auf den Auftrag von Oberboden im nördlichen Teilbereich der nach Osten geneigten Böschungen und damit Schaffung einer mageren Vegetationstragschicht als Voraussetzung für die Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland gemäß dem Biotoptyp G214 der Biotopwertliste
 - Ansaat mit einer geeigneten Saatgutmischung aus dem Ursprungsgebiet 16

- Alternativ ist eine Mahdgutübertragung von geeigneten Spenderflächen in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde möglich
 - Mahd 1mal jährlich nicht vor Anfang September mit Abfuhr des Mahdguts
 - Mahdgut nach Mahd vor der Abfuhr 2-3 Tage auf der Fläche belassen, danach Abfuhr
 - Verzicht auf jegliche Düngung und chemischen Pflanzenschutz
- M2 Entwicklung mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland
- Entwicklung von mäßig extensiv genutztem artenreichem Grünland gemäß dem Biotoptyp G212 der Biotopwertliste in den Bereich, in denen bereits im Zuge der Rekultivierung ein Auftrag von Oberboden erfolgt ist
 - Die Flächen wurden bereits im Zuge der Rekultivierung mit Saatgut eingesät, im westlichen Bereich wurde ein Streifen mit einer artenreichen Blümmischung eingesät
 - Artenanreicherung durch streifenweise Ansaat auf den Flächen mit Oberbodenauftrag mit einer geeigneten Saatgutmischung für mäßig trockene bis mäßig feuchte Standorte aus dem Ursprungsgebiet 16, Streifen 10 x 3 Meter, nach Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde, wenn das Entwicklungsziel nicht durch die natürliche Entwicklung erreicht werden kann.
 - Alternativ ist eine Mahdgutübertragung von geeigneten Spenderflächen in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde möglich
 - Mahd 2-mal jährlich, erste Mahd nicht vor Mitte Mai, zweite Mahd nicht vor Anfang bis Mitte September
 - Mahdgut nach Mahd vor der Abfuhr 2-3 Tage auf der Fläche belassen, danach Abfuhr
 - Düngung mit Festmist maximal einmal jährlich ist zulässig
 - Verzicht auf chemischen Pflanzenschutz
 - Einzelbekämpfung von Störzeigern wie Rumex acetosum ist nach Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde zulässig
- M3 Entwicklung kleinflächiger Anteile von Hochstaudenfluren
- Entwicklung von kleinflächigen Anteilen von Hochstaudenfluren als Ansitzwarten für Braunkelchen durch Aussparung bei der Mahd der Grünlandflächen, der Flächenanteil muss zwischen 3 - 5 % liegen
 - Zur Vermeidung der Verbuschung sind die Hochstaudenfluren in einem 3-bis 4jährigen Turnus abwechselnd zu mähen, so dass immer ausreichende Hochstauden-Anteile auf der Fläche vorhanden sind.

- M4 Pflanzung von Strauchgruppen
 - Pflanzung von Strauchgruppen von jeweils 7 bis maximal 15 Stück in den Randbereichen sowie
 - vereinzelt über die Grünlandflächen verteilt mit maximal 3 Stück als Ansitzwarten sowie Brutplätze für Neuntöter, Dorngrasmücke, Schwarzkelchen und Goldammer
 - Schwerpunktmäßig Verwendung von dornen- bzw. stacheltragenden Gehölzarten
 - Entwicklung eines vorgelagerten Staudensaums

- CEF1 Pflanzung von Strauchgruppen
 - Pflanzung von Strauchgruppen von jeweils 7 bis maximal 15 Stück im nördlichen Bereich als vorgezogener Ausgleich für die Strauchrodungen auf der Vorhabensfläche
 - Schwerpunktmäßig Verwendung von dornen- bzw. stacheltragenden Gehölzarten

- A1 Anlage von flachen Tümpeln
 - Anlage von flachen Tümpeln mit ca. 20 - 60 cm Tiefe und einer Fläche zwischen 20 bis 50 m² im östlichen Randbereich als Ersatz für die zeitweise wasserführenden Tümpel auf der Vorhabensfläche
 - Zur längeren Wasserführung werden die Tümpel mit Lehm abgedichtet, der auch als Sorptionsschicht bzw. Abdeckschicht auf den ehemaligen Kiesabbauflächen verwendet wird und den dafür erforderlichen Durchlässigkeitsbeiwert aufweist. Die Lehmschicht wird mit einer Stärke von ca. 20 cm eingebaut.

- A2 Anlage von Habitatstrukturen
 - Zielarten Zauneidechse und Kreuzkröte
 - Anlage von Haufwerken aus Totholz und Wurzelstöcken als Rückzugsort mit Sandkranz
 - Anlage von Bodenverstecken durch Steinriegel großer Korngrößen (ca. 10-40cm) und geschichteten Nagelfluh-Findlingen mit Sandkranz
 - Einbau von Linsen aus grabefähigem Material (Sand, Kies kleiner Korngrößen)
 - Freihalten der Habitatstrukturen von Überwachsen durch Gehölze durch regelmäßige Pflege mit Abstand von 3-5 Jahren

- A3 Anlage von Sandlinsen
 - Zielarten bodennistende Insekten
 - Anlage von Sandlinsen im südlichen Bereich des Ausgleichsflächenkomplexes

Die Maßnahmen M1, M2, A1, A2 und A3 sind gleichzeitig als CEF-Maßnahmen zu werten.

5. Alternative Planungsmöglichkeit

Eine alternative Planungsmöglichkeit besteht nicht, da für das Vorhaben keine anderen geeigneten Flächen im Eigentum des Vorhabensträgers zur Verfügung stehen und die Nutzung eines bereits vorbelasteten Geländes mit einer bereits bestehenden Erschließung sinnvoll ist.

6. Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Der Umweltbericht wurde auf Grundlage des Leitfadens Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung vom Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen erstellt, soweit er für das geplante Vorhaben maßgeblich ist.

Fachliche Grundlagen sind der Flächennutzungsplan der Gemeinde Geltendorf, die Biotopkartierung Flachland, die im Vorfeld erstellte spezielle artenschutzrechtliche Prüfung sowie die Fachgutachten zur Boden- und Altlastenuntersuchung und den Emissionen.

Die Bewertung der Schutzgüter sowie die Beurteilung der Auswirkungen auf die Schutzgüter erfolgt verbal-argumentativ nach einer Bewertungsskala von:

- Keiner Betroffenheit / keine Erheblichkeit
- Geringe Erheblichkeit
- Mittlere Erheblichkeit
- Hohe Erheblichkeit

7. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Die Gemeinde ist gemäß § 4 c BauGB zur Überwachung insbesondere von unvorhergesehenen Auswirkungen verpflichtet.

Die Maßnahmen zur Eingrünung und zum Ausgleich sind nach der Durchführung bei der Unteren Naturschutzbehörde anzuzeigen.

Die Durchführung der Pflegemaßnahmen sowie die Entwicklung im Hinblick auf das Erreichen der Entwicklungsziele sowie die Wirksamkeit der artenschutzrechtlichen Maßnahmen ist zu dokumentieren und alle 3 Jahre bei der Unteren Naturschutzbehörde anzuzeigen.

Bei Bedarf sind die Pflegemaßnahmen in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde anzupassen.

8. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Firma BSE Ditsch Bauschutt-Entsorgungs GmbH plant auf einem ehemaligen Kiesabbaugebäude, das anschließend wiederverfüllt wurde, die Errichtung eines Recyclingzentrums für Bau-, Abbruch- und Bodenmaterialien.

Ziel ist die Zwischenlagerung von Materialien bis zur weiteren Verarbeitung bzw. fachgerechten Entsorgung sowie die Aufbereitung von nicht gefährlichen Bauschuttabfällen / Bodenaushub und anderer recyclingfähiger Materialien zur weiteren Verwendung durch sieben und brechen.

Dazu ist die Errichtung von Lagerhallen und Betriebsgebäuden notwendig. Die Betriebsflächen werden asphaltiert.

Die Zufahrt erfolgt über bereits bestehende, asphaltierte Straßen und Wege.

Durch die Wahl eines bereits anthropogen überformten Standorts kann ein Eingriff in Böden mit gewachsenem, natürlichem Aufbau vermieden werden. Es werden keine weiteren Flächen über das bestehende Abbaugebäude hinaus in Anspruch genommen

Zum Schutz vor Belastungen durch Lärm werden Schallschutzmaßnahmen (an den Außenseiten geschlossene Hallen, Wallanlagen) durchgeführt. Dadurch werden die Richtwerte gemäß TA Lärm eingehalten bzw. sogar deutlich unterschritten.

Zum Schutz vor Belastungen vor Emissionen werden ebenfalls umfangreiche Maßnahmen durchgeführt.

Für das Schutzgut Wasser ergibt sich durch die Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers im unmittelbaren Umgriff keine grundlegende Änderung. Die Versickerung erfolgt über die gewachsene, durch den vorangegangenen Abbau sowie der Wiederverfüllung unbeeinträchtigte Bodenschicht. Eine Gefährdung des Grundwassers kann dadurch ausgeschlossen werden.

Bei der speziellen Artenschutzrechtlichen Prüfung wurden bis auf drei Vogelarten kein Vorkommen streng geschützten Arten festgestellt. Bei der Planung des Ausgleichs wurden Maßnahmen zur Verbesserung der Lebensräume für die Artengruppen der Vögel, Reptilien, Amphibien und Insekten berücksichtigt.

Die Errichtung der Aufbereitungsanlage stellt trotz der Vorbelastung des Vorhabensgebietes durch den vorangegangenen Kiesabbau mit anschließender Wiederverfüllung einen Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild dar, der durch Ausgleichsmaßnahmen im unmittelbaren Anschluss an die Vorhabensfläche ausgeglichen werden kann.

Dafür wird ein Komplex aus unterschiedlichen Lebensräumen und Strukturen entwickelt.

Der Eingriff in das Landschaftsbild kann durch umfangreiche Eingrünungsmaßnahmen in Form von Gehölzpflanzungen minimiert werden. Die für den Lärmschutz notwendigen Wallanlagen werden in die Eingrünungsmaßnahmen einbezogen.

Zusammenfassung der Erheblichkeit der Auswirkungen des Bebauungsplans auf die Schutzgüter unter der Berücksichtigung der Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen:

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Zusammenfassung der Eingriffsbewertung
Klima und Lufthygiene	geringe Erheblichkeit	keine Erheblichkeit	keine Erheblichkeit	keine Erheblichkeit
Boden und Fläche	mittlere Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	keine Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit
Wasser	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit
Arten- und Lebensräume	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit
Landschaftsbild	mittlere Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit
Mensch (Erholung)	keine Betroffenheit	keine Betroffenheit	keine Betroffenheit	keine Betroffenheit
Mensch (Immissionen)	geringe Erheblichkeit	keine Erheblichkeit	keine Erheblichkeit	keine Erheblichkeit
Kultur- und Sachgüter	keine Betroffenheit	keine Betroffenheit	keine Betroffenheit	keine Betroffenheit