

Erläuterung Landschaftspflegerischer Begleitplan

Vorhaben: Geländeauffüllung Immenstadt

Vorhabensträger: RESULT-Recycling GmbH & Co. KG

Landkreis: Oberallgäu

Genehmigungsplanung

Entwurfsverfasser		Vorhabensträger	
_____	_____	_____	_____
(Datum)	(Unterschrift)	(Datum)	(Unterschrift)

ERLÄUTERUNG

Landschaftspflegerischer Begleitplan

RESULT-Recycling GmbH & Co. KG

Lechwiesenstraße 9

86899 Landsberg am Lech

Geländeauffüllung Immenstadt

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	2
1.1	Übersicht über die Inhalte des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP)	2
1.2	Verweis auf den allgemeinen methodischen Rahmen	3
1.3	Kurzbeschreibung des Untersuchungsgebiets.....	3
1.4	Überblick über die Schutzgebiete und Schutzobjekte im Untersuchungsgebiet	6
1.5	Planungshistorie.....	6
2	Bestandserfassung	6
2.1	Methodik der Bestandserfassung	6
2.2	Definition und Begründung sowie Beschreibung und Bewertung der planungsrelevanten Strukturen bzw. Funktionen in den Bezugsräumen.....	8
3	Dokumentation zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen	9
3.1	Bautechnische Vermeidungsmaßnahmen	9
3.2	Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahme	10
3.3	Verringerung bestehender Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft	11
4	Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung	11
4.1	Projektbezogene Wirkfaktoren und Wirkintensitäten.....	11
4.2	Methodik der Konfliktanalyse.....	15
5	Maßnahmenplanung	17
5.1	Ableiten des naturschutzfachlichen Maßnahmenkonzeptes unter Berücksichtigung agrarstruktureller Belange	17
5.2	Landschaftspflegerisches Gestaltungskonzept.....	17
5.3	Maßnahmenübersicht.....	17
5.3.1	Ausgleichsmaßnahmen	17
6	Gesamtbeurteilung des Eingriffs	19
6.1	Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)	19
6.2	Betroffenheit von Schutzgebieten und -objekten	20
6.2.1	Natura 2000-Gebiete	20
6.2.2	Weitere Schutzgebiete und -objekte.....	20
6.3	Eingriffsregelung gem. § 15 BNatSchG	20
6.4	Abstimmungsergebnisse mit Behörden	20
7	Erhaltung des Waldes nach Waldrecht.....	20
8	Literatur / Quellen	21
Anlage 1		22

1 Einleitung

Die mooser ingenieure gmbh & co. kg wurde mit der Ausarbeitung der Genehmigungsplanung für die Geländeauffüllung nördlich von Immenstadt auf den Grundstücken mit den Flurnummern 1150, Gemarkung Immenstadt im Allgäu, 1530, 1532, 1533, Gemarkung Bühl am Alpsee und 296/2, 296/3, 299, Gemarkung Stein im Allgäu von der RESULT-Recycling GmbH & Co. KG beauftragt. Geplant ist die abschnittsweise Verfüllung bzw. Überschüttung des Ursprungsgeländes um eine Höhe von bis zu 4,0 m mit Aushubmaterial. Bereits 2013 wurde eine Deponie für Aushubmaterial vom Landratsamt Oberallgäu auf großen Teilen der beantragten Flächen genehmigt und betrieben.

Die Genehmigung der Verfüllung wird angestrebt, um Volumen für die Verwertung und Entsorgung von Aushubmaterialien aus der Region zu schaffen. Der Antragsteller geht kurz- bis mittelfristig von einem Mangel an geeigneten Verfüllraum für die Region aus.

Für die Region Schwaben wird auf Basis des genehmigten Restvolumen von Deponien der Klasse 0 zum Stand 2018 davon ausgegangen, dass dieses nur bis ins Jahr 2023 ausreicht und daher neue Ablagerungsmöglichkeiten geschaffen werden müssen.

Ziel des Antragstellers ist es daher, neues Verfüllvolumen für regionale Baumaßnahmen zu schaffen und damit den regionalen Bedarf zu decken. Durch diese Maßnahme werden unverhältnismäßig weite Transportwege und somit vermeidbare Umweltbelastungen vermieden bzw. auf ein Minimum reduziert.

1.1 Übersicht über die Inhalte des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP)

Der LBP besteht aus folgenden Unterlagen:

Unterlage Nr. 6.1: Erläuterung Landschaftspflegerische Begleitplanung

Anlage 1: Kompensationsbedarf

Anlage 2: Kompensationsumfang

Anlage 3: Bilddokumentation

Anlage 4: Maßnahmenblätter

Anlage 5: Fachgutachten; Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag – mit Ergänzungen - zu geplanten Verfüllungen auf den FlSt.-Nr.: 296/2, 296/3, 299 (Gmkg. Stein im Allgäu), 1253, 1530 und 1533 (Gmkg. Bühl a. Alpsee) sowie 1150 (Gmkg. Immenstadt), Stadt Immenstadt, Lkr. Oberallgäu

Peter Harsch, Dipl.-Biologe (Juli 2022 & 2024, Juni 2025)

Unterlage Nr. 6.2: Bestands- und Konfliktplan

Unterlage Nr. 6.3: Rekultivierungs- und Maßnahmenplan 1

Unterlage Nr. 6.4: Maßnahmenplan 2

Unterlage Nr. 6.5: CEF-Maßnahmenplan

1.2 Verweis auf den allgemeinen methodischen Rahmen

Es wird angestrebt die Genehmigung im Rahmen einer Planfeststellung nach § 35 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) durchzuführen. Die Verfüllung soll der Deponieklasse 0 (Inert-Abfälle) nach DepV zugeordnet werden. Es wird eine Ausnahme von den Anforderungen nach DepV § 3 Satz 1 im Hinblick auf eine Basisabdichtung und die Behandlung von Sickerwasser beantragt.

Der Landschaftspflegerische Begleitplan (LBP) ist als Fachplan Bestandteil der Plangenehmigungsunterlagen und dient der Abarbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

Gemäß BayKompV §5 Absatz 1 sind zur Ermittlung der Auswirkungen des Eingriffs die zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbilds durch den Eingriff zu ermitteln und zu bewerten. Bei der Erstellung des LBP kommen die „Arbeitshilfe zur Anwendung der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) bei Rohstoffgewinnungsvorhaben“ und die „Bayerische Kompensationsverordnung (BayKompV) Arbeitshilfe zur Biotopwertliste“ zur Anwendung.

1.3 Kurzbeschreibung des Untersuchungsgebiets

Die geplante Geländeauffüllung befindet sich auf den Flurstücken 1150, Gemarkung Immenstadt im Allgäu, 1530, 1532, 1533, Gemarkung Bühl am Alpsee und 296/2, 296/3, 299, Gemarkung Stein im Allgäu. Der Bereich liegt ca. 840 m Luftlinie vom Ortsrand Bühl am Alpsee, Ortsteil Hub entfernt auf einer Höhe zwischen 808 m NHN und 834 m NHN. Die Flächennutzung der unmittelbaren Nachbarschaft besteht aus extensiv und intensiv genutzten Grünflächen und Wäldern. Im Norden liegt mit einem Abstand von ca. 40 m zur Verfüllung eine ausgewiesene Biotopfläche und im Westen grenzt eine Ausgleichs- und Ersatzfläche (A/E-Fläche) nach Ökoflächenkataster (ÖFK) an (siehe Abbildung 1).

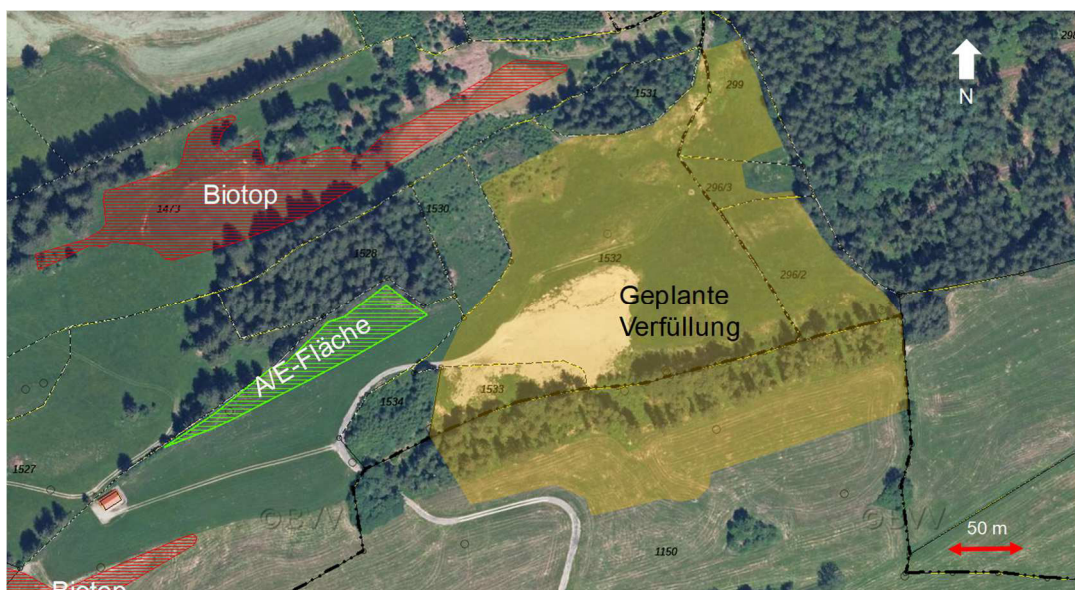


Abbildung 1: Luftbild der Umgebung des Deponiestandortes mit Darstellung ausgewiesener Flächen (nicht maßstäblich)

Weitere ausgewiesene geschützte Flächen liegen in der Umgebung oder auf der Fläche der Verfüllung nicht vor. Die aktuelle Nutzung der zu verfüllenden Fläche ist in Tabelle 1 zusammengefasst.

Tabelle 1: Bestehende Flächennutzung der geplanten Verfüllung

Code	Bezeichnung	Fläche [m²]
B116	Gebüsche, stickstoffreicher, ruderaler Standorte	430
B13	Stark verbuschte Grünlandbrachen	790
G11	Intensivgrünland	10.060
G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	19.530
G212	Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland	1.620
G213	Artenarmes Extensivgrünland	835
K122	Mäßig artenreiche Säume, Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte	2.550
L62	Standortgerechte Laubmischwälder, mittlerer Ausprägung	9.790
O622	Block- und Schutthalden und Halden in Aufschüttungsbereichen, mit naturnaher Entwicklung	6.030
V32	Wirtschaftsweg, befestigt	205
V332	Wirtschaftsweg, befestigt, bewachsen	370
W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	4.310
Gesamtfläche:		56.520

Der Luftlinienabstand zu den nächsten angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen (Staatstraße St2006) beträgt ca. 560 m nach Westen Richtung Bühl am Alpsee. Die nächste angrenzende öffentliche bzw. private Bebauung mit dauerhafter Personennutzung ist das Panorama Hotel Rothenfels in einem Luftlinienabstand nach Westen von ca. 515 m zur Verfüllgrenze. Das nächstgelegene Gebäude ist ein landwirtschaftliches Betriebsgebäude in 240 m Luftlinienabstand zur Verfüllgrenze nach Westen.

Geologie und Boden

Der Maßnahmenbereich wird den geologischen Einheiten Moräne (Till), würmzeitlich mit sandigen bis schluffigen Kiesen bis Blöcken oder tonig bis sandig, kiesig bis blockigen Schluffen (Quartär) und den Steigbach-Schichten mit einer Wechselfolge aus Mergel(stein), grau bis bunt, und Sandstein bis Konglomerat, karbonatisch, mit lokalen Einschaltungen von Pechkohle (Tertiär) zugeordnet.

Im Maßnahmenbereich wurden für die geologische und hydrogeologische Standortbeurteilung 12 Bohrungen bis zu einer maximalen Erkundungstiefe von 4 m niedergebracht. Im Untergrund wurden sandige, kiesige bis steinige Tone und sandige, kiesige bis steinige Schluffe angetroffen.

Gemäß der Übersichtsbodenkarte von Bayern 1:25.000 werden die Böden als fast ausschließlich Braunerden (pseudovergleyt) aus grusführendem Lehmsand bis Lehm ((Kalk-)Sand-, Sandmergel- oder Mergelstein der Molasse) klassifiziert.

Grundwasser und Oberflächenwasser

Die im Untergrund anstehenden, erkundeten Ton- und Schluffschichten sind als gering durchlässig zu klassifizieren und stellen eine natürliche Dichtungsschicht dar.

In Bohrung B9 wurde am 26.10.2022 in einer Tiefe von 2 m unter GOK Schichtwasser angetroffen. Dies ist als lokales Schichtwasser einzustufen, da in den anderen Bohrungen (Erkundungstiefe bis 4 m) kein Wasser erkundet wurde.

Im Osten des Maßnahmenbereiches befindet sich ein Tümpel (Kleingewässer) mit jahreszeitlich schwankendem Wasservorkommen. Weitere Oberflächengewässer befinden sich nicht im Maßnahmenbereich.

Klima

Der Untersuchungsraum stellt keine herausragende Rolle für das Schutzgut Luft/Klima in der Region dar. Der Maßnahmenbereich liegt nicht im Bereich relevanter Kaltluft- und Frischluftaustauschbahnen (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, a). Der mittlere Jahresniederschlag liegt im Bereich von 1300 - 1499 mm (Periode 1961-1990) (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, 1998). Die mittlere Lufttemperatur in der Klimaregion Alpenvorland beträgt 7,3°C (Zeitraum 1971 bis 2000) (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, b).

Pflanzen und Tiere

Im Maßnahmenbereich würde sich unter den gegenwärtigen Umweltbedingungen und ohne Einfluss des Menschen als potenzielle natürliche Vegetation ein Waldmeister-Tannen-Buchenwald; örtlich mit Hainsimsen-Tannen-Buchenwald, Waldgersten-Tannen-Buchenwald oder Rundblattlabkraut-Tannenwald (Ident-Code M3dT) einstellen (FIN-Web).

Im Wirkraum des Vorhabens liegt das amtlich kartierte Biotop 8427-1041 „Kleiner Moorkomplex und Extensivweide östlich Badestrand Bühl“ (Stand 19.08.2003).

Kleiner Moorkomplex mit Niedermoor, Hochmoorrest, Nass- und Streuwiesenvegetation, Hochstaudenflur in breiter Geländerinne und Extensivweide an Geländerücken östlich des Badestrandes Bühl am Alpsee. Vegetationsabfolge der vermoorten, langgestreckte Senke von West nach Ost: das von Kleinseggen (Hirsensegge, Wiesensegge, Igelsegge) dominiertes Flachmoor mit beigemischt Zweihäusigem Baldrian geht allmählich in eine stärker vermoorte Pfeifengraswiese mit deckender Torfmooschicht über, lokal Ausprägung einer verheideten Hochmoorvegetation mit Besenheide und Moosbeere. Hieran schließt sich fließend ein Braunseggen-Niedermoor an und Westteil der Senke mit insgesamt artenreicher, dabei seggen- und binsenreicher Nasswiese, hier sind u. a. Sumpf-Dotterblume, Sumpf-Hornklee und Sumpf-Pippau beigemischt. Die Senke ist durch einen dammartigen Feldweg abgeschlossen und entwässert nach kurzer Verrohrung in einen kleinen mäandrierenden Bach mit beidseitigem Vegetationsmosaik aus mädesüßreicher Hochstaudenflur und flatterbinsenreicher Nasswiese in schwach eingetiefter Geländerinne. Nach Norden schließt sich eine von Rotschwingel und Rotem Straußgras bestimmte Extensivweide mit häufig beigemischt Blutwurz und Rundblättriger Glockenblume an. Feldweg und lokal Intensivvegetation im Bereich der Bachrinne nicht ausgrenzbar (sonst. Flächenanteil 2 %).

Weitere Daten zu den betroffenen Tier- und Pflanzenarten liegen in dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag in Anlage 5 vor.

1.4 Überblick über die Schutzgebiete und Schutzobjekte im Untersuchungsgebiet

Im unmittelbaren Maßnahmenbereich wurden keine Biotoptypen der Biotopkartierung Bayern inkl. Biotope nach § 30 BNatSchG und keine FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie kartiert. Das Untersuchungsgebiet liegt nicht im Bereich gesetzlich geschützter Gebiete nach §§ 23-29 BNatSchG (Naturschutzgebiete, Nationalparke und Nationale Naturmonumente, Biosphärenreservate, Landschaftsschutzgebiete, Naturparke, Naturdenkmäler, Geschützte Landschaftsbestandteile). Im projektierten Maßnahmenbereich befindet sich kein Wasserschutzgebiet.

1.5 Planungshistorie

Durch Dipl.-Biologe Peter Harsch wurden Vor-Ort-Einsichten und Kartierungen im Zeitraum Mai bis Oktober 2021 sowie Juli 2022 durchgeführt und die Ergebnisse in einem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Anlage 5) dokumentiert.

Die Wiederaufforstung gerodeter Waldflächen im Maßnahmenbereich wurde in Abstimmung mit Hr. Honold, Stadt Immenstadt, Referat Forst/Naturschutz, festgelegt. Die geplanten Ausgleichsmaßnahmen wurden bei einem Ortstermin am 21.10.2024 mit Dr. Hohage, Untere Naturschutzbehörde Landratsamt Oberallgäu und Herrn Honold abgestimmt.

2 Bestandserfassung

2.1 Methodik der Bestandserfassung

Information	Quelle	Stand
Kataster	Bayerische Vermessungsverwaltung	25.06.2025
Orthophotos	Bayerische Vermessungsverwaltung	06/2025
Flächennutzungsplan	Vermessungsbüro GeoPlus: Planung Verfüllung FlSt.-Nr.: 1253, 1533, 296/2, 296/3, 299, 1530 Landratsamt Oberallgäu Abfallrecht: Genehmigungsbescheid zum Antrag auf Errichtung und Betrieb einer Deponie auf den Flur-Stücken 1530 und 1532 Gmkg. Bühl vom 19.09.2013	14.09.2020
Ökoflächenkataster	Geoportal Bayern (BayernAtlas); Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung	11/2022
Schutzgebiete (Natura 2000-Gebiete, NSG, LSG etc.)	Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz - Online-Viewer (FIN-Web), Bayerisches Landesamt für Umwelt	11/2022
Geschützte und sonstige Biotope	Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz - Online-Viewer (FIN-Web), Bayerisches Landesamt für Umwelt	11/2022
Faunistische Daten	Peter Harsch, Dipl.-Biologe Fachgutachten; Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag – mit Ergänzungen - zu geplanten Verfüllungen auf den FlSt.-Nr.: 296/2, 296/3, 299 (Gmkg. Stein im	07/2022 & 2024, Juni 2025

Information	Quelle	Stand
	Allgäu), 1253, 1530 und 1533 (Gmkg. Bühl a. Alpsee) sowie 1150 (Gmkg. Immenstadt), Stadt Immenstadt, Lkr. Oberallgäu, Vor-Ort-Einsichten und Kartierungen im Zeitraum Mai bis Oktober 2021 sowie Juli 2022	
	Arteninformationen zu saP-relevanten Arten – online Abfrage (LfU Bayern) zu Vorkommen im Kartenblatt TK 8427 (Immenstadt)	
Geotope	UmweltAtlas, www.lfu.bayern.de, Bayerisches Landesamt für Umwelt	11/2022
Geologie, Bodenkunde	UmweltAtlas, www.lfu.bayern.de, Bayerisches Landesamt für Umwelt	11/2022
	Erkundungsbohrungen	10/2022
	Geologische und hydrogeologische Standortbeschreibung, Dr. Straub	10/2022
Bodendenkmal	UmweltAtlas, www.lfu.bayern.de, Bayerisches Landesamt für Umwelt	11/2022
Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete, wassersensible Bereiche	UmweltAtlas, www.lfu.bayern.de, Bayerisches Landesamt für Umwelt	11/2022
Hydrologie	UmweltAtlas, www.lfu.bayern.de, Bayerisches Landesamt für Umwelt	11/2022
Grundwasserstockwerke, Grundwasserflurabstände	UmweltAtlas, www.lfu.bayern.de, Bayerisches Landesamt für Umwelt	11/2022
	Erkundungsbohrungen	10/2022
	Geologische und hydrogeologische Standortbeschreibung, Dr. Straub	02/2023
Klima, Luft		
Luftqualität		
	Luftqualität innerhalb der relevanten Kaltluft- und Frischluftaustauschbahnen, www.lfu.bayern.de, Bayerisches Landesamt für Umwelt	
	Die mittlere Lufttemperatur im Zeitraum 1971 bis 2000 in den sieben Klimaregionen Bayerns, www.lfu.bayern.de, Bayerisches Landesamt für Umwelt	
	Mittlerer Jahresniederschlag in Bayern Periode 1961-1990, www.lfu.bayern.de, Bayerisches Landesamt für Umwelt	04/1998
Landschaftsbild, Erholung		
	mooser ingenieure gmbh & co. Kg, Vor-Ort-Begehung	07/2022

2.2 Definition und Begründung sowie Beschreibung und Bewertung der planungsrelevanten Strukturen bzw. Funktionen in den Bezugsräumen

Da das gesamte Maßnahmengebiet innerhalb der gleichen landschaftlichen Einheit liegt, wird eine Unterteilung in verschiedene Bezugsräume nicht vorgenommen.

Der Kompensationsbedarf wurde für die in Tabelle 3 gelisteten Maßnahmenbereiche M1 (Umgriff Verfüllungsbereich Fl.-Nr. 1532, 1533, Gemarkung Bühl am Alpsee und Fl.-Nr. 296/2, 296/3, 299, Gemarkung Stein im Allgäu) und M2 (Umgriff Verfüllungsbereich Fl.-Nr. 1150, Gemarkung Immenstadt i. Allgäu) getrennt erhoben. Die Unterteilung in Maßnahmenbereiche erfolgte aufgrund der Planungshistorie und einer möglichen Teilgenehmigung ohne Berücksichtigung des Verfüllbereiches auf Flurstück 1150. Der Umriss der Bereiche M1 und M2 ist in den Plänen Unterlage Nr. 6.3 und 6.4 dargestellt.

Entsprechend der bayerischen Kompensationsverordnung wird der Wirkungsraum des Eingriffs anhand der Schutzgüter Arten und Lebensräume sowie Landschaftsbild beurteilt. Die Merkmale und Ausprägungen der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft können ausgeschlossen werden, da sie im erforderlichen Maß aus dem Schutzgut Arten und Lebensräume abgeleitet werden können bzw. vom geplanten Vorhaben nicht betroffen sind.

Schutzgut Arten und Lebensräume

Im Folgenden werden die Biotop-/Nutzungstypen (BNT) im Wirkungsraum der geplanten Maßnahme und deren Bewertung in Wertpunkten (WP) aufgeführt. Die Lage der im Folgenden genannten Flächen kann dem Bestands- und Konfliktplan in Unterlage 6.2 entnommen werden.

G11 – Intensivgrünland

Der südliche Bereich des Untersuchungsgebietes Fl.-Nr. 1150, Immenstadt i. Allgäu wird intensiv landwirtschaftlich als Grünland genutzt. Durch die intensive Nutzung und den starken anthropogenen Einfluss haben diese Flächen eine geringe naturschutzfachliche Bedeutung (3 WP).

G211 und G212 – Extensivgrünland

Im Maßnahmenbereich liegen Flächen mit extensiver Grünlandnutzung. In M1 befindet sich eine 19.530 m² große Fläche mit mäßig extensiv genutztem, artenarmen Grünland (G211, 6 WP). Im nördlichen Maßnahmenbereich liegt eine 1.620 m² große mäßig extensiv genutzte, artenreiche Grünlandfläche (G212, 8 WP). Angrenzend an BNT G211 liegt eine 835 m² große Teilfläche artenarmes Extensivgrünland (G213, 8 WP). Das Extensivgrünland ist naturschutzfachlich von mittlerer Bedeutung.

B116 – Gebüsche, stickstoffreicher, ruderaler Standorte

Im Nordosten des Maßnahmenbereiches befinden sich Gebüsche stickstoffreicher, ruderaler Standorte (B116, 7 WP) mit mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung.

B13 – stark verbuschte Grünlandbrachen

Vereinzelt befinden sich im Wirkungsraum stark verbuschte Grünlandbrachen (B13, WP 6) mit mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung.

K122 – mäßig artenreiche Säume, Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte

Westlich der Blockhalde und entlang des Laubmischwaldes befinden sich mäßig artenreiche Säume, Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte (K122, WP 6) mit einer Gesamtfläche von 2550 m².

W21 – Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden

Das mäßig extensiv genutzte, artenarme Grünland wird von Teilflächen Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden (W21, WP 7) umrahmt bzw. durchsetzt mit einer Gesamtfläche von 4.310 m².

L62 – Sonstige standortgerechte Laub(misch)wälder mittlerer Ausprägung

Im südlichen Maßnahmenbereich befindet sich eine Fläche mit standortgerechten Laubmischwäldern, mittlerer Ausprägung (L62, 9.790 m², WP 10). Der Laubmischwald ist naturschutzfachlich von mittlerer Bedeutung.

V32 und V332 – Verkehrsfläche

Durch das mäßig extensiv genutzte, artenarme Grünland führt ein befestigter Wirtschaftsweg (V32, 205 m², WP 1), der teilweise bewachsen ist (V332, 370 m², WP 3).

O622 – Block- und Schutthalden und Halden in Aufschüttungsbereichen mit naturnaher Entwicklung

Südlich des Wirtschaftsweges und im Nordosten des Maßnahmenbereiches befinden sich Block- und Schutthalden und Halden in Aufschüttungsbereichen, mit naturnaher Entwicklung (O622, WP 7, Flächengröße 6.030 m²).

3 Dokumentation zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen

3.1 Bautechnische Vermeidungsmaßnahmen

Siehe hierzu den Erläuterungsbericht zur Genehmigungsplanung (Unterlage 1)

3.2 Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahme

CEF/FCS-Maßnahmen

CEF 1 – Gestaltung und Schaffung von geeigneten Ersatzhabitaten für die betroffenen Artengruppen

Ziel der Maßnahme ist die Sicherung der ökologischen Funktionalität der vorhabensbedingt betroffenen Habitate der Zauneidechse im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang. Im Nordwesten des Maßnahmenbereiches ist die Herstellung einer Geländemulde ähnlich der Bestandstopographie mit Entwicklung eines Tümpels (Feuchtflächen) als Ersatzhabitat für Amphibien vorgesehen. Im Bereich der den Tümpel umgebenden Flächen ist die Herstellung dauerhafter Zauneidechsenhabitate (Zielhabitate) projektiert. Für die Erreichbarkeit der Zielhabitate ist die Anlage von temporären Wanderkorridoren durch Aufkiesen von Wiesenflächen bzw. die Herstellung temporärer Ersatzhabitats im Abstand von 40 m geplant. Folgend ist eine Besiedelung der Zielhabitate durch mehrjährige Vergrämung in Richtung Westen vorgesehen.

FCS 1/ W – Ersatzaufforstung für den gerodeten Wald

Die abschnittsweise gerodete Waldfläche (ca. 1,0 ha) wird als Laubmischwald (Eiche, Hainbuche, Weißtanne, Fichte) mit einer lichten Waldstruktur (einzelne Sukzessionsflächen) sukzessive wiederaufgeforstet. Die zu erbringende Ersatzpflanzung bzw. Wiederaufforstung (Art. 15 BayWaldG) erfolgt zur langfristigen Stabilisierung der lokalen Populationen unmittelbar im Eingriffsbereich.

Vermeidungsmaßnahmen

V 1 - Artenschutzzaun

Damit keine Gefahr besteht, dass Amphibien oder Reptilien in die Baustelle einwandern, sind zwischen Baustraße, Ersatzhabitaten, Tümpel und Verfüllbereich Schutzzäune zu installieren. Die Ausführung, Materialauswahl etc. ist rechtzeitig abzustimmen. Außerdem ist dafür Sorge zu tragen, dass diese während der gesamten Bauphase vorhanden sind und regelmäßig auf Funktionstüchtigkeit geprüft werden. Der Wanderkorridor vom südlichen Eidechsenhabitat zum Ersatzhabitat kann offen bleiben, solange die Zufahrt nicht genutzt wird. Kommt die Verfüllung in diesen Bereich und fahren LKW's in diesem Abschnitt, ist das südliche Habitat auf Eidechsenvorkommen zu erheben und bei Nachweisen die Tiere abzufangen und in das Ersatzhabitat umzusiedeln (Ausnahmegenehmigung erforderlich). Die Zäune an der Zufahrtquerung sind zu entfernen und der Schutzzaun um das südliche Habitat an der Stelle zu schließen. Dieser muss so lange vor Ort bleiben, bis die Kriterien für das Abfangen und Umsiedeln gemäß der Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – Zauneidechse (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, 2020) erfüllt sind.

V 2 - Schutz von sensiblen Flächen

Vor Beginn der Verfüllung sind die im Plangebiet vorhandenen sensiblen Flächen (Magerwiesen, Ruderalbereich usw.), die durch den jeweils aktuellen Verfüllabschnitt noch nicht in Anspruch genommen werden, sowohl planerisch als auch im Gelände (z.B. mit Flatterbänder) zu kennzeichnen, um ein Befahren oder Abstellen/Ablagern von Baumaschinen/Baustoffen auszuschließen.

V 3 – Sicherung des vorhandenen Tümpels

Sämtlich nachgewiesene Amphibienarten fanden sich in dem Tümpel an der östlichen Verfüllgrenze. Der bestehende Tümpel und die bestehenden Fließpfade sind während und nach der Verfüllung zu erhalten. Das Kleingewässer wird vor Eintrag von Feindsedimenten infolge von Erosion durch das Aufstellen von Schwemmbarrrieren sowie vor Betreten und Viehtrieb durch Umzäunung geschützt. Im Uferbereich zum Verfüllbereich ist ein Amphibienschutz anzubringen. Langfristig ist das Gewässer durch einen Weidezaun zu schützen.

V 4 – Kontrolle der Höhlenbäume

Vor den Rodungsarbeiten sind Bäume unabhängig von ihrem Alter auf Strukturen zu kontrollieren, wie sie von Fledermäusen genutzt werden. Hierzu zählen Specht-/Baumhöhlen, Spalten und Risse, abstehende Rinde, Faulstellen usw.. Werden potenzielle Quartiere nachgewiesen, so sind die Bäume zu markieren und mit entsprechender Methodik durch eine Fachperson auf Besatz hin zu überprüfen.

V5 - Vergrämung, Abfangen und Umsiedelung der Zauneidechse aus dem Verfüllbereich

Bei einer Vergrämung wird die Eingriffsfläche durch Verringerung des Struktur-reichtums schrittweise als Lebensraum entwertet. Ziel ist es, Versteck-möglichkeiten zu entfernen, um das Absammeln der Tiere bei einer Umsiedlung zu erleichtern. Die von der Eingriffsfläche beseitigten Strukturen (z.B. Reisighaufen, Totholz, Steine) sollten auf die vorgesehene Ausgleichsfläche CEF/A4 gebracht werden. Die Vergrämung, die von Osten nach Westen erfolgt, ist bevorzugt vor der Eiablage im Zeitraum Mitte/Ende März bis Mitte/Ende Mai durchzuführen.

Sollten sich auf dem südlichen Eidechsenhabitat vor der Verfüllung noch Tiere befinden, so hat – sofern dem § 4 BArtSchV (Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten) nichts entgegensteht, das Abfangen durch Hand- und Schlingenfang oder mit Fangbehältern zu erfolgen. Die gefangenen Individuen werden in das vorgesehene Ersatzhabitat umgesiedelt.

3.3 Verringerung bestehender Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft

Der Rekultivierungs- und Maßnahmenplan sieht die Entwicklung einer Feuchtfläche mit Tümpel als Amphibienhabitat (A6) im bestehenden intensiv landwirtschaftlich genutzten Grünland vor. Durch die Biotopentwicklung werden Strukturen und Lebensraum für Tiere und Pflanzen geschaffen, die die Agrarlandschaft naturschutzfachlich aufwerten.

4 Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung**4.1 Projektbezogene Wirkfaktoren und Wirkintensitäten**

Im Rahmen des Vorhabens ist die schrittweise Verfüllung bzw. Überschüttung des Bestandsgeländes um eine Höhe von maximal 4,0 m zur Verfüllung von Aushubmaterial geplant. Die Verfüllabschnitte sind in den Rekultivierungs- und Maßnahmenplänen (Unterlage Nr. 6.3 und 6.5) dargestellt.

Es handelt sich um eine Verfüllung mit Bodenmaterial und Baggergut (BG-0, BM-0, BG-0* oder BM-0* sowie RC1 nach ErsatzbaustoffV). Weitere Angaben zur Verfüllung können Unterlage Nr. 1 entnommen werden. Im Folgenden werden die zu erwartenden Wirkfaktoren des untersuchten Vorhabens im Überblick zusammengestellt (Tabelle 2).

Tabelle 2: Wirkfaktoren und Wirkintensität

Wirkfaktor	Wirkintensität <i>unter Berücksichtigung der Minimierungs-, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen</i>
Baubedingte Wirkfaktoren	
temporäre Flächeninanspruchnahme (Einrichtung von Baustellenzufahrten, Baustraßen, Abstellen von schwerem Baugerät, Materiallager, u. a.)	Temporäre Flächeninanspruchnahme Die Verfüllfläche beträgt 56.500 m². Die Betriebsdauer wird bei dem angegebenen Verfüllvolumen und einer Verfüllleistung von 15.000 m³ /a in etwa 11-12 Jahre betragen. Die gesamte Verfüllung wird in Verfüllabschnitte mit einem maximalen Volumen von 30.000 m³ eingeteilt. Bei der geplanten Verfüllleistung entspricht dies einem Verfüllzeitraum je Abschnitt von maximal 2 Jahren. Die Rekultivierung findet abschnittsweise nach Fertigstellung des jeweiligen Verfüllabschnittes statt. In diesen Bereichen erfolgt eine Beeinträchtigung der relevanten Arten durch den vorübergehenden Standortverlust bzw. die temporäre Minderung der Standortqualität. Die Reduzierung bzw. Veränderung von Lebensraumangebot ist auf den Verfüllzeitraum begrenzt. <i>Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen V1, V2, V3, V4 und V5</i> Einrichtung von Baustellenzufahrten, Baustraßen Die Anfahrt zum Standort der Verfüllung erfolgt über die St2006 und weiter auf einem nördlich gelegenen bestehenden gekiesten Waldweg bis direkt an den nordöstlichen Rand der Verfüllung. Es findet keine Versiegelung statt. Abstellen von schwerem Baugerät Der Einbau des Materials wird mittels Raupe mit einem Einsatzgewicht von ca. 18 t fachgerecht erfolgen. Auf die Dauer des Verfüllzeitraumes beschränkte Beeinträchtigung.
Lärm, Stäube und Erschütterungen (Lärmemissionen der Baustellenfahrzeuge und sonstiger Geräte)	<i>Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahme V2</i> Lärm Bei dem für die Verfüllung eingesetzten Gerät handelt es sich um eine Raupe mit ca. 18 t Einsatzgewicht und einem Schallleistungspegel (L_{WA}) nach Herstellerangaben von 107 dB (A). Als konkrete Fahrzeuge kommen eine Komatsu D61 oder CAT D5 LGP Raupe in Frage. Der Antransport des Materials wird in der Regel mittels 4-achsigem Erdbau-LKW mit einem Ladevolumen von 13 m³ erfolgen. Der Schallleistungspegel (L_{WA}) dieser Geräte liegt bei 97 dB (A). Die geplante Verfüllleistung von 15.000 m³/a entspricht 1154 LKW-Fahrten (An- und Abfahrten) pro Jahr. Bei 251 Arbeitstagen entspricht dies einer durchschnittlichen Anzahl von 4,6 LKW pro Tag. Aufgrund der bedarfs-gesteuerten Betriebszeiten der Deponie werden die LKW-Fahrten pro Tag allerdings schwanken. Zu Betriebszeiten mit

Wirkfaktor	Wirkintensität <i>unter Berücksichtigung der Minimierungs-, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen</i>
	hohem Verfüllvolumen wird von vereinzelteten Tagen mit maximal 20 LKW-Fahrten pro Tag ausgegangen. Es handelt sich um eine auf die Dauer des Verfüllzeitraumes beschränkte Beeinträchtigung. Stäube Die Staubentwicklung während des Verfüllprozesses wird zum einen dadurch minimiert, dass in der Regel nur erdfeuchtes Material verfüllt wird. Zum anderen ist der Standort nahezu vollständig von Wald umgeben, der eine Weiterverbreitung des Staubs verhindert. Die geplanten Waldrodungen im Süden der Verfüllung, vorwiegend auf dem Flurstück 1150 (Gemarkung Immenstadt i. Allgäu), wird so spät wie möglich und abschnittsweise erfolgen, um die Abschirmwirkung so lange wie möglich aufrechtzuerhalten. Sollte durch langanhaltende trockene Witterung oder durch trockenes Anlieferungsmaterial übermäßig viel Staub entstehen, werden die Zufahrts- und Fahrwege mittels Fahrzeug mit Wassertank in regelmäßigen Abständen benetzt. Es handelt sich um eine auf die Dauer des Verfüllzeitraumes beschränkte Beeinträchtigung.
Unfälle während der Bauarbeiten (Leckagen von Tanks, Verkehrsunfälle durch Bau- und Transportfahrzeuge)	Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen auf der Deponie wird auf das Minimum der Betankung der zum Einbau des Materials eingesetzten Raupe reduziert. Die Betankung erfolgt in einem klar abgegrenzten Bereich unter Berücksichtigung folgender Empfehlungen: • Unterstellen geeigneter Auffangwannen während des Tankvorgangs • Mitführen von Ölbindemitteln auf den eingesetzten Tankfahrzeugen und Arbeitsmaschinen • Regelmäßige Wartung aller eingesetzten Fahrzeuge in den Werkstätten zur Minimierung von Leckagen und Tropfverlusten • Verwendung biologisch abbaubarer Betriebsstoffe (z. B. Rapsölprodukte: Biodiesel, Hydrauliköle, Schmierstoffe)
Anlagebedingte Wirkfaktoren	
Flächenumwandlung	Verfüllfläche Die geplante Verfüllfläche beträgt 56.500 m² (weitere Angaben siehe baubedingte Wirkfaktoren). In diesen Bereichen erfolgt eine Beeinträchtigung der relevanten Arten durch den vorübergehenden Standortverlust bzw. die temporäre Minderung der Standortqualität. Auf den Verfüllzeitraum begrenzte Reduzierung bzw. Veränderung von Lebensraumangebot. <i>Ausgleichsmaßnahmen A1 bis A11, CEF1-Maßnahme</i> Abtrag des Oberbodens Für die Herstellung der Verfüllung wird der Oberboden im Maßnahmenbereich abgetragen und seitlich gelagert. Die Verfüllung erfolgt auf dem anstehenden Untergrund. Nach Beendigung der Geländeauffüllung und Modellierung wird im

Wirkfaktor	Wirkintensität
	<i>unter Berücksichtigung der Minimierungs-, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen</i>
	Rahmen der Rekultivierung der zwischengelagerte Oberboden mit einer durchschnittlichen Schichtstärke von 25 cm gemäß der ursprünglichen Schichtung wieder aufgebracht. Der Abtrag des Oberbodens und die Rekultivierung finden abschnittsweise vor Herstellung bzw. nach Fertigstellung des jeweiligen Verfüllabschnittes statt.
	Oberflächenentwässerung Im Endzustand der Verfüllung wird angestrebt die natürlichen Fließwege der Niederschlags- und Grundwasserentwässerung im Verfüllbereich beizubehalten. Dies wird erreicht durch die Limitierung der Übersättigungshöhe auf 4,0 m und das Nachbilden der natürlichen Morphologie des Standorts. Aufgrund der höheren Durchlässigkeit des Verfüllkörpers gegenüber dem anstehenden Untergrund im Bestand ist eine erhöhte Versickerung von Oberflächenwässer in den Untergrund zu erwarten. Die im Untergrund anstehenden Bodenschichten (Schluff, Ton) sind als sehr gering durchlässig einzustufen und stellen eine natürliche Dichtungsschicht für den Verfüllkörper dar. Eine Beeinflussung des Grundwassers ist daher nicht gegeben.
	Rodung Die Rodungsfläche umfasst ca. 1,0 ha Laubmischwald und ca. 0,43 ha Gehölz in Form von Vorwäldern auf natürlichen entwickelten Böden.
	<i>FCS 1/W-Maßnahme</i>
Bodenverdichtung und -versiegelung	Durch das Vorhaben kommt es zu einer Teilversiegelung des Bodens im Bereich des Zufahrtsweges und der Stabilisierungsriegel. Für den Wegebau (Zufahrtsweg) und die Herstellung der Stabilisierungsriegel wird Betonbruch und Ziegel (AVV-Nr. 170101, 170102, 170103, 170107) der Materialklasse RC1 eingebaut. Um die Standsicherheit des Verfüllkörpers während und nach der Verfüllung dauerhaft sicherzustellen, ist vorgesehen insgesamt drei Stabilisierungsriegel in den Verfüllkörper einzubauen, die ein Abgleiten vom Verfüllmaterial mit geringer Scherfestigkeit verhindern. Diese Stabilisierungsriegel werden aus Materialien mit bis zu 50% Fremdanteilen (Beimischung der o. g. AVV-Nr.) zur Erhöhung der Scherfestigkeit hergestellt. Es wird ausschließlich RC1-Material vorgesehen. Die Herstellung der Stabilisierungsriegel erfolgt unterhalb der im Endzustand herzustellenden durchwurzelbaren Bodenschicht.
Zerschneidung	Nach erfolgter Rekultivierung ist eine Zerschneidung von Habitaten nicht gegeben.
	<i>CEF1-Maßnahme</i>
Betriebsbedingte Wirkfaktoren	
Lärm, Erschütterungen	siehe baubedingte Wirkfaktoren
Emissionen	siehe baubedingte Wirkfaktoren
Elektromagnetische Felder	-
Unfälle im Betrieb	siehe baubedingte Wirkfaktoren
Pfleßmaßnahmen wie Unkrautbeseitigung, Gehölzarbeiten etc.	siehe baubedingte Wirkfaktoren

4.2 Methodik der Konfliktanalyse

Für die Ermittlung des Kompensationsbedarfs werden die Wertpunkte, die auf Grundlage der kartierten Biotoptypen im Bestand bestimmt wurden, die Bezugsräume und die Beeinträchtigungsfaktoren des Vorhabens herangezogen. Eine tabellarische Aufstellung des Kompensationsbedarfs für die flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzguts Arten und Lebensräume (§ 7 Abs. 2 Satz 1 BayKompV) ist in Anlage 1 aufgeführt.

Ein Kompensationsbedarf entsteht ausschließlich auf Flächen, die durch die Verfüllung unmittelbar oder mittelbar betroffen sind. Mittelbare Veränderungen von schutzgutrelevanten Funktionen außerhalb des Verfüllbereiches sind nicht gegeben. Belastungen beispielsweise durch Staub und Lärm sind auf den Zeitraum der Verfüllung beschränkt und führen nicht zu einer dauerhaften Veränderung von Beständen in der Umgebung.

Schutzgut Arten und Lebensräume

Die Beeinträchtigungsfaktoren wurden auf Grundlage der Arbeitshilfe zur Anwendung der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) bei Rohstoffgewinnungsvorhaben ermittelt. Der Kompensationsbedarf wurde für die in Tabelle 3 gelisteten Maßnahmenbereiche getrennt erhoben.

Flächen mit einem Gesamtwert ≤ 3 WP (G11 Intensivgrünland; V32 und V332 Wirtschaftsweg) werden mit einem Beeinträchtigungsfaktor von 0,4 berücksichtigt.

Für alle weiteren Flächen wird bis zu einer Wertigkeit von 4 bis 10 WP ein Beeinträchtigungsfaktor von 0,7 angesetzt. Da die Zufahrtswege nur teilversiegelt und nach Abschluss der Maßnahme vollständig zurückgebaut werden, werden auch diese Flächen mit einem Beeinträchtigungsfaktor von 0,7 bewertet.

Für die sonstigen standortgerechten Laub(misch)wälder mittlerer Ausprägung (L62) erfolgt der Ersatz durch Wiederaufforstung nach dem Bayerischen Waldgesetz (Art. 15 BayWaldG).

Durch die Vermeidungsmaßnahmen unter Abschnitt 3.2 kommt es zu keiner dauerhaften Beeinträchtigung und die Funktionen der Schutzgüter werden je Verfüllabschnitt innerhalb von drei Jahren nach Inanspruchnahme selbstständig wiederhergestellt.

Tabelle 3: Kompensationsbedarf in Wertpunkten für die Maßnahmenbereiche

Maßnahmenbereich	Flurnummer	Kompensationsbedarf in Wertpunkten
M1	Umgriff Verfüllungsbereich Fl.-Nr. 1532, 1533, Gemarkung Bühl am Alpsee; 299, 296/3, 296/2, Gemarkung Stein im Allgäu	159.410 WP
M2	Umgriff Verfüllungsbereich Fl.-Nr. 1150, Gemarkung Immenstadt i. Allgäu	15.768 WP
Gesamt		175.178 WP

Insgesamt ergibt sich ein Kompensationsbedarf von **175.178 Wertpunkten**.

Schutzgut Boden und Wasser

Im Maßnahmenbereich befinden sich keine seltenen Böden. Durch den Abtrag des Oberbodens werden Bodenfunktionen wie beispielsweise die Puffer- und Filterwirkung temporär beeinträchtigt. Diese Funktionen des Oberbodens werden durch die Rekultivierung nach Beendigung der Verfüllung wiederhergestellt.

Die im Bereich des Zufahrtsweges teilversiegelten Flächen werden nach Abschluss der Geländeauffüllung vollständig zurückgebaut und rekultiviert, sodass keine dauerhafte Beeinträchtigung verbleibt. Die Herstellung der Stabilisierungsriegel erfolgt unterhalb der im Endzustand herzustellenden durchwurzelbaren Bodenschicht. Ein Einbau von BM-0* bzw. BM-F0* ist daher nach Bauweise 17 nach EBV Anlage 2 Tabelle 5 zulässig. Es wird dabei angestrebt, die Fremdanteile (Bauschutt) nicht entsprechend einer vollumfänglichen RC1-Klassifizierung vorher aufzubereiten, sondern entsprechend § 21 EBV Abs. 3 eine Einzelfallentscheidung der Behörde zu erwirken, da durch den Einbau in das technische Bauwerk nachteilige Veränderungen der Grundwasserbeschaffenheit und schädliche Bodenveränderungen aus unserer Sicht bei Einhaltung der Materialwerte von RC1 nach EBV Anlage 1 Tabelle 1 nicht zu besorgen sind (Bauweise 17 nach EBV Anlage 2 Tabelle 1 [ErsatzbaustoffV]).

Im Endzustand der Verfüllung wird angestrebt die natürlichen Fließwege der Niederschlags- und Grundwasserentwässerung im Verfüllbereich beizubehalten. Dies wird erreicht durch die Limitierung der Überschüttungshöhe auf 4,0 m und das Nachbilden der natürlichen Morphologie des Standorts.

Das Vorhaben greift aufgrund des großen Grundwasserflurabstandes und der anstehenden, undurchlässigen Böden nicht in das Grundwasser ein. Der Tümpel im Nordosten des Maßnahmenbereiches bleibt im Bestand erhalten.

Die Wertigkeit der oben genannten Bodenfunktionen steht in Zusammenhang mit der Nutzungsintensität der Oberfläche. Der Zustand des Bodens und Grundwassers spiegelt sich in der Bewertung des Ausgangszustands der flächenbezogenen, bewertbaren Merkmale, die mit Hilfe der Biotopwertliste erfolgte, wider. Daher ergibt sich kein ergänzender Kompensationsbedarf.

Schutzgut Klima und Luft

Der Maßnahmenbereich erfüllt keine besondere Funktion für das lokale und regionale Klima.

Schutzgut Landschaftsbild

Hinsichtlich des Schutzguts Landschaftsbild wird im Endzustand der Verfüllung das Nachbilden der natürlichen Morphologie des Standorts angestrebt. Das Landschaftsbild des Ausgangszustandes wird weitestgehend wiederhergestellt. Für das Schutzgut Landschaftsbild ergibt sich kein zusätzlicher Kompensationsbedarf.

5 Maßnahmenplanung

5.1 Ableiten des naturschutzfachlichen Maßnahmenkonzeptes unter Berücksichtigung agrarstruktureller Belange

Das Maßnahmenkonzept sieht einen Ausgleich der beeinträchtigten oder verlorengegangenen Biotop- und Habitatfunktionen im unmittelbaren Eingriffsbereich der Maßnahme und im näheren Umfeld vor. Eine Erhöhung der Biodiversität wird unter Berücksichtigung der Eigenheiten des Naturraumes angestrebt.

5.2 Landschaftspflegerisches Gestaltungskonzept

Das landschaftspflegerische Gestaltungskonzept umfasst die Wiederherstellung der bauzeitlich beanspruchten Grünland- und Waldflächen einschließlich der Wiederbepflanzung mit standortgerechten Gehölzen und der Wiederaufforstung eines Laubmischwaldes sowie die Entwicklung von Amphibien- und Reptilienhabitaten.

5.3 Maßnahmenübersicht

5.3.1 Ausgleichsmaßnahmen

Im Folgenden werden die verschiedenen Ausgleichsmaßnahmen erläutert. Weitere Informationen können den Maßnahmenblättern in Anlage 4 entnommen werden.

A1 Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland

Im Umgriff des Verfüllungsbereich M1 ist die Entwicklung einer mäßig extensiv genutzten, artenarmen Grünlandfläche durch Ansaat von Regiosaatgut oder Mähgutübertragung vorgesehen. Die Fläche soll durch 1- bis 3-schürige Mahd mit spätem erstem Schnitt bzw. extensive Weidenutzung (später Weideauftrieb und geringe Weideintensität) genutzt werden.

A2 Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland

Im Norden des Maßnahmenbereiches ist die Entwicklung einer artenreichen Extensivgrünlandfläche mit Pflanzung einzelner Gehölze/Gebüsche am Waldrand projektiert. Die Herstellung der Fläche erfolgt durch Ansaat von Regiosaatgut oder Mähgutübertragung. Die Fläche soll durch 1- bis 2-schürige Mahd, mit spätem erstem Schnitt, ohne Düngung und Beweidung bewirtschaftet werden.

A3 Sukzessionsfläche

Durch natürliche Sukzession soll im Bereich der ehemaligen Kieszufahrt eine Ruderalfläche als Abgrenzung der beiden Grünlandflächen (A1 und A2) entwickelt werden.

A4 Entwicklung eines artenreichen Magerstandorts

Im Nordwesten soll ein artenreicher Magerstandort/Ruderalfläche (ca. 5.400 m²) durch Sukzession mit vereinzelt Gehölzen/Gebüsch entwickelt werden. Im Bereich der Fläche ist die Herstellung dauerhafter Zauneidechsenhabitate und einer Geländemulde als Ersatzhabitat für Amphibien (CEF-Maßnahme) vorgesehen.

A5 Pflanzung eines mesophilen Gebüsches

Entlang des Laubmischwalds ist nördlich gelegen die Entwicklung eines ca. 20 m breiten Waldsaums durch Pflanzung standortgerechter, heimischer, überwiegend beerentragender Sträucher (ca. 5.735 m²) vorgesehen. Die Pflanzung ist sukzessive zeitgleich mit der abschnittsweisen Wiederaufforstung des Laubwaldes durchzuführen.

A6 Entwicklung einer Feuchtfläche mit Tümpel als Amphibienhabitat

Im Umgriff des Verfüllungsbereiches M2 werden zwei kaskadenförmig angeordnete Himmelsteiche (S122, ca. 850 m²) hergestellt. Die Teiche werden über den Zulauf von Oberflächenwasser aus der Rekultivierungsfläche über die natürlich bestehenden Fließpfade gespeist. Auf den Uferböschungen ist die Entwicklung einer artenreichen Staudenflur nasser Standorte (K133, ca. 1.300 m²) projektiert.

A7 Artenreicher Staudensaum

Südlich und nördlich des Laubmischwaldes ist die Entwicklung eines zwischen 2,50 m und 9,00 m breiten, artenreichen Staudensaums auf frischem bis mäßig trockenem Standort durch Initialansaat und gezielter Entwicklungspflege projektiert.

A8 Pflanzung eines mesophilen Gebüsch

Entlang des Laubmischwalds ist südlich gelegen und entlang der Flurgrenze die Entwicklung eines zwischen 10 m und 30 m breiten Waldsaums durch Pflanzung standortgerechter, heimischer, überwiegend beerentragender Sträucher (ca. 5.440 m²) vorgesehen. Die Anlage der Gehölzstrukturen dient der Biotopvernetzung. Im Uferbereich der Teiche ist die Pflanzung von Sumpfgebüsch geplant.

A9 Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland

Im Bereich der Nagelfluhrücken auf Flurnummer 1153/1, Gemarkung Immenstadt i.Allgäu und entlang des bestehenden Teiches auf Flurnummer 1156/1, Gemarkung Immenstadt ist durch angepasste Pflegemaßnahmen die Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland geplant.

A10 Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland

Im Umgriff des Verfüllungsbereich M2 ist die Entwicklung einer mäßig extensiv genutzten, artenarmen Grünlandfläche durch Ansaat von Regiosaatzgut oder Mähgutübertragung vorgesehen. Die Fläche soll durch 1- bis 3-schürige Mahd mit spätem erstem Schnitt bzw. extensive Weidenutzung (später Weideauftrieb und geringe Weideintensität) genutzt werden.

A11 Waldumbau von Nadelwald in Laubmischwald

Für den Waldumbau auf Flurnummer 1150, Gemarkung Immenstadt i.Allgäu, wird der Fichtenbestand größtenteils entnommen. Zur Entwicklung eines standortgerechten Laubmischwalds werden heimische Baumarten (Buche, Berg-Ahorn, Weißtanne, Berg-Ulme) gepflanzt.

6 Gesamtbeurteilung des Eingriffs

Durch die Verfüllung werden Flächen mit geringer bis mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung beeinträchtigt. Neben intensiv landwirtschaftlich genutzten Grünlandflächen sind Flächen mit Extensivgrünland, Staudenfluren, Gehölze, Laub(misch)-wälder und Block- und Schutthalden betroffen. Für den bestehenden Tümpel im östlichen Maßnahmenbereich wurden Vermeidungsmaßnahmen während des Baus berücksichtigt. Insgesamt ergibt sich ein Kompensationsbedarf von **175.178 Wertpunkten** für die Herstellung der Geländeauffüllung Immenstadt.

Die Berechnung des Kompensationsumfangs bei Maßnahmen, die nach Abschluss der Verfüllung in der Antragsfläche vorgesehen sind, erfolgt nach BayKompV durch eine Gegenüberstellung des Ausgangszustandes der Fläche mit dem geplanten Zielzustand nach 25 Jahren Entwicklungszeit. Bei der Planung der Kompensationsmaßnahmen sind grundsätzlich multifunktionale Kompensationsmöglichkeiten zu berücksichtigen, welche sowohl die Anforderungen der Eingriffsregelung der BayKompV als auch die Anforderungen des Artenschutzrechts an artspezifische funktionserhaltende Maßnahmen enthalten.

Der Eingriff kann vor Ort im Wirkungsraum der geplanten Verfüllgrube und im angrenzenden Umfeld ausgeglichen werden. Der Schwerpunkt der Ausgleichsmaßnahmen liegt auf der Entwicklung von extensiv genutztem Grünland und Ruderalflächen mit artenreichen Ruderal- und Staudenfluren. Durch Pflanzungen von mesophilem Gebüsch, Entwicklung von Säumen und Staudenfluren und der Anlage von oligo- bis mesotrophen Stillgewässern wird die rekultivierte Fläche naturschutzfachlich aufgewertet. Als weitere Ausgleichsmaßnahme erfolgt im Umfeld der Geländeauffüllung die Umwandlung von Nadelwald in Laubmischwald. Insgesamt ergibt sich durch die genannten Ausgleichsmaßnahmen ein Kompensationsumfang von **175.399 Wertpunkten** (Anlage 2).

Der Eingriff durch die Geländeauffüllung kann somit vollständig ausgeglichen werden.

6.1 Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

Auf Grund der Ergebnisse des Fachbeitrages in Verbindung mit den standörtlichen Begebenheiten ist von einer Betroffenheit europarechtlich geschützte Arten gem. Anhang IV FFH-RL aus der Gruppe der Fledermäuse, Amphibien und Reptilien (Zauneidechse) sowie mit europäischen Vogelarten i.S.v. Art. 1 VS-RL auszugehen. Verbotstatbestände des §44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG können ausgelöst werden, wenn die CEF-/FCS- und Vermeidungsmaßnahmen nicht umgesetzt werden. Werden diese durchgeführt, wird eine Ausnahme gem. §45 Abs. 7 Satz 1 u. 2 BNatSchG für das Vorhaben aller Voraussicht nach nicht erforderlich.

6.2 Betroffenheit von Schutzgebieten und -objekten

6.2.1 Natura 2000-Gebiete

Es sind keine Natura 2000- Gebiete durch die Maßnahme betroffen.

6.2.2 Weitere Schutzgebiete und –objekte

Es sind keine weitere Schutzgebiete- und objekte betroffen.

6.3 Eingriffsregelung gem. § 15 BNatSchG

Durch die vorgesehenen landschaftspflegerischen Maßnahmen werden die Beeinträchtigungen des Naturhaushalts vollständig gleichartig ausgeglichen. Das Landschaftsbild wird nicht dauerhaft beeinträchtigt oder verändert. Ein Ausgleichsdefizit im Sinne von §15 BNatSchG verbleibt damit nicht.

6.4 Abstimmungsergebnisse mit Behörden

Die Wiederaufforstung gerodeter Waldflächen im Maßnahmenbereich wurde mit Hr. Honold, Stadt Immenstadt, Referat Forst/Naturschutz, abgestimmt.

7 Erhaltung des Waldes nach Waldrecht

Für die geplante Maßnahme ist die abschnittsweise Rodung einer Waldfläche von ca. 1,0 ha notwendig. Die Fläche wird als Laubmischwald (Eiche, Hainbuche, Weißtanne, Fichte) mit einer lichten Waldstruktur (einzelne Sukzessionsflächen) sukzessive wiederaufgeforstet. Die zu erbringende Ersatzpflanzung bzw. Wiederaufforstung (Art. 15 BayWaldG) wird zur langfristigen Stabilisierung der lokalen Populationen im unmittelbaren Eingriffsbereich erfolgen.

8 Literatur / Quellen

Arbeitshilfe Rohstoffgewinnungs- vorhaben	BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2017): Arbeitshilfe zur Anwendung der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) bei Rohstoffgewinnungsvorhaben
Arbeitshilfe Zauneidechse	BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2020): Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung Zauneidechse Relevanzprüfung-Erhebungsmethoden-Maßnahmen
BayKompV	BAYERISCHE STAATSRGIERUNG (2013): Verordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (Bayerische Kompensationsverordnung – BayKompV) München
Biotopwertliste mit Arbeitshilfe	BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2014): Biotopwertliste zur Anwendung der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) + Arbeitshilfe zu Biotopwertliste
BNatschG	BUNDESMINISTERIUM DER JUSTIZ UND FÜR VERBRAUCHER- SCHUTZ (1999): Gesetz über Natur und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BnatSchG)
ErsatzbaustoffV	BUNDESMINISTERIUM DER JUSTIZ UND FÜR VERBRAUCHER- SCHUTZ (2023): Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke (Ersatzbaustoffverordnung - ErsatzbaustoffV), Ausfertigungsdatum: 09.07.2021, Stand: Geändert durch Art. 1 V v. 13.7.2023 I Nr. 186
FIN-Web	BAYERISCHES FACHINFORMATIONSSYSTEM NATURSCHUTZ: Online-Viewer; Stand: November 2022
Harsch, P.	Peter Harsch, Dipl.-Biologe (Juli 2022 & 2024, Juni 2025): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag – mit Ergänzungen - zu geplanten Verfüllungen auf den FSt.-Nr.: 296/2, 296/3, 299 (Gmkg. 1253, 1530 und 1533 (Gmkg. Bühl sowie 1150 (Gmkg. Immenstadt), Stadt Immenstadt, Lkr. Oberallgäu
Jahresniederschlag	BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (1998): Mittlerer Jahresniederschlag in Bayern Periode 1961-1990, www.lfu.bayern.de
Kartieranleitung Biotopkartierung	BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2018): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern (inkl. Kartierung der Offenland-Lebensraumtypen der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) – Teil 2 – Biotoptypen
Luftqualität	BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (a): Luftqualität innerhalb der relevanten Kaltluft- und Frischluftaustauschbahnen, www.lfu.bayern.de
Lufttemperatur	BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (b): Die mittlere Lufttemperatur im Zeitraum 1971 bis 2000 in den sieben Klimaregionen Bayerns, www.lfu.bayern.de
UmweltAtlas	BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2025): UmweltAtlas, www.lfu.bayern.de

Stand: 11.07.2025
 Bearbeiter: Kobel Viktoria

Anlage 1

Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation (Teil 1)

Betroffene Funktionen: **B:** Flächenbezogen bewertbare Merkmale und Ausprägungen des Schutzgutes Arten und Lebensräume (§ 5 Abs. 3 Satz 1 Nr. 1 BayKompV); **H:** Nicht flächenbezogen bewertbare Merkmale und Ausprägungen des Schutzgutes Arten und Lebensräume (§ 5 Abs. 3 Satz 1 Nr. 2 BayKompV); **BO:** Bodenfunktion besonderer Bedeutung; **W:** Wasserfunktion besonderer Bedeutung; **K:** Klimafunktion besonderer Bedeutung; **L:** Landschaftsbildfunktion / landschaftsgebundene Erholungsfunktion („BO“, „W“, „K“ und „L“: § 5 Abs. 3 Satz 2 BayKompV).

Maßnahmen: **V:** Vermeidungsmaßnahme, **A:** Ausgleichsmaßnahme, **E:** Ersatzmaßnahme.

Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation				
Projektbezeichnung	Vorhabenträger <i>RESULT-Recycling</i>		Bezugsraum	
<i>Geländeauffüllung Immenstadt</i>	<i>GmbH & Co. KG, Bayern</i>		<i>mooser ingenieure gmbh&co.kg</i>	
			<i>M1 und M2</i>	
maßgebliche Konflikte	Dimension, Umfang	Einzelmaßnahmen		Kompensationsumfang
<i>Verlust und unmittelbare Beeinträchtigung der Biotoptypen G211, G213 durch Verfüllung (B)</i>	<i>G211: 19.530 m², G213: 835 m²</i>	A1 Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland (G211) Ziel: Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland (G211)		<i>20.479 m²</i>
<i>Verlust und unmittelbare Beeinträchtigung des Biotoptyps G212 durch Verfüllung (B)</i>	<i>G212: 1.620 m²</i>	A2 Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland (G214) Ziel: Artenreiches Extensivgrünland (G214)		<i>4.152 m²</i>
<i>Verlust und unmittelbare Beeinträchtigung von Biotoptypen durch Verfüllung (B)</i>	<i>V32: 205 m², V332: 370 m²</i>	A3 Sukzessionsfläche (P433) Ziel: Ruderalflächen mit artenreichen Ruderal- und Staudenfluren (P433)		<i>2.512 m²</i>
<i>Verlust und unmittelbare Beeinträchtigung von Biotoptypen und Habitaten planungsrelevanter Arten durch Verfüllung (B)</i>	<i>4 Fundorte Zaun- eidechse</i>	CEF/A4 Entwicklung eines artenreichen Magerstandorts (P433) Ziel: Ruderalflächen mit artenreichen Ruderal- und Staudenfluren (P433), Herstellung dauerhafter Zauneidechsenhabitate (CEF-Maßnahme), Herstellung einer Geländemulde ähnlich der Bestandstopographie mit Entwicklung eines Tümpels mit		<i>5.358 m²</i>

Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger RESULT-Recycling		Bezugsraum
Geländeauffüllung Immenstadt	GmbH & Co. KG, Bayern mooser ingenieure gmbh&co.kg		M1 und M2
maßgebliche Konflikte	Dimension, Umfang	Einzelmaßnahmen	Kompensationsumfang
		Feuchthflächen als Ersatzhabitat für Amphibien (CEF-Maßnahme)	
Verlust und unmittelbare Beeinträchtigung des Biotoptyps B116 durch Verfüllung (B)	B116: 430 m ²	A5 Pflanzung eines mesophilen Gebüsches (B112) Ziel: Mesophiles Gebüsch (B112)	5.735 m ²
Verlust und unmittelbare Beeinträchtigung von Biotoptypen (K122) und Habitaten planungsrelevanter Arten durch Verfüllung (B)	K122: 880 m ²	A6 Entwicklung einer Feuchthfläche mit Tümpel als Amphibienhabitat (S122 und K133) Ziel: Oligo- bis mesotrophe Stillgewässer, bedingt naturnah (S122) artenreiche Säume und Staudenfluren nasser Standorte (K133)	S122: 825 m ² K133: 1.280 m ²
Verlust und unmittelbare Beeinträchtigung des Biotoptyps K122 durch Verfüllung (B)	K122: 1.670 m ²	A7 Artenreicher Staudensaum (K132) Ziel: artenreiche Säume und Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte (K132)	2.298 m ²
Verlust und unmittelbare Beeinträchtigung von Biotoptypen (B13) und Habitaten planungsrelevanter Arten durch Verfüllung (B)	B13: 790 m ²	A8 Pflanzung eines mesophilen Gebüsch Ziel: Sumpfgebüsch (B113) Mesophiles Gebüsch (B112)	B113: 313 m ² B112: 5.536 m ²
Verlust und unmittelbare Beeinträchtigung des Biotoptyps G212 durch Verfüllung (B)	G212: 1.620 m ²	A9 Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland Ziel: Artenreiches Extensivgrünland (G214)	4.867 m ²
Verlust und unmittelbare Beeinträchtigung der Biotoptypen G11 durch Verfüllung (B)	G11: 10.060 m ²	A10 Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland Ziel: Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland (G211)	4.541 m ²
Verlust und unmittelbare Beeinträchtigung von Biotoptypen durch Verfüllung (B)	G11: 10.060 m ² W21: 4.310 m ²	A11 Waldumbau von Nadelwald in Laubmischwald Ziel: Buchenwälder basenreicher Standorte, alte Ausprägung (L243)	5.056 m ²

1 Kompensationsbedarf für die flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzguts Arten und Lebensräume (§ 7 Abs. 2 Satz 1 BayKompV)				Bezugsraum Geländeauffüllung Immenstadt		
				Name und Nummer 213590		
Betroffene Biotop-/Nutzungstypen		Bewertung in Wertpunkten ¹⁾	Vorhabens- bezogene Wirkung ²⁾	Betroffene Fläche (m²)	Beeinträchtigungsfaktor (Intensität der vorhabensbezogene Wirkungen)	Kompensationsbedarf in Wertpunkten
Code	Bezeichnung ¹⁾					
B116	Gebüsche, stickstoffreicher, ruderaler Standorte	7	A	430	0,7	2.107
B13	Stark verbuschte Grünlandbrachen	6	A	790	0,7	3.318
G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	6	A	19.530	0,7	82.026
G212	Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland	8	A	1.620	0,7	9.072
G213	Artenarmes Extensivgrünland	8	A	835	0,7	4.676
K122	Mäßig artenreiche Säume, Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte	6	A	1.670	0,7	7.014
L62	Standortgerechte Laubmischwälder, mittlerer Ausprägung	10	A	530	Waldersatz nach Waldgesetz	
O622	Block- und Schutthalden und Halden in Aufschüttungsbereichen, mit naturnaher Entw.	7	A	6.031	0,7	29.552
V32	Wirtschaftsweg, befestigt	1	A	205	0,4	82
V332	Wirtschaftsweg, befestigt, bewachsen	3	A	370	0,4	444
W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	7	A	4.310	0,7	21.119
G11	Intensivgrünland	3	A	10.060	0,4	12.072
K122	Mäßig artenreiche Säume, Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte	6	A	880	0,7	3.696
L62	Standortgerechte Laubmischwälder, mittlerer Ausprägung	10	A	9.260	Waldersatz nach Waldgesetz	
Summe Kompensationsbedarf für die flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzgutes Arten und Lebensräume in Wertpunkten (WP)						175.178

M1= 159.410
WPM2 = 15.768
WP Eingriff

¹⁾ Gleiche Biotop-/Nutzungstypen mit unterschiedlicher Bewertung in Wertpunkten werden gesondert aufgeführt. Gegenüber dem Grundwert um einen Wertpunkt aufgewertete Biotop- und Nutzungstypen werden mit " + " gekennzeichnet.

²⁾ Code der vorhabensbezogenen Wirkungen:

V **V**ersiegelung durch Gebäude oder Straßen bzw. Wege

A **A**bbau

B **B**etriebsbedingte Wirkungen

Z **Z**eitlich vorübergehende Überbauung/Inanspruchnahme (unversiegelte Zufahrtswege, Lagerflächen, Maschinenstellflächen u. ä. während der Bauzeit)

K **V**erkleinerung/Isolation von Biotopen, sodass die verbleibende Restfläche ihren Biotopwert weitgehend verliert

Beeinträchtigungsfaktoren in Abhängigkeit von der Wertigkeit des Ausgangszustandes und von der Art des Eingriffes

Wertpunkte des Ausgangszustandes gemäß Vollzugshinweise Biotopwertliste	Vorhabenbezogene Wirkungen	Beeinträchtigungsfaktor
≤ 3	Dauerhaft versiegelte Flächen (Transportwege, Gebäude und ähnliches)	1,0
	Abbauf Flächen einschließlich Böschungen	0,4
	Unversiegelte Zufahrtswege, Lagerflächen für Bodenmaterial und Abraum, Abstandsflächen mit vorübergehender Beeinträchtigung und ähnliches, außerhalb der Abbauf läche vorübergehend während der Bauzeit	0,0
4-10	Dauerhaft versiegelte Flächen (Transportwege, Gebäude und ähnliches)	1,0
	Abbauf Flächen einschließlich Böschungen	0,7
	Unversiegelte Zufahrtswege, Lagerflächen für Bodenmaterial und Abraum, Abstandsflächen mit vorübergehender Beeinträchtigung und ähnliches, außerhalb der Abbauf läche vorübergehend während der Bauzeit	0,4
≥11	Dauerhaft versiegelte Flächen (Transportwege, Gebäude und ähnliches)	1,0
	Abbauf Flächen einschließlich Böschungen	1,0
	Unversiegelte Zufahrtswege, Lagerflächen für Bodenmaterial und Abraum, Abstandsflächen mit vorübergehender Beeinträchtigung und ähnliches, außerhalb der Abbauf läche vorübergehend während der Bauzeit	1,0

2 Kompensationsumfang der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensräume in Wertpunkten (WP)										
Kompensationsmaßnahme Nr.	Ausgangszustand nach der Biotop-u. Nutzungstypenliste			Prognosezustand nach der Biotop-u. Nutzungstypenliste				Kompensationsmaßnahme		
	Code	Bezeichnung ¹⁾	Bewertung in WP ¹⁾	Code	Bezeichnung ¹⁾	Bewertung in WP ¹⁾	Berücksichtigung Prognosewert ⁶⁾	Fläche (m²)	Aufwertung der WP ⁷⁾	Kompensationsumfang in WP
A1	O622	Block- und Schutthalden und Halden in Aufschüttungsbereichen, mit naturnaher Entw.	7	G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	6		4.359	-1	-4.359
	B13	Stark verbuschte Grünlandbrachen	6	G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	6		183	0	0
	G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	6	G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	6		13.366	0	0
	V332	Wirtschaftsweg, unbefestigt, bewachsen	3	G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	6		369	3	1.107
	V32	Wirtschaftsweg, befestigt	1	G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	6		191	5	955
	K122	Mäßig artenreiche Säume, Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte	6	G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	6		796	0	0
	W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	7	G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	6		516	-1	-516
	G212	Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland	8	G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	6		23	-2	-46

Kompensations- maßnahme Nr.	Ausgangszustand nach der Biotop-u. Nutzungstypenliste			Prognosezustand nach der Biotop-u. Nutzungstypenliste				Kompensationsmaßnahme		
	Code	Bezeichnung ¹⁾	Bewertung in WP ¹⁾	Code	Bezeichnung ¹⁾	Bewertung in WP ¹⁾	Berücksichtigung Prognosewert ⁶⁾	Fläche (m²)	Aufwertung der WP ⁷⁾	Kompensations- umfang in WP
A1	B116	Gebüsche, stickstoffreicher, ruderaler Standorte	7	G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	6		19	-1	-19
	G213	Artenarmes Extensivgrünland	8	G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	6		657	-2	-1.314
A2	G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	6	G214	Artenreiches Extensivgrünland	12		1.891	6	11.346
	G212	Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland	8	G214	Artenreiches Extensivgrünland	12		1.384	4	5.536
	O622	Block- und Schutthalden und Halden in Aufschüttungsbereichen, mit naturnaher Entw.	7	G214	Artenreiches Extensivgrünland	12		373	5	1.865
	W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	7	G214	Artenreiches Extensivgrünland	12		108	5	540
	B116	Gebüsche, stickstoffreicher, ruderaler Standorte	7	G214	Artenreiches Extensivgrünland	12		23	5	115
	B13	Stark verbuschte Grünlandbrachen	6	G214	Artenreiches Extensivgrünland	12		373	6	2.238
A3	G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	6	P433	Ruderalflächen mit artenreichen Ruderal- und Staudenfluren	8		1.636	2	3.272

Kompensations- maßnahme Nr.	Ausgangszustand nach der Biotop-u. Nutzungstypenliste			Prognosezustand nach der Biotop-u. Nutzungstypenliste				Kompensationsmaßnahme		
	Code	Bezeichnung ¹⁾	Bewertung in WP ¹⁾	Code	Bezeichnung ¹⁾	Bewertung in WP ¹⁾	Berücksichtigung Prognosewert ⁶⁾	Fläche (m²)	Aufwertung der WP ⁷⁾	Kompensations- umfang in WP
A3	B116	Gebüsche, stickstoffreicher, ruderaler Standorte	7	P433	Ruderalflächen mit artenreichen Ruderal- und Staudenfluren	8		268	1	268
	O622	Block- und Schutthalden und Halden in Aufschüttungsbereichen, mit naturnaher Entw.	7	P433	Ruderalflächen mit artenreichen Ruderal- und Staudenfluren	8		203	1	203
	B13	Stark verbuschte Grünlandbrachen	6	P433	Ruderalflächen mit artenreichen Ruderal- und Staudenfluren	8		171	2	342
	V32	Wirtschaftsweg, befestigt	1	P433	Ruderalflächen mit artenreichen Ruderal- und Staudenfluren	8		15	7	105
	K122	Mäßig artenreiche Säume, Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte	6	P433	Ruderalflächen mit artenreichen Ruderal- und Staudenfluren	8		6	2	12
	G212	Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland	8	P433	Ruderalflächen mit artenreichen Ruderal- und Staudenfluren	8		213	0	0
A4/CEF	W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	7	P433	Ruderalflächen mit artenreichen Ruderal- und Staudenfluren	8		4.902	1	4.902
	G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	6	P433	Ruderalflächen mit artenreichen Ruderal- und Staudenfluren	8		456	2	912
A5	G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	6	B112	Mesophiles Gebüsch	10		1.800	4	7.200

Kompensations- maßnahme Nr.	Ausgangszustand nach der Biotop-u. Nutzungstypenliste			Prognosezustand nach der Biotop-u. Nutzungstypenliste				Kompensationsmaßnahme		
	Code	Bezeichnung ¹⁾	Bewertung in WP ¹⁾	Code	Bezeichnung ¹⁾	Bewertung in WP ¹⁾	Berücksichtigung Prognosewert ⁶⁾	Fläche (m²)	Aufwertung der WP ⁷⁾	Kompensations- umfang in WP
A5	B13	Stark verbuschte Grünlandbrachen	6	B112	Mesophiles Gebüsch	10		65	4	260
	B116	Gebüsche, stickstoffreicher, ruderaler Standorte	7	B112	Mesophiles Gebüsch	10		108	3	324
	K122	Mäßig artenreiche Säume, Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte	6	B112	Mesophiles Gebüsch	10		664	4	2.656
	W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	7	B112	Mesophiles Gebüsch	10		2.029	3	6.087
	G213	Artenarmes Extensivgrünland	8	B112	Mesophiles Gebüsch	10		136	2	272
	O622	Block- und Schutthalden und Halden in Aufschüttungsbereichen, mit naturnaher Entw.	7	B112	Mesophiles Gebüsch	10		933	3	2.799
A6	K122	Mäßig artenreiche Säume, Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte	6	S122	Oligo- bis mesotrophe Stillgewässer, bedingt naturnah	10		85	4	340
	G11	Intensivgrünland	3	S122	Oligo- bis mesotrophe Stillgewässer, bedingt naturnah	10		740	7	5.180
	K122	Mäßig artenreiche Säume, Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte	6	K133	artenreiche Säume und Staudenfluren nasser Standorte	11		50	5	250

Kompensations- maßnahme Nr.	Ausgangszustand nach der Biotop-u. Nutzungstypenliste			Prognosezustand nach der Biotop-u. Nutzungstypenliste				Kompensationsmaßnahme		
	Code	Bezeichnung ¹⁾	Bewertung in WP ¹⁾	Code	Bezeichnung ¹⁾	Bewertung in WP ¹⁾	Berücksichtigung Prognosewert ⁶⁾	Fläche (m²)	Aufwertung der WP ⁷⁾	Kompensations- umfang in WP
A6	G11	Intensivgrünland	3	K133	artenreiche Säume und Staudenfluren nasser Standorte	11		1.230	8	9.840
A7	G213	Artenarmes Extensivgrünland	8	K132	artenreiche Säume und Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte	8		41	0	0
	G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	6	K132	artenreiche Säume und Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte	8		379	2	758
	W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	7	K132	artenreiche Säume und Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte	8		248	1	248
	O622	Block- und Schutthalden und Halden in Aufschüttungsbereichen, mit naturnaher Entw.	7	K132	artenreiche Säume und Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte	8		163	1	163
	B116	Gebüsche, stickstoffreicher, ruderaler Standorte	7	K132	artenreiche Säume und Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte	8		16	1	16
	G11	Intensivgrünland	3	K132	artenreiche Säume und Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte	8		1.246	5	6.230
	K122	Mäßig artenreiche Säume, Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte	6	K132	artenreiche Säume und Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte	8		205	2	410

Kompensations- maßnahme Nr.	Ausgangszustand nach der Biotop-u. Nutzungstypenliste			Prognosezustand nach der Biotop-u. Nutzungstypenliste				Kompensationsmaßnahme		
	Code	Bezeichnung ¹⁾	Bewertung in WP ¹⁾	Code	Bezeichnung ¹⁾	Bewertung in WP ¹⁾	Berücksichtigung Prognosewert ⁶⁾	Fläche (m²)	Aufwertung der WP ⁷⁾	Kompensations- umfang in WP
A8	G11	Intensivgrünland	3	B112	Mesophiles Gebüsch	10		4.819	7	33.733
	G11	Intensivgrünland	3	B113	Sumpfbüsch	11		282	8	2.256
	K122	Mäßig artenreiche Säume, Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte	6	B113	Sumpfbüsch	11		31	5	155
	K122	Mäßig artenreiche Säume, Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte	6	B112	Mesophiles Gebüsch	10		717	4	2.868
A9	G215	Extensiv genutztes Grünland, brachgefallen	7	G214	Artenreiches Extensivgrünland	12		4.204	5	21.020
	G11	Intensivgrünland	3	G214	Artenreiches Extensivgrünland	12		663	9	5.967
A10	G11	Intensivgrünland	3	G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	6		4.541	3	13.623
A11	N712	Strukturarme Alterklassen- Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	6	L243	Buchenwälder basenreicher Standorte, alte Ausprägung	14	-3	5.056	8	25.280
Summe Kompensationsumfang der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensräume in Wertpunkten (WP)										175.399

¹⁾ Gleiche Biotop-/Nutzungstypen mit unterschiedlicher Bewertung in Wertpunkten werden gesondert aufgeführt. Gegenüber dem Grundwert um einen Wertpunkt aufgewertete Biotop- und Nutzungstypen sind mit "+" gekennzeichnet.



Abbildung 1: Überblick über Maßnahmenbereich, Blickrichtung Süden

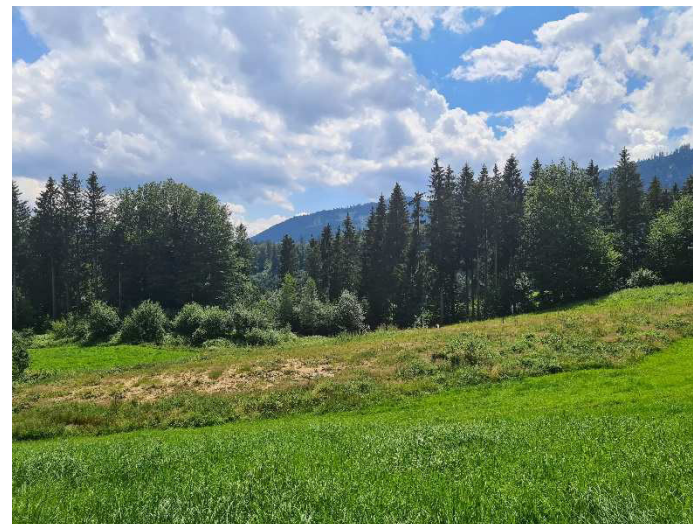


Abbildung 2: Überblick über Maßnahmenbereich, Blickrichtung Süden



Abbildung 3: Überblick über Maßnahmenbereich, im Vordergrund bestehender Tümpel



Abbildung 4: Überblick über Maßnahmenbereich, Blickrichtung Südosten, Laubmischwald

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>Geländeauffüllung Immenstadt</i>	Vorhabenträger <i>Bayern RESULT-Recycling GmbH&Co. KG</i>	Maßnahmen-Nr. A1
Bezeichnung der Maßnahme <i>Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland (G211)</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Maßnahmenplan: Unterlage 6.3		
Lage der Maßnahme <i>M1: Umgriff Verfüllungsbereich Fl.-Nr. 1532, 1533, Gemarkung Bühl a. Alpee; Fl.-Nr. 299, 296/3, 296/2, Gemarkung Stein i. Allgäu</i>		
Begründung der Maßnahme		
☐ Vermeidung für Konflikt ☒ Ausgleich für Konflikt <i>Verlust der Biotoptypen G211, G213</i> ☐ Ersatz für Konflikt ☐ Waldausgleich für		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: ☐ CEF-Maßnahme für ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>Beschreibung des Konflikts: Verlust und unmittelbare Beeinträchtigung von Biotoptypen durch Verfüllung Herleitung des Maßnahmenumfangs (§§ 5 und 7 BayKompV): G211: Fläche: 19.530 m², Kompensationsbedarf: 82.026 WP G213 Fläche: 835 m², Kompensationsbedarf: 4.676 WP</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Im Ausgangszustand befinden sich in der Maßnahmenfläche folgende Biotoptypen: mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland (G211), artenarmes Extensivgrünland (G213), Teilflächen Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden (W21), stark verbuschte Grünlandbrachen (B13), Block- und Schutthalden und Halden in Aufschüttungsbereichen mit naturnaher Entwicklung (O622) und mäßig artenreiche Säume, Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte (K122). Die Flächen sind naturschutzfachlich von mittlerer Bedeutung. Durch das mäßig extensiv genutzte, artenarme Grünland führt ein befestigter Wirtschaftsweg (V32), der teilweise bewachsen ist (V332).</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>Geländeauffüllung Immenstadt</i>	Vorhabenträger <i>Bayern RESULT-Recycling GmbH&Co. KG</i>	Maßnahmen-Nr. A1
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland (G211)</i>		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Im Umgriff des Verfüllungsbereich M1 ist die Entwicklung einer mäßig extensiv genutzten, artenarmen Grünlandfläche durch Ansaat von Regiosaatgut (Ursprungsgebiet 17) oder Mähgutübertragung vorgesehen.</i>		
Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahme vor Beginn der Arbeiten ☐ Maßnahme im Zuge der Arbeiten ☒ Maßnahme nach Abschluss der Arbeiten		
Gesamtumfang der Maßnahme		20.480 m ²
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) <i>Nach § 10 Abs. 1 Satz 4 BayKompV ist die RESULT-Recycling GmbH&Co. KG als privater Vorhabensträger zu einer zeitlich befristeten Unterhaltungspflege von 25 Jahren verpflichtet.</i>		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) -		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen - 1- bis 3-schürige Mahd, mit spätem erstem Schnitt bzw. extensive Weidenutzung (später Weideauftrieb und geringe Weideintensität) - Das Mähgut ist abzutransportieren. Pestizideinsatz ist nicht zulässig. - Geringe Stickstoffgaben sind zulässig.		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen -		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>Geländeauffüllung Immenstadt</i>	Vorhabenträger <i>Bayern RESULT-Recycling GmbH&Co. KG</i>	Maßnahmen-Nr. A2
Bezeichnung der Maßnahme <i>Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland (G214)</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Maßnahmenplan: Unterlage 6.3		
Lage der Maßnahme <i>M1: Umgriff Verfüllungsbereich Fl.-Nr. 1532, Gemarkung Bühl a. Alpsee</i>		
Begründung der Maßnahme		
☐ Vermeidung für Konflikt ☒ Ausgleich für Konflikt <i>Verlust des Biotoptypes G212</i> ☐ Ersatz für Konflikt ☐ Waldausgleich für		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: ☐ CEF-Maßnahme für ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>Beschreibung des Konflikts: Verlust und unmittelbare Beeinträchtigung von Biotoptypen durch Verfüllung Herleitung des Maßnahmenumfangs (§§ 5 und 7 BayKompV) G212: Fläche: 1.620 m², Kompensationsbedarf: 9.072 WP</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Im Ausgangszustand befinden sich in der Maßnahmenfläche folgende Biotoptypen: mäßig extensiv genutzte, artenreiche Grünlandfläche (G212), mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland (G211), Gebüsche, stickstoffreicher, ruderaler Standorte (B116), Block- und Schutthalden und Halden in Aufschüttungsbereichen mit naturnaher Entwicklung (O622), stark verbuschte Grünlandbrachen (B13)</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Artenreiches Extensivgrünland (G214)</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung Geländeauffüllung Immenstadt	Vorhabenträger Bayern RESULT-Recycling GmbH&Co. KG	Maßnahmen-Nr. A2
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Es ist die Entwicklung einer artenreichen Extensivgrünlandfläche mit Pflanzung vereinzelter Gehölze/Gebüsche am Waldrand projektiert. Die Herstellung der Fläche erfolgt durch Ansaat von Regiosaatgut (Ursprungsgebiet 17) oder Mähgutübertragung. Die Gehölzbestände (BNT B112) werden durch Pflanzung von folgenden Sträuchern hergestellt: 2x verpflanzte Sträucher H 60-100 cm, Pflanzdichte 1Stk./m², gebietsheimische Gehölze, Vorkommensgebiet 6.2, Artenzusammensetzung: Schlehe (<i>Prunus spinosa</i>), Eingrifflicher Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i>), Hasel (<i>Corylus avellana</i>), Hundsrose (<i>Rosa canina</i>), Rote Heckenkirsche (<i>Lonicera xylosteum</i>), Schwarzer Holunder (<i>Sambucus nigra</i>), Wolliger Schneeball (<i>Viburnum lantana</i>)		
Zeitliche Zuordnung	☐ Maßnahme vor Beginn der Arbeiten ☐ Maßnahme im Zuge der Arbeiten ☒ Maßnahme nach Abschluss der Arbeiten	
Gesamtumfang der Maßnahme		4.150 m ²
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) Nach § 10 Abs. 1 Satz 4 BayKompV ist die RESULT-Recycling GmbH&Co. KG als privater Vorhabensträger zu einer zeitlich befristeten Unterhaltungspflege von 25 Jahren verpflichtet.		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) -		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen – Die Fläche soll durch 1- bis 2-schürige Mahd, mit spätem erstem Schnitt bewirtschaftet werden. – Das Mähgut ist abzutransportieren. Düngung und Pestizideinsatz sind nicht zulässig.		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen -		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>Geländeauffüllung Immenstadt</i>	Vorhabenträger <i>Bayern RESULT-Recycling GmbH&Co. KG</i>	Maßnahmen-Nr. A3
Bezeichnung der Maßnahme <i>Sukzessionsfläche (P433)</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Maßnahmenplan: Unterlage 6.3		
Lage der Maßnahme <i>M1: Umgriff Verfüllungsbereich Fl.-Nr. 1532, Gemarkung Bühl a. Alpsee</i>		
Begründung der Maßnahme		
☐ Vermeidung für Konflikt ☒ Ausgleich für Konflikt <i>Verlust von Biotoptypen</i> ☐ Ersatz für Konflikt ☐ Waldausgleich für		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: ☐ CEF-Maßnahme für ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>Beschreibung des Konflikts: Verlust und unmittelbare Beeinträchtigung von Biotoptypen durch Verfüllung Herleitung des Maßnahmenumfangs (§§ 5 und 7 BayKompV) V32: Fläche: 205 m², Kompensationsbedarf: 82 WP V332: Fläche: 370 m², Kompensationsbedarf: 444 WP</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Im Ausgangszustand befinden sich in der Maßnahmenfläche folgende Biotoptypen: mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland (G211), befestigter Wirtschaftsweg (V32), Wirtschaftsweg, befestigt, bewachsen (V332)</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Ruderalflächen mit artenreichen Ruderal- und Staudenfluren (P433)</i>		

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>		
Projektbezeichnung <i>Geländeauffüllung Immenstadt</i>	Vorhabenträger <i>Bayern RESULT-Recycling GmbH&Co. KG</i>	Maßnahmen-Nr. A3
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Durch natürliche Sukzession soll im Bereich der ehemaligen Kieszufahrt eine Ruderalfläche als Abgrenzung der beiden Grünlandflächen (A1 und A2) entwickelt werden.</i>		
Zeitliche Zuordnung	☐ Maßnahme vor Beginn der Arbeiten ☐ Maßnahme im Zuge der Arbeiten ☒ Maßnahme nach Abschluss der Arbeiten	
Gesamtumfang der Maßnahme		<i>2.510 m²</i>
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) <i>Nach § 10 Abs. 1 Satz 4 BayKompV ist die RESULT-Recycling GmbH&Co. KG als privater Vorhabensträger zu einer zeitlich befristeten Unterhaltungspflege von 25 Jahren verpflichtet.</i>		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) -		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen <i>Die Ruderalflächen sind einmal jährlich (Mahdzeitpunkt: Mitte August bis Mitte September, Schnitthöhe ≥ 10 cm) zu mähen. Bei großen Flächen ist die Mahd von innen nach außen durchzuführen. Das Mähgut ist nach 1 bis 3 Tagen abzuräumen. Düngung und Pestizideinsatz sind nicht zulässig.</i>		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen -		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>Geländeauffüllung Immenstadt</i>	Vorhabenträger <i>Bayern RESULT-Recycling GmbH&Co. KG</i>	Maßnahmen-Nr. CEF/A4
Bezeichnung der Maßnahme <i>Entwicklung eines artenreichen Magerstandorts (P433)</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Maßnahmenplan: Unterlage 6.3		
Lage der Maßnahme <i>M1: Umgriff Verfüllungsbereich Fl.-Nr. 1530, 1532, Gemarkung Bühl a. Alpsee</i>		
Begründung der Maßnahme		
☐ Vermeidung für Konflikt ☒ Ausgleich für Konflikt <i>Verlust von Habitaten planungsrelevanter Arten</i> ☐ Ersatz für Konflikt ☐ Waldausgleich für		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: ☐ CEF-Maßnahme für ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>Beschreibung des Konflikts: Verlust und unmittelbare Beeinträchtigung von Biotoptypen und Habitaten planungsrelevanter Arten durch Verfüllung Herleitung des Maßnahmenumfangs (§§ 5 und 7 BayKompV) Sicherung der ökologischen Funktionalität der vorhabensbedingt betroffenen Habitate der Zauneidechse im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Im Ausgangszustand befinden sich in der Maßnahmenfläche folgende Biotoptypen: Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden (W21)</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme
Projektbezeichnung

Geländeauffüllung Immenstadt

Vorhabenträger

 Bayern
 RESULT-Recycling GmbH&Co.
 KG

Maßnahmen-Nr.
CEF/A4
Zielkonzeption der Maßnahme

Ruderalflächen mit artenreichen Ruderal- und Staudenfluren (P433)

Herstellung dauerhafter Zauneidechsenhabitate (CEF-Maßnahme)

Herstellung einer Geländemulde ähnlich der Bestandstopographie mit Entwicklung eines Tümpels mit Feuchtf Flächen als Ersatzhabitat für Amphibien (CEF-Maßnahme)

Ausführung der Maßnahme
Beschreibung der Maßnahme

Es soll ein artenreicher Magerstandort/Ruderalfläche durch Sukzession mit vereinzelt Gehölzen/Gebüsch entwickelt werden. Innerhalb der Ruderalfläche ist die Herstellung einer Geländemulde ähnlich der Bestandstopographie mit Entwicklung eines Tümpels (Feuchtf Flächen) als Ersatzhabitat für Amphibien vorgesehen. Im Bereich, der den Tümpel umgebenden Flächen ist, die Herstellung dauerhafter Zauneidechsenhabitate projektiert. Die von der Eingriffsfläche beseitigten Strukturen (z.B. Reisighaufen, Totholz, Steine) sollen auf die Ausgleichsfläche gebracht werden. Als Habitatbausteine für Zauneidechsen sind Totholz-Haufen und Baumstubben in Kombination mit Stein- und Sandschüttungen gemäß der „Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung Zauneidechse“ anzulegen (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, 2020):

- Anlage von Versteckplätzen für alle Altersklassen (Gesteinsschüttung in Kombination mit Totholz, Wurzelstöcke teilweise in den Grund absenken)
- Verstecke sollten möglichst an bestehende Strukturen, wie Gehölze gelegt werden. Falls dies nicht möglich ist, dann Schaffung von Deckung durch Pflanzung von vereinzelt Gebüsch oder kleinen Gebüschgruppen.
- Schaffung von grabfähigen vegetationslosen, nährstoffarmen und gut besonnten Rohboden- oder Sandstandorten für die Eiablage
- Ausbringung von sonnenexponierten Baumstubben und Totholzhaufen, Ast- und Reisighaufen eventuell verdichten, damit möglichst kleine, für Zauneidechsen noch passierbare Zwischenräume entstehen.
- Entwicklung von Nahrungshabitaten (z. B. lückig bewachsene Pionier-oder Ruderalfluren, mageres Grünland) mit einem entsprechenden zeitlichen Vorlauf von mindestens zwei Vegetationsperioden
- Anlage von Winterquartieren (kombinierte Totholz-Steinhaufen) mit frostfreien Bereichen:
 - Winterquartiere in frostsicherer Tiefe in den Boden einsenken
 - Größe z. B. 2-3 m Breite, 5-10 m Länge und etwa 1 m Höhe; individuelle Gestaltung den Geländegegebenheiten anpassen, Baumstubben mit Sand- oder Steinwall, sichelförmig
 - Frostsicheres Gesteinsmaterial verwenden (hierbei möglichst auf autochthones Material achten) und mit Totholz (Baumstubben) kombinieren.
 - Bei Totholz-/ Steinhaufen inklusive Sandkranz sollten 60 % der Steine eine Körnung von 20 bis 40 cm aufweisen, so dass sich das gewünschte Lückensystem einstellt; im Inneren sollten gröbere Steine verwendet werden (20-40 cm) und mit kleineren Gesteinen bedeckt werden (10-20 cm).
 - Auch die Verwendung von Baumstubben ohne Gesteinsmaterial ist möglich. Diese in den Boden einbauen und mit Astmaterial und nährstoffarmen Boden-/Sandgemisch überdecken.
 - Im Randbereich einen Sandkranz von 2 m Breite und einer Dicke von etwa 50 cm auftragen.
 - Ast- und Reisighaufen als Verstecke und Trittsteine ausbringen.
- Der Abstand zwischen Winterquartieren sollte etwa 20 bis 30 m betragen, ebenso der von Fortpflanzungshabitaten, Versteckmöglichkeiten sollten nicht weiter als etwa 15 m auseinanderliegen.

Die genaue Lage und Anzahl der Steinhaufen, des Totholzes und der Sandablagerungen wird im Rahmen der Ausführungsplanung mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>		
Projektbezeichnung <i>Geländeauffüllung Immenstadt</i>	Vorhabenträger <i>Bayern RESULT-Recycling GmbH&Co. KG</i>	Maßnahmen-Nr. <i>CEF/A4</i>
Zeitliche Zuordnung	☒ Maßnahme vor Beginn der Arbeiten ☒ Maßnahme im Zuge der Arbeiten ☒ Maßnahme nach Abschluss der Arbeiten	
Gesamtumfang der Maßnahme		<i>5.360 m²</i>
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) <i>Nach § 10 Abs. 1 Satz 4 BayKompV ist die RESULT-Recycling GmbH&Co. KG als privater Vorhabensträger zu einer zeitlich befristeten Unterhaltungspflege von 25 Jahren verpflichtet.</i>		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) -		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen <i>Die Offenflächen sind im Dreijahresturnus auf jeweils rund 30 % der Teilflächen im Winterhalbjahr manuell zu mähen (Motorsense, Balkenmäher), Mulchen ist nicht zulässig.</i>		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen -		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>Geländeauffüllung Immenstadt</i>	Vorhabenträger <i>Bayern RESULT-Recycling GmbH&Co. KG</i>	Maßnahmen-Nr. A5
Bezeichnung der Maßnahme <i>Pflanzung eines mesophilen Gebüsch (B112)</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Maßnahmenplan: Unterlage 6.3		
Lage der Maßnahme <i>M1: Umgriff Verfüllungsbereich Fl.-Nr. 1532, 1533, Gemarkung Bühl a.Alpsee, 296/2 Gemarkung Stein i.Allgäu</i>		
Begründung der Maßnahme		
☐ Vermeidung für Konflikt ☒ Ausgleich für Konflikt <i>Verlust des Biotoptypes B116</i> ☐ Ersatz für Konflikt ☐ Waldausgleich für		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: ☐ CEF-Maßnahme für ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>Beschreibung des Konflikts: Verlust und unmittelbare Beeinträchtigung von Biotoptypen durch Verfüllung Herleitung des Maßnahmenumfangs (§§ 5 und 7 BayKompV) B116: Fläche: 430 m², Kompensationsbedarf: 2.107 WP</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Im Ausgangszustand befinden sich in der Maßnahmenfläche folgende Biotoptypen: Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden (W21), mäßig artenreiche Säume, Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte (K122), Block- und Schutthalden und Halden in Aufschüttungsbereichen mit naturnaher Entwicklung (O622)</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Mesophiles Gebüsch (B112)</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>Geländeauffüllung Immenstadt</i>	Vorhabenträger <i>Bayern RESULT-Recycling GmbH&Co. KG</i>	Maßnahmen-Nr. A5
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Entlang des Laubmischwalds ist nördlich gelegen die Entwicklung eines ca. 20 m breiten Waldsaums durch Pflanzung standortgerechter, heimischer, überwiegend beerentragender Sträucher vorgesehen. Die Pflanzung ist sukzessive zeitgleich mit der abschnittsweisen Wiederaufforstung des Laubwaldes durchzuführen.</i> <i>Die Gehölzbestände (BNT B112) werden durch Pflanzung von folgenden Sträuchern hergestellt: 2x verpflanzte Sträucher H 60-100 cm, Pflanzdichte 1Stk./m², gebietsheimische Gehölze, Vorkommensgebiet 6.2, Artenzusammensetzung: Schlehe (Prunus spinosa), Eingrifflicher Weißdorn (Crataegus monogyna), Hasel (Corylus avellana), Hundsrose (Rosa canina), Rote Heckenkirsche (Lonicera xylosteum), Schwarzer Holunder (Sambucus nigra), Wolliger Schneeball (Viburnum lantana)</i>		
Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahme vor Beginn der Arbeiten ☐ Maßnahme im Zuge der Arbeiten ☒ Maßnahme nach Abschluss der Arbeiten		
Gesamtumfang der Maßnahme		<i>5.735 m²</i>
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) <i>Nach § 10 Abs. 1 Satz 4 BayKompV ist die RESULT-Recycling GmbH&Co. KG als privater Vorhabensträger zu einer zeitlich befristeten Unterhaltungspflege von 25 Jahren verpflichtet.</i>		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) -		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen <i>Fertigstellungs- und Entwicklungspflege in den ersten 3 Jahren nach Pflanzung</i>		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen -		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>Geländeauffüllung Immenstadt</i>	Vorhabenträger <i>Bayern RESULT-Recycling GmbH&Co. KG</i>	Maßnahmen-Nr. A6
Bezeichnung der Maßnahme <i>Entwicklung einer Feuchtfläche mit Tümpel als Amphibienhabitat (S122 und K133)</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Maßnahmenplan: Unterlage 6.3		
Lage der Maßnahme <i>M2: Umgriff Verfüllungsbereich Fl.-Nr. 1150, Gemarkung Immenstadt i.Allgäu</i>		
Begründung der Maßnahme		
☐ Vermeidung für Konflikt ☒ Ausgleich für Konflikt <i>Verlust von Habitaten planungsrelevanter Arten</i> ☐ Ersatz für Konflikt ☐ Waldausgleich für		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: ☐ CEF-Maßnahme für ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>Beschreibung des Konflikts: Verlust und unmittelbare Beeinträchtigung von Biotoptypen und Habitaten planungsrelevanter Arten durch Verfüllung Herleitung des Maßnahmenumfangs (§§ 5 und 7 BayKompV) Sicherung der ökologischen Funktionalität der vorhabensbedingt betroffenen Habitate der Amphibien im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang, K122: Fläche: 880 m², Kompensationsbedarf: 3.696 WP</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Im Ausgangszustand befinden sich in der Maßnahmenfläche folgende Biotoptypen: Intensivgrünland (G11)</i>		

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>		
Projektbezeichnung <i>Geländeauffüllung Immenstadt</i>	Vorhabenträger <i>Bayern RESULT-Recycling GmbH&Co. KG</i>	Maßnahmen-Nr. A6
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Oligo- bis mesotrophe Stillgewässer, bedingt naturnah (S122) artenreiche Säume und Staudenfluren nasser Standorte (K133)</i>		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Es werden zwei kaskadenförmig angeordnete Himmelsteiche (S122) hergestellt. Die Teiche werden über den Zulauf von Oberflächenwasser aus der Rekultivierungsfläche über die natürlich bestehenden Fließpfade gespeist. Auf den Uferböschungen ist die Entwicklung von artenreichen Säumen und Staudenfluren nasser Standorte (K133) projektiert. Die Uferbereiche werden durch Ansaat von gebietseigenem Saatgut (Ursprungsgebiet 17, Saatgutmischung: Hochstauden Ufermischung, Feuchtwiese) begrünt.</i>		
Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahme vor Beginn der Arbeiten ☐ Maßnahme im Zuge der Arbeiten ☒ Maßnahme nach Abschluss der Arbeiten		
Gesamtumfang der Maßnahme		<i>2.105 m²</i>
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) <i>Nach § 10 Abs. 1 Satz 4 BayKompV ist die RESULT-Recycling GmbH&Co. KG als privater Vorhabensträger zu einer zeitlich befristeten Unterhaltungspflege von 25 Jahren verpflichtet.</i>		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) <i>Die Maßnahmenflächen sind im Eigentum der Stadt Immenstadt.</i>		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen <i>Die Säume sind 3-jährlich (Mahdzeitpunkt: September, Schnitthöhe ≥ 10 cm) abschnittsweise mit insekten-schonender Mahdtechnik (Balkenmäher) zu mähen. Das Mähgut ist nach 1 bis 3 Tagen abzuräumen. Düngung und Pestizideinsatz sind nicht zulässig.</i>		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen -		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>Geländeauffüllung Immenstadt</i>	Vorhabenträger <i>Bayern RESULT-Recycling GmbH&Co. KG</i>	Maßnahmen-Nr. A7
Bezeichnung der Maßnahme <i>Artenreicher Staudensaum (K132)</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Maßnahmenplan: Unterlage 6.3		
Lage der Maßnahme <i>M1: Umgriff Verfüllungsbereich Fl.-Nr. 1532, 1533 Gemarkung Bühl a.Alpsee, 296/2 Gemarkung Stein i.Allgäu M2: Umgriff Verfüllungsbereich Fl.-Nr. 1150, Gemarkung Immenstadt i. Allgäu</i>		
Begründung der Maßnahme		
☐ Vermeidung für Konflikt ☒ Ausgleich für Konflikt <i>Verlust des Biotoptypes K122</i> ☐ Ersatz für Konflikt ☐ Waldausgleich für		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: ☐ CEF-Maßnahme für ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>Angabe Konfliktnummer und Beschreibung des Konflikts: Verlust und unmittelbare Beeinträchtigung von Biotoptypen durch Verfüllung Herleitung des Maßnahmenumfangs (§§ 5 und 7 BayKompV) K122: Fläche: 1.670 m², Kompensationsbedarf: 7.014 WP</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Im Ausgangszustand befinden sich in der Maßnahmenfläche folgende Biotoptypen: mäßig artenreiche Säume, Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte (K122)</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>Geländeauffüllung Immenstadt</i>	Vorhabenträger <i>Bayern RESULT-Recycling GmbH&Co. KG</i>	Maßnahmen-Nr. A7
Zielkonzeption der Maßnahme <i>artenreiche Säume und Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte (K132)</i>		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Südlich und nördlich des Laubmischwaldes ist die Entwicklung eines zwischen 2,50 m und 9,00 m breiten, artenreichen Staudensaums auf frischem bis mäßig trockenem Standort durch Initialansaat projektiert. Die Säume werden durch Ansaat von gebietseigenem Saatgut (Ursprungsgebiet 17, Saatgutmischung Schmetterlings-Wildbienen-Saum) begrünt. Zur Abgrenzung der Säume von den angrenzenden mäßig extensiv genutzten, artenarmen Grünlandflächen sind in den Randbereichen Baumstämme oder größere Steine zu platzieren.</i>		
Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahme vor Beginn der Arbeiten ☐ Maßnahme im Zuge der Arbeiten ☒ Maßnahme nach Abschluss der Arbeiten		
Gesamtumfang der Maßnahme 2.300 m²		
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) <i>Nach § 10 Abs. 1 Satz 4 BayKompV ist die RESULT-Recycling GmbH&Co. KG als privater Vorhabensträger zu einer zeitlich befristeten Unterhaltungspflege von 25 Jahren verpflichtet.</i>		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) -		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen <i>Die Säume sind 2-jährlich (Mahdzeitpunkt: September, Schnitthöhe ≥ 10 cm) abschnittsweise mit insektenschonender Mahdtechnik (Balkenmäher) zu mähen. Das Mähgut ist nach 1 bis 3 Tagen abzuräumen. Düngung und Pestizideinsatz sind nicht zulässig.</i>		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen -		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>Geländeauffüllung Immenstadt</i>	Vorhabenträger <i>Bayern RESULT-Recycling GmbH&Co. KG</i>	Maßnahmen-Nr. A8
Bezeichnung der Maßnahme <i>Pflanzung eines mesophilen Gebüsch</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Maßnahmenplan: Unterlage 6.3		
Lage der Maßnahme <i>M2: Umgriff Verfüllungsbereich Fl.-Nr. 1150, Gemarkung Immenstadt i. Allgäu</i>		
Begründung der Maßnahme		
☐ Vermeidung für Konflikt ☒ Ausgleich für Konflikt <i>Verlust des Biotoptypes B13</i> ☐ Ersatz für Konflikt ☐ Waldausgleich für		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: ☐ CEF-Maßnahme für ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>Beschreibung des Konflikts: Verlust und unmittelbare Beeinträchtigung von Biotoptypen (B13) durch Verfüllung (B) Herleitung des Maßnahmenumfangs (§§ 5 und 7 BayKompV) B13: Fläche: 790 m², Kompensationsbedarf: 3.318 WP</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Im Ausgangszustand befinden sich in der Maßnahmenfläche folgende Biotoptypen: Intensivgrünland (G11) Mäßig artenreiche Säume, Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte (K122)</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>Geländeauffüllung Immenstadt</i>	Vorhabenträger <i>Bayern RESULT-Recycling GmbH&Co. KG</i>	Maßnahmen-Nr. A8
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Mesophiles Gebüsch (B112) Sumpfgebüsch (B113)</i>		
Ausführung der Maßnahme Beschreibung der Maßnahme <i>Entlang des Laubmischwalds ist südlich gelegen und entlang der Flurgrenze die Entwicklung eines zwischen 10 m und 30 m breiten Waldsaums durch Pflanzung standortgerechter, heimischer, überwiegend beerentragender Sträucher (BNT B112, ca. 5.440 m²) vorgesehen. Die Anlage der Gehölzstrukturen dient der Biotopvernetzung. Die Pflanzung ist sukzessive zeitgleich mit der abschnittswisen Wiederaufforstung des Laubwaldes durchzuführen. Die die Teiche umgebenden Flächen sind mit Sumpfgebüsch (B113) zu bepflanzen.</i> <i>Die Gehölzbestände (BNT B112) werden durch Pflanzung von folgenden Sträuchern hergestellt: 2x verpflanzte Sträucher H 60-100 cm, Pflanzdichte 1Stk./m², gebietsheimische Gehölze, Vorkommensgebiet 6.2, Artenzusammensetzung: Schlehe (Prunus spinosa), Eingrifflicher Weißdorn (Crataegus monogyna), Hasel (Corylus avellana), Hundsrose (Rosa canina), Rote Heckenkirsche (Lonicera xylosteum), Schwarzer Holunder (Sambucus nigra), Wolliger Schneeball (Viburnum lantana)</i> <i>Die Gehölzbestände (BNT B113) werden durch Pflanzung von folgenden Sträuchern hergestellt: 2x verpflanzte Sträucher H 60-100 cm, Pflanzdichte 1Stk./m², gebietsheimische Gehölze, Vorkommensgebiet 6.2, Artenzusammensetzung: Faulbaum (Frangula alnus), Traubenkirsche (Prunus padus), Gewöhnlicher Schneeball (Viburnum opulus), Silberweide (Salix alba), Purpur-Weide (Salix purpurea)</i>		
Zeitliche Zuordnung	☐ Maßnahme vor Beginn der Arbeiten ☐ Maßnahme im Zuge der Arbeiten ☒ Maßnahme nach Abschluss der Arbeiten	
Gesamtumfang der Maßnahme		<i>5.850m²</i>
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) <i>Nach § 10 Abs. 1 Satz 4 BayKompV ist die RESULT-Recycling GmbH&Co. KG als privater Vorhabensträger zu einer zeitlich befristeten Unterhaltungspflege von 25 Jahren verpflichtet.</i>		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) <i>Die Maßnahmenflächen sind im Eigentum der Stadt Immenstadt.</i>		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen <i>Fertigstellungs- und Entwicklungspflege in den ersten 3 Jahren nach Pflanzung</i>		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen -		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>Geländeauffüllung Immenstadt</i>	Vorhabenträger <i>Bayern RESULT-Recycling GmbH&Co. KG</i>	Maßnahmen-Nr. A9
Bezeichnung der Maßnahme <i>Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Maßnahmenplan: Unterlage 6.4		
Lage der Maßnahme <i>Fl.-Nr. 1153/1 und 1156/1, Gemarkung Immenstadt i. Allgäu</i>		
Begründung der Maßnahme		
☐ Vermeidung für Konflikt ☒ Ausgleich für Konflikt <i>Verlust des Biotoptypes G212</i> ☐ Ersatz für Konflikt ☐ Waldausgleich für		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: ☐ CEF-Maßnahme für ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>Beschreibung des Konflikts: Verlust und unmittelbare Beeinträchtigung von Biotoptypen durch Verfüllung</i> <i>Herleitung des Maßnahmenumfangs (§§ 5 und 7 BayKompV)</i> <i>G212: Fläche: 1.620 m², Kompensationsbedarf: 9.072 WP</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Im Ausgangszustand befinden sich in der Maßnahmenfläche folgende Biotoptypen:</i> <i>Extensiv genutztes Grünland, brachgefallen (G215)</i> <i>Intensivgrünland (G11)</i>		

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>		
Projektbezeichnung <i>Geländeauffüllung Immenstadt</i>	Vorhabenträger <i>Bayern RESULT-Recycling GmbH&Co. KG</i>	Maßnahmen-Nr. A9
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Artenreiches Extensivgrünland (G214)</i>		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Im Bereich der Nagelfluhrücken auf Flurnummer 1153/1, Gemarkung Immenstadt i.Allgäu und entlang des bestehenden Teiches auf Flurnummer 1156/1, Gemarkung Immenstadt ist durch angepasste Pflegemaßnahmen die Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland geplant.</i>		
Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahme vor Beginn der Arbeiten ☐ Maßnahme im Zuge der Arbeiten ☒ Maßnahme nach Abschluss der Arbeiten		
Gesamtumfang der Maßnahme <i>4.870 m²</i>		
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) <i>Nach § 10 Abs. 1 Satz 4 BayKompV ist die RESULT-Recycling GmbH&Co. KG als privater Vorhabensträger zu einer zeitlich befristeten Unterhaltungspflege von 25 Jahren verpflichtet.</i>		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) <i>Die Maßnahmenflächen sind im Eigentum der Stadt Immenstadt.</i>		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen – 1- bis 2-schürige Mahd, mit spätem erstem Schnitt bzw. Beweidung mit spätem Weideauftrieb und einer geringen Weideintensität – Das Mähgut ist abzutransportieren. Düngung und Pestizideinsatz sind nicht zulässig.		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen -		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>Geländeauffüllung Immenstadt</i>	Vorhabenträger <i>Bayern RESULT-Recycling GmbH&Co. KG</i>	Maßnahmen-Nr. A10
Bezeichnung der Maßnahme <i>Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Maßnahmenplan: Unterlage 6.3		
Lage der Maßnahme <i>M2: Umgriff Verfüllungsbereich Fl.-Nr. 1150, Gemarkung Immenstadt i. Allgäu</i>		
Begründung der Maßnahme		
☐ Vermeidung für Konflikt ☒ Ausgleich für Konflikt <i>Verlust des Biotoptypes G11</i> ☐ Ersatz für Konflikt ☐ Waldausgleich für		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: ☐ CEF-Maßnahme für ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>Beschreibung des Konflikts: Verlust und unmittelbare Beeinträchtigung von Biotoptypen (G11) durch Verfüllung (B) Herleitung des Maßnahmenumfangs (§§ 5 und 7 BayKompV) G11: Fläche: 10.060 m², Kompensationsbedarf: 12.072 WP</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Im Ausgangszustand befinden sich in der Maßnahmenfläche folgende Biotoptypen: Intensivgrünland (G11)</i>		

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>								
Projektbezeichnung <i>Geländeauffüllung Immenstadt</i>	Vorhabenträger <i>Bayern RESULT-Recycling GmbH&Co. KG</i>	Maßnahmen-Nr. A10						
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland (G211)</i>								
Ausführung der Maßnahme								
Beschreibung der Maßnahme <i>Im Umgriff des Verfüllungsbereich M2 ist die Entwicklung einer mäßig extensiv genutzten, artenarmen Grünlandfläche durch Ansaat von Regiosaatgut (Ursprungsgebiet 17) oder Mähgutübertragung vorgesehen.</i>								
Zeitliche Zuordnung <table border="0"> <tr> <td>☐</td> <td>Maßnahme vor Beginn der Arbeiten</td> </tr> <tr> <td>☐</td> <td>Maßnahme im Zuge der Arbeiten</td> </tr> <tr> <td>☒</td> <td>Maßnahme nach Abschluss der Arbeiten</td> </tr> </table>			☐	Maßnahme vor Beginn der Arbeiten	☐	Maßnahme im Zuge der Arbeiten	☒	Maßnahme nach Abschluss der Arbeiten
☐	Maßnahme vor Beginn der Arbeiten							
☐	Maßnahme im Zuge der Arbeiten							
☒	Maßnahme nach Abschluss der Arbeiten							
Gesamtumfang der Maßnahme		<i>4.540 m²</i>						
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) <i>Nach § 10 Abs. 1 Satz 4 BayKompV ist die RESULT-Recycling GmbH&Co. KG als privater Vorhabensträger zu einer zeitlich befristeten Unterhaltungspflege von 25 Jahren verpflichtet.</i>								
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) <i>Die Maßnahmenflächen sind im Eigentum der Stadt Immenstadt.</i>								
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen - 1- bis 3-schürige Mahd, mit spätem erstem Schnitt bzw. extensive Weidenutzung (später Weideauftrieb und geringe Weideintensität) - Das Mähgut ist abzutransportieren. Pestizideinsatz ist nicht zulässig. - Geringe Stickstoffgaben sind zulässig.								
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen -								

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>Geländeauffüllung Immenstadt</i>	Vorhabenträger <i>Bayern RESULT-Recycling GmbH&Co. KG</i>	Maßnahmen-Nr. A11
Bezeichnung der Maßnahme <i>Waldumbau von Nadelwald in Laubmischwald</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Maßnahmenplan: Unterlage 6.4		
Lage der Maßnahme <i>Fl.-Nr. 1150, Gemarkung Immenstadt i. Allgäu</i>		
Begründung der Maßnahme		
☐ Vermeidung für Konflikt ☒ Ausgleich für Konflikt <i>Verlust des Biotoptypes G11</i> ☐ Ersatz für Konflikt ☐ Waldausgleich für		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: ☐ CEF-Maßnahme für ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>Beschreibung des Konflikts:</i> <i>Verlust und unmittelbare Beeinträchtigung von Biotoptypen (G11) durch Verfüllung (B)</i> <i>Herleitung des Maßnahmenumfangs</i> <i>G11: Fläche: 10.060 m², Kompensationsbedarf: 12.072 WP</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Im Ausgangszustand befinden sich in der Maßnahmenfläche folgende Biotoptypen:</i> <i>Strukturarme Alterklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung (N712)</i>		

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>		
Projektbezeichnung <i>Geländeauffüllung Immenstadt</i>	Vorhabenträger <i>Bayern RESULT-Recycling GmbH&Co. KG</i>	Maßnahmen-Nr. A11
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Buchenwälder basenreicher Standorte, alte Ausprägung (L243)</i>		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Für den Waldumbau wird der Fichtenbestand größtenteils entnommen. Etwa 10 % des Fichtenbestandes (Alt- und Habitatbäume) verbleiben im Bestand, um als Abschirmung für die Jungpflanzen zu dienen. Die vorhandenen Laubbäume bleiben vollständig erhalten. Zur Entwicklung eines standortgerechten Laubmischwalds werden heimische Baumarten (Hauptbaumarten Buche, Berg-Ahorn, Nebenbaumarten: Weißtanne, Berg-Ulme) gepflanzt.</i>		
Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahme vor Beginn der Arbeiten ☐ Maßnahme im Zuge der Arbeiten ☒ Maßnahme nach Abschluss der Arbeiten		
Gesamtumfang der Maßnahme		<i>5.060 m²</i>
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) <i>Nach § 10 Abs. 1 Satz 4 BayKompV ist die RESULT-Recycling GmbH&Co. KG als privater Vorhabensträger zu einer zeitlich befristeten Unterhaltungspflege von 25 Jahren verpflichtet.</i>		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) <i>Die Maßnahmenflächen sind im Eigentum der Stadt Immenstadt.</i>		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen -		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen -		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>Geländeauffüllung Immenstadt</i>	Vorhabenträger <i>Bayern RESULT-Recycling GmbH&Co. KG</i>	Maßnahmen-Nr. V1
Bezeichnung der Maßnahme Artenschutzzäune		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum CEF-Maßnahmenplan: Unterlage 6.5		
Lage der Maßnahme <i>Fl.-Nr. 1532 und 1533, Gemarkung Bühl a. Alpsee Fl.-Nr. 296/3, Gemarkung Stein i. Allgäu</i>		
Begründung der Maßnahme		
☒ Vermeidung für Konflikt <i>Verlust und unmittelbare Beeinträchtigung von Habitaten durch Verfüllung</i> ☐ Ausgleich für Konflikt ☐ Ersatz für Konflikt ☐ Waldausgleich für		
☒ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: <i>Zauneidechse</i> ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: ☐ CEF-Maßnahme für ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>Beschreibung des Konflikts: Verlust und unmittelbare Beeinträchtigung von Habitaten planungsrelevanter Arten durch Verfüllung der Hangstellen im nördlichen Bereich sowie der Offenbodenstellen im südwestlichen Teil der Untersuchungsfläche</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Südexponierte, magere Hangstellen im nördlichen Bereich und sandige Offenbodenstellen im südwestlichen Teil der Untersuchungsfläche mit wichtigen Strukturen, wie Eiablageplätze und grabbarer Boden</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Minimierung bzw. Vermeidung der Beeinträchtigungen von Zauneidechsen durch die Verfüllung</i>		

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>		
Projektbezeichnung <i>Geländeauffüllung Immenstadt</i>	Vorhabenträger <i>Bayern RESULT-Recycling GmbH&Co. KG</i>	Maßnahmen-Nr. V1
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Damit keine Gefahr besteht, dass Amphibien oder Reptilien in die Baustelle einwandern, sind zwischen Baustraße, Ersatzhabitaten, Tümpel und Verfüllbereich Schutzzäune zu installieren. Die Ausführung, Materialauswahl etc. ist rechtzeitig abzustimmen. Außerdem ist dafür Sorge zu tragen, dass diese während der gesamten Bauphase vorhanden sind und regelmäßig auf Funktionstüchtigkeit geprüft werden. Der Wanderkorridor vom südlichen Eidechsenhabitat zum pot. Ersatzhabitat kann offen bleiben, solange die Zufahrt nicht genutzt wird. Kommt die Verfüllung in diesen Bereich und fahren LKW's in diesem Abschnitt, ist das südliche Habitat auf Eidechsenvorkommen zu erheben und bei Nachweisen die Tiere abzufangen und in das Ersatzhabitat umzusiedeln (Ausnahmegenehmigung erforderlich). Die Zäune an der Zufahrtquerung sind zu entfernen und der Schutzzaun um das südliche Habitat an der Stelle zu schließen. Dieser muss so lange vor Ort bleiben, bis die Kriterien für das Abfangen und Umsiedeln (vgl. Leitfaden LfU) erfüllt sind.</i>		
Zeitliche Zuordnung	☒ Maßnahme vor Beginn der Arbeiten ☒ Maßnahme im Zuge der Arbeiten ☐ Maßnahme nach Abschluss der Arbeiten	
Gesamtumfang der Maßnahme		700 m
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) <i>bis zum Abschluss der Maßnahme</i>		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) -		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen <i>Der Zaun muss bis zum Ende der Bautätigkeit regelmäßig (z.B. einmal wöchentlich) auf Funktionstüchtigkeit überprüft werden, um sicherzustellen, dass keine Tiere in die Baufläche einwandern.</i>		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen -		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>Geländeauffüllung Immenstadt</i>	Vorhabenträger <i>Bayern RESULT-Recycling GmbH&Co. KG</i>	Maßnahmen-Nr. V2
Bezeichnung der Maßnahme <i>Schutz von sensiblen Flächen</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum CEF-Maßnahmenplan: Unterlage 6.5		
Lage der Maßnahme <i>Fl.-Nr. 1532 und 1533, Gemarkung Bühl a. Alpsee Fl.-Nr. 296/3, Gemarkung Stein i. Allgäu</i>		
Begründung der Maßnahme		
☒ Vermeidung für Konflikt <i>Verlust und unmittelbare Beeinträchtigung von Habitaten durch Verfüllung</i> ☐ Ausgleich für Konflikt ☐ Ersatz für Konflikt ☐ Waldausgleich für		
☒ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: <i>Amphibien, Zauneidechsen</i> ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: ☐ CEF-Maßnahme für ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>Beschreibung des Konflikts: Verlust und unmittelbare Beeinträchtigung von Habitaten planungsrelevanter Arten durch Verfüllung</i> <i>Herleitung des Maßnahmenumfangs (§§ 5 und 7 BayKompV)</i> <i>Bestehendes Kleingewässer und Hangstellen im nördlichen Bereich sowie die Offenbodenstellen im südwestlichen Teil der Untersuchungsfläche</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Im Ausgangszustand finden Amphibien am Waldrand an der östlichen Plangebietsgrenze ein nur wenige Quadratmeter großes Laichgewässer, in dem sich alle vier gefundenen Amphibienarten auch fortpflanzen. Die südexponierten Hanglagen im nördlichen Bereich der Untersuchungsfläche sind im Ausgangszustand als Magerwiesen einzustufen. Im südwestlichen Teil befinden sich sandige Offenbodenstellen. Beide Bereiche weisen wertvolle Strukturen wie Eiablageplätze und grabbaren Boden auf.</i>		

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>		
Projektbezeichnung <i>Geländeauffüllung Immenstadt</i>	Vorhabenträger <i>Bayern RESULT-Recycling GmbH&Co. KG</i>	Maßnahmen-Nr. V2
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Vermeidung der Beeinträchtigung von naturschutzfachlich wertvollen Flächen durch die Bauarbeiten, Erhaltung naturschutzfachlich bedeutsamer Feuchtlebensräume</i>		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Vor Beginn der Verfüllung sind die im Plangebiet vorhandenen sensiblen Flächen (Tümpel, Magerwiesen, Ruderalbereiche usw.) sowohl planerisch als auch im Gelände (z.B. mit Flatterbänder) zu kennzeichnen, um ein Befahren oder Abstellen/Ablagern von Baumaschinen/Baustoffen auszuschließen.</i>		
Zeitliche Zuordnung	☒ Maßnahme vor Beginn der Arbeiten ☒ Maßnahme im Zuge der Arbeiten ☐ Maßnahme nach Abschluss der Arbeiten	
Gesamtumfang der Maßnahme		700 m
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) -		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) -		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen -		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen -		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>Geländeauffüllung Immenstadt</i>	Vorhabenträger <i>Bayern RESULT-Recycling GmbH&Co. KG</i>	Maßnahmen-Nr. V3
Bezeichnung der Maßnahme <i>Sicherung des vorhandenen Tümpels</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum CEF-Maßnahmenplan: Unterlage 6.5		
Lage der Maßnahme <i>Fl.-Nr. 296/3, Gemarkung Stein i. Allgäu</i>		
Begründung der Maßnahme		
☒ Vermeidung für Konflikt <i>Verlust und unmittelbare Beeinträchtigung von Habitaten durch Verfüllung</i> ☐ Ausgleich für Konflikt ☐ Ersatz für Konflikt ☐ Waldausgleich für		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: ☐ CEF-Maßnahme für ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>Beschreibung des Konflikts: Verlust und unmittelbare Beeinträchtigung von Habitaten planungsrelevanter Arten durch Verfüllung</i> <i>Herleitung des Maßnahmenumfangs (§§ 5 und 7 BayKompV)</i> <i>Bestehendes Kleingewässer</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Im Ausgangszustand finden Amphibien am Waldrand an der östlichen Plangebietsgrenze ein nur wenige Quadratmeter großes Laichgewässer, in dem sich alle vier gefundenen Amphibienarten auch fortpflanzen.</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Erhalt des Laichgewässers</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung Geländeauffüllung Immenstadt	Vorhabenträger Bayern RESULT-Recycling GmbH&Co. KG	Maßnahmen-Nr. V3
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Der bestehende Tümpel und die bestehenden Fließpfade sind während und nach der Verfüllung zu erhalten. Zum Schutz des Kleingewässers vor Sedimenteintrag infolge erosiver Prozesse sind Schwemmbarrrieren herzustellen. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen durch Betreten und Viehtrieb ist eine Umzäunung anzubringen. Die Sicherung des Gewässers durch einen Weidezaun ist langfristig vorzuhalten.</i>		
Zeitliche Zuordnung	☒ Maßnahme vor Beginn der Arbeiten ☒ Maßnahme im Zuge der Arbeiten ☒ Maßnahme nach Abschluss der Arbeiten	
Gesamtumfang der Maßnahme		500 m ²
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) <i>Bis zum Abschluss der Maßnahme. Der Weidezaun ist langfristig zu erhalten.</i>		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) -		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen -		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen -		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>Geländeauffüllung Immenstadt</i>	Vorhabenträger <i>Bayern RESULT-Recycling GmbH&Co. KG</i>	Maßnahmen-Nr. V4
Bezeichnung der Maßnahme <i>Kontrolle der Höhlenbäume</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum CEF-Maßnahmenplan: Unterlage 6.5		
Lage der Maßnahme <i>Fl.-Nr. 1532, Gemarkung Bühl a.Alpsee und 1150, Gemarkung Immenstadt i.Allgäu</i>		
Begründung der Maßnahme		
☒ Vermeidung für Konflikt <i>Verlust und unmittelbare Beeinträchtigung von Habitaten durch Rodung</i> ☐ Ausgleich für Konflikt ☐ Ersatz für Konflikt ☐ Waldausgleich für		
☒ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: <i>Fledermäuse, Avifauna</i> ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: ☐ CEF-Maßnahme für ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>Beschreibung des Konflikts: Verlust und unmittelbare Beeinträchtigung von Habitaten planungsrelevanter Arten durch Rodung der Waldflächen</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Lückiger Mischwald, der von Fichten mittlerer bis älterer Ausprägung dominiert wird. Vereinzelt sind Altbuchen eingestreut. In der Naturverjüngung sind Laubbaumarten wie Buche, Eberesche, Esche, Bergahorn und Eiche bestandsbildend.</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Minimierung bzw. Vermeidung der Beeinträchtigungen von Fledermäusen und der Avifauna durch die Maßnahme</i>		

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>		
Projektbezeichnung Geländeauffüllung Immenstadt	Vorhabenträger Bayern RESULT-Recycling GmbH&Co. KG	Maßnahmen-Nr. V4
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Vor den Rodungsarbeiten sind Bäume unabhängig von ihrem Alter auf Strukturen zu kontrollieren, wie sie von Fledermäusen genutzt werden. Hierzu zählen Specht-/Baumhöhlen, Spalten und Risse, abstehende Rinde, Faulstellen usw.. Werden potenzielle Quartiere nachgewiesen, so sind die Bäume zu markieren und mit entsprechender Methodik durch eine Fachperson auf Besatz hin zu überprüfen.</i>		
Zeitliche Zuordnung	☒ Maßnahme vor Beginn der Arbeiten ☐ Maßnahme im Zuge der Arbeiten ☐ Maßnahme nach Abschluss der Arbeiten	
Gesamtumfang der Maßnahme		9.260 m ²
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) -		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) -		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen -		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen -		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>Geländeauffüllung Immenstadt</i>	Vorhabenträger <i>Bayern RESULT-Recycling GmbH&Co. KG</i>	Maßnahmen-Nr. V5
Bezeichnung der Maßnahme <i>Vergrämung, Abfangen und Umsiedelung der Zauneidechse aus dem Verfüllbereich</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum CEF-Maßnahmenplan: Unterlage 6.5		
Lage der Maßnahme <i>Fl.-Nr. 1530, 1532 Gemarkung Bühl a. Alpsee und 299, Gemarkung Stein i.Allgäu</i>		
Begründung der Maßnahme		
☒ Vermeidung für Konflikt <i>Verlust und unmittelbare Beeinträchtigung der Zauneidechse</i> ☐ Ausgleich für Konflikt ☐ Ersatz für Konflikt ☐ Waldausgleich für		
☒ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: Zauneidechse ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: ☐ CEF-Maßnahme für ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>Beschreibung des Konflikts: Verlust und unmittelbare Beeinträchtigung von Habitaten planungsrelevanter Arten durch Verfüllung</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Block- und Schutthalden und Halden in Aufschüttungsbereichen, mit naturnaher Entw. (O622)</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Schutz der Reptilien vor Tötung und Verletzung von Individuen auf bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen durch Vergrämen, Abfangen und Umsiedeln aus dem Eingriffsbereich in angrenzende Habitate</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>Geländeauffüllung Immenstadt</i>	Vorhabenträger <i>Bayern RESULT-Recycling GmbH&Co. KG</i>	Maßnahmen-Nr. V5
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Bei einer Vergrämung wird die Eingriffsfläche durch Verringerung des Struktureichtums schrittweise als Lebensraum entwertet. Ziel ist es, Versteckmöglichkeiten zu entfernen, um das Absammeln der Tiere bei einer Umsiedlung zu erleichtern. Die von der Eingriffsfläche beseitigten Strukturen (z.B. Reisighaufen, Totholz, Steine) sollten auf die vorgesehenen Ausgleichsfläche CEF/A4 gebracht werden. Die Vergrämung ist bevorzugt vor der Eiablage im Zeitraum Mitte/Ende März bis Mitte/Ende Mai durchzuführen. Wenn sichergestellt ist, dass bis Mitte Mai alle Tiere aus der Fläche entfernt wurden und nicht mehr einwandern können, kann die Vergrämung hier beendet, anderenfalls sollte sie bis August bzw. bis September fortgeführt werden. Der vom Eingriff betroffene Lebensraum der Zauneidechse ist nach erfolgter Mahd, Gehölz- und Versteckentfernung mit einem ortsfesten Kleintierschutz- oder Amphibienzaun (glatte Folie, kein Polyestergewebe, 50 cm hoch) zu umzäunen. Der Zaun ist dabei wahlweise 10 cm in das Erdreich einzugraben oder von der Seite, von der das Einwandern verhindert werden soll, umzuschlagen und mit Sand/Erdreich niedrig abzudecken. Damit wird gewährleistet, dass Zauneidechsen nicht wieder einwandern können. Von der Eingriffsseite her sollen die Zäune übersteigbar sein, damit Zauneidechsen die Eingriffsfläche verlassen können (z.B. Schrägstellung des Zauns etwa 45°, alle 10 m Aufschüttung eines kleinen Erdwalls, der kegelförmig bis an die Zaunoberkante der Eingriffsseite reichen muss); das ist jedoch nur möglich, wenn im Anschluss aufnahmefähige Flächen vorhanden sind und wenn die Tiere dadurch nicht in Gefahrenbereiche (z.B. Zufahrtsstraße) gedrängt werden. Der Zaun muss bis zum Ende der Bautätigkeit regelmäßig (z.B. einmal wöchentlich) auf Funktionstüchtigkeit überprüft werden, um sicherzustellen, dass keine Tiere in die Verfüllfläche einwandern. Sollten sich auf dem südlichen Eidechsenhabitat vor der Verfüllung noch Tiere befinden, so hat – sofern dem § 4 BArtSchV (Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten) nichts entgegensteht, das Abfangen durch Hand- und Schlingenfang oder mit Fangbehältern (Eimer oder 1-Liter-Becher) zu erfolgen. Die Fangbehälter sind mindestens alle 20 m entlang des Schutzzaunes und auf der Fläche verteilt einzugraben und mit einer Abdeckung (Abstandhalter zwischen Deckel und Behälter) gegen Fressfeinde, Witterung (zu starke Besonnung) zu schützen. Nachts ist zur Vermeidung von Beifängen die Abdeckung zu verschließen. Die Fangbehälter sind dreimal täglich aufzusuchen: morgens, mittags und abends. Die Behälter müssen im Boden Drainagelöcher haben und Versteckmaterial enthalten. Für eine Umsiedlung muss mindestens an zehn Terminen über eine komplette Vegetationsperiode hinweg, mit mindestens zwei Fangzeiträumen, im Frühjahr möglichst vor der Paarung und im Spätsommer/Herbst, gefangen und umgesiedelt werden. Es ist zu beachten, dass geschlechtsreife Männchen bereits ab Juli eine Ruhephase beginnen und dann nicht mehr abgefangen werden können. In extremen Trockenphasen im Sommer können auch die Weibchen in eine Ruhephase eintreten und dann nicht mehr umgesiedelt werden. Die Umsiedlung kann erst beendet werden, wenn nach diesen zehn Terminen und nach dem 10. September an drei aufeinanderfolgenden fachgerecht und bei optimaler Witterung durchgeführten Kontrollgängen innerhalb von 14 Tagen keine Zauneidechsen mehr gesichtet werden. Das Ansiedlungsgebiet muss vorübergehend reptiliensicher eingezäunt werden (mindestens vier Wochen nach Abschluss der Umsiedlung) um zu verhindern, dass die Tiere gleich wieder abwandern.		
Zeitliche Zuordnung ☒ Maßnahme vor Beginn der Arbeiten ☒ Maßnahme im Zuge der Arbeiten ☐ Maßnahme nach Abschluss der Arbeiten		
Gesamtumfang der Maßnahme -		
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) -		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) -		

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>		
Projektbezeichnung <i>Geländeauffüllung Immenstadt</i>	Vorhabenträger <i>Bayern RESULT-Recycling GmbH&Co. KG</i>	Maßnahmen-Nr. V5
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen -		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen -		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>Geländeauffüllung Immenstadt</i>	Vorhabenträger <i>Bayern RESULT-Recycling GmbH&Co. KG</i>	Maßnahmen-Nr. <i>FCS1/W</i>
Bezeichnung der Maßnahme <i>Wiederaufforstung als extensiv genutzter Laubmischwald</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Maßnahmenplan: Unterlage 6.5		
Lage der Maßnahme <i>M2: Umgriff Verfüllungsbereich Fl.-Nr. 1150, Gemarkung Immenstadt i. Allgäu</i>		
Begründung der Maßnahme		
☐ Vermeidung für Konflikt ☐ Ausgleich für Konflikt ☐ Ersatz für Konflikt ☒ Waldausgleich für Rodung standortgerechter Laubmischwälder, mittlerer Ausprägung (L62)		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: ☐ CEF-Maßnahme für ☒ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>Beschreibung des Konflikts: Abschnittsweise Rodung standortgerechter Laubmischwälder, mittlerer Ausprägung (L62)</i> <i>Herleitung des Maßnahmenumfangs (Art. 15 BayWaldG):</i> <i>Kahlgeschlagene oder infolge Schadenseintritts unbestockte Waldflächen sind innerhalb von drei Jahren wieder aufzuforsten.</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Im Ausgangszustand befinden sich in der Maßnahmenfläche folgende Biotoptypen:</i> <i>Standortgerechte Laubmischwälder, mittlerer Ausprägung (L62)</i>		

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>		
Projektbezeichnung <i>Geländeauffüllung Immenstadt</i>	Vorhabenträger <i>Bayern RESULT-Recycling GmbH&Co. KG</i>	Maßnahmen-Nr. <i>FCS1/W</i>
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Wiederaufforstung als extensiv genutzter Laubmischwald (Mittelwald)</i>		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Die abschnittsweise gerodete Waldfläche wird als Laubmischwald (Eiche, Hainbuche, Weißtanne, Fichte) mit einer lichten Waldstruktur (einzelne Sukzessionsflächen) sukzessive wiederaufgeforstet. Die zu erbringende Ersatzpflanzung bzw. Wiederaufforstung (Art. 15 BayWaldG) erfolgt zur langfristigen Stabilisierung der lokalen Populationen unmittelbar im Eingriffsbereich.</i>		
Zeitliche Zuordnung	☐ Maßnahme vor Beginn der Arbeiten ☒ Maßnahme im Zuge der Arbeiten ☐ Maßnahme nach Abschluss der Arbeiten	
Gesamtumfang der Maßnahme		<i>9.260 m²</i>
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) <i>Nach § 10 Abs. 1 Satz 4 BayKompV ist die RESULT-Recycling GmbH&Co. KG als privater Vorhabensträger zu einer zeitlich befristeten Unterhaltungspflege von 25 Jahren verpflichtet.</i>		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) -		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen -		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen -		

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag – mit Ergänzungen -
zu den geplanten Verfüllungen auf den
FlSt.-Nr.: 296/2, 296/3, 299 (Gmkg. Stein im Allgäu),
1253, 1530 und 1533 (Gmkg. Bühl a. Alpsee) sowie
1150 (Gmkg. Immenstadt), Stadt Immenstadt, Lkr. OA

Auftraggeber:

mooser ingenieure gmbh & co. kg
Hohe Buchleuthe 9a
87600 Kaufbeuren

Auftragnehmer:

Peter Harsch, Dipl.-Biologe
Nestlestraße 20
87448 Waltenhofen
peter.harsch@web.de

Waltenhofen, Juli 2022 & 2024, Juni 2025

Inhaltsverzeichnis

1. Standortinformationen und Ausgangslage.....	3
1.1. Datengrundlagen.....	3
1.2. Angaben zum Arten- und Biotopschutz sowie zu Schutzgebieten.....	4
1.3. Anlass und Aufgabenstellung.....	5
2. Artenpotenzial und Kartiерergebnis.....	7
2.1. Betroffenheit von Arten.....	7
2.1.1. Amphibien.....	7
2.1.2. Fledermäuse.....	8
2.1.3. Reptilien.....	9
2.1.4. Tagfalter.....	12
2.1.5. Vögel.....	12
3. Artenschutzrechtliches Fazit.....	15
3.1. CEF/FCS-Maßnahmen.....	15
3.2. Maßnahmen zur Minimierung und Vermeidung (MV).....	16
4. Karte Nachweise.....	18
5. Artenliste.....	19

1. Standortinformationen und Ausgangslage

Die Firma RESULT-Recycling GmbH & Co. KG aus Kaufering plant nördlich von Immenstadt, Lkr. Oberallgäu die Verfüllung der FlSt.-Nr.: 296/2, 296/3, 299 1253, 1530 und 1533. Im Zuge dieses Vorhabens will die Stadt Immenstadt einen Teilbereiche des Flur-Stücks 1150, Gemarkung Immenstadt ebenfalls als Deponie nutzen.

Die Lage des Plangebiets ist in unten stehender Karte farblich markiert (vgl. Abb. 1, links Übersicht, rechts Detail). Weitere Vorhabensbeschreibungen sowie Pläne sind den Antragsunterlagen und Erläuterungsberichten der beteiligten Planungsbüros zu entnehmen.

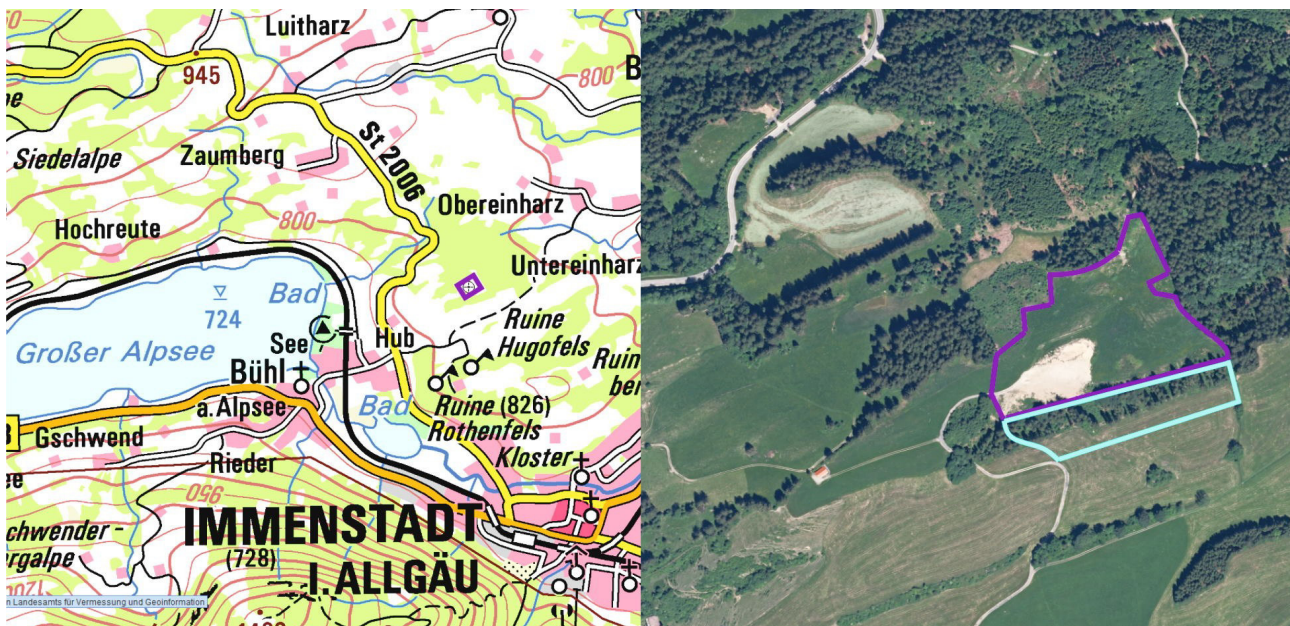


Abb. 1: Lage des Plangebiets links Übersicht, rechts Detail (lila Verfüllung Fa. Result, blau Stadt Immenstadt)

1.1. Datengrundlagen

Für den artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zur geplanten Maßnahme wurden die nachfolgend aufgelisteten Quellen verwendet:

- Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz - Online-Viewer (FIN-Web); Angaben zur Biotopkartierung; Schutzgebiete usw.
- Arteninformationen zu saP-relevanten Arten – online Abfrage (LfU Bayern) zu Vorkommen im Kartenblatt TK 8427 (Immenstadt);
- Landratsamt Oberallgäu Abfallrecht: Genehmigungsbescheid zum Antrag auf Errichtung und Betrieb einer Deponie auf den Flur-Stücken 1530 und 1532 Gmkg. Bühl vom 19.09.2013;

- Vermessungsbüro GeoPlus: Planung Verfüllung FlSt.-Nr.: 1253, 1533, 296/2, 296/3, 299, 1530 mit Stand 14.09.2020;
- Anlage zur Gesprächsnotiz Stadt Immenstadt vom 22.06.2022;
- M. Müller, Landschaftsarchitektin: Bericht zur Umweltverträglichkeitsprüfung zum Projekt Geländeauffüllung Immenstadt vom 27.06.2023;
- mooser ingenieure: Landschaftspflegerischer Begleitplan zur Geländeauffüllung Immenstadt vom 24.05.2024;
- mooser ingenieure: Genehmigungsplanung zur Geländeauffüllung Immenstadt vom Mai 2024;
- eigene Vor-Ort-Einsichten und Kartierungen im u.a. Zeitraum:

Datum	Wetter
21.04.21	12° C, trocken, leichter Wind, bewölkt
08.05.21	14° C, trocken, fast windstill, leicht bewölkt
09.06.21	17° C, trocken, leichter Wind, bewölkt
24.06.21	21° C, leichter Wind, leicht bewölkt, später nieselig
23.07.21	24° C, trocken, windstill, wolkenlos
11.08.21	21° C, trocken, windig, teilweise bewölkt
17.09.21	19° C, bewölkt, leicht windig, später nieselig
15.10.21	16° C, leicht bewölkt, leicht windig, trocken
16.07.22	19° C, trocken, leicht windig, leicht bewölkt
<u>Tab. 1:</u> Angaben zu den Kartiertagen	

1.2. Angaben zum Arten- und Biotopschutz sowie zu Schutzgebieten

Für das Plangebiet können folgende Angaben hierzu gemacht werden (*Quelle* vgl. Punkt 1.1):

- nach den Angaben von FIN-Web würde sich unter den gegenwärtigen Umweltbedingungen und ohne Einfluss des Menschen im Planungsraum als potenzielle natürliche Vegetation ein Waldmeister-Tannen-Buchenwald; örtlich mit Hainsimsen-Tannen-Buchenwald, Waldgersten-Tannen-Buchenwald oder Rundblattlabkraut-Tannenwald (Ident-Code M3dT) einstellen;
- es befindet sich weder in einem internationalen noch nationalen Schutzgebiet. Rund 500 m in west-südwestlicher Richtung befindet sich das LSG „Großer Alpsee“ (vgl. Abb. 2 links);
- westlich angrenzend befindet sich eine Ausgleichsfläche (vgl. Abb. 2, rechts, grün schraffiert);
- im Wirkraum des Vorhabens liegt das amtlich kartierte Biotop (vgl. Abb. 2, mittig) 8427-1041 „Kleiner Moorkomplex und Extensivweide östlich Badestrand Bühl“ (Stand 19.08.2003)

Kleiner Moorkomplex mit Niedermoor, Hochmoorrest, Nass- und Streuwiesenvegetation, Hochstaudenflur in breiter Geländerinne und Extensivweide an Geländerücken östlich des Badestrandes Bühl am Alpsee. Vegetationsabfolge der vermoorten, langgestreckte Senke von West nach Ost: das von Kleinseggen (Hirsensegge, Wiesensegge, Igelsegge) dominiertes Flachmoor mit beigemischt Zweihäusigem Baldrian geht allmählich in eine stärker vermoorte Pfeifengraswiese mit deckender Torfmoosschicht über, lokal Ausprägung einer verhei-

deten Hochmoorvegetation mit Besenheide und Moosbeere. Hieran schließt sich fließend ein Braunseggen-Niedermoor an und Westteil der Senke mit insgesamt artenreicher, dabei seggen- und binsenreicher Nasswiese, hier sind u. a. Sumpf-Dotterblume, Sumpf-Hornklee und Sumpf-Pippau beigemischt. Die Senke ist durch einen dammartigen Feldweg abgeschlossen und entwässert nach kurzer Verrohrung in einen kleinen mäandrierenden Bach mit beidseitigem Vegetationsmosaik aus mädesüßreicher Hochstaudenflur und flatterbinsenreicher Nasswiese in schwach eingetiefter Geländeerinne. Nach Norden schließt sich eine von Rot-schwingel und Rotem Straußgras bestimmte Extensivweide mit häufig beigemischt Blutwurz und Rundblättriger Glockenblume an.

Feldweg und lokal Intensivvegetation im Bereich der Bachrinne nicht ausgrenzbar (sonst. Flächenanteil 2 %).



Abb. 2: Schutzbereiche (links = LSG Großer Alpsee, mittig = Biotope, rechts = Ausgleichsfläche), lila & blau Projektgebiete

1.3. Anlass und Aufgabenstellung

Die Beachtung des besonderen Artenschutzrechtes (§§ 44 und 45 BNatSchG) ist eine Voraussetzung für die naturschutzrechtliche Zulässigkeit eines Vorhabens. Nach dem neuen Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) wird in einem „artenschutzrechtlichen Beitrag“ geprüft, ob Verbotstatbestände gemäß §44 Abs. 1 BNatSchG einschlägig sind (v.a. Verbot der Tötung, Schädigung und Störung von Tieren sowie der Schädigung von Pflanzen). Die Gesetze erfordern, dass Handlungen unterlassen werden die Verbotstatbestände verursachen. Bestimmte Vorhaben können jedoch trotzdem realisiert werden, wenn durch geeignete Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen die Auswirkungen auf Arten vermieden oder sehr gering gehalten werden, so dass ihre Bestände nicht beeinträchtigt werden bzw. im räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben. Auch können vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (z.B. CEF-Maßnahmen) durchgeführt werden, die die zu erwartenden Beeinträchtigungen ausgleichen und dazu beitragen, dass sich der Erhaltungszustand der Arten (Größe und Qualität ihrer Vorkommen) im Gebiet nicht verschlechtert. Dieser vorgezogene Ausgleich muss jedoch realisiert sein und funktionieren, bevor die eigentlichen Maßnahmen durchgeführt werden.

Für die Untersuchung betroffener Tier- und Pflanzenarten ist eine vollständige Vegetationsperiode erforderlich, da die Arten im Verlauf des Jahres erscheinen und unterschiedliche Aktivitäts- und Fortpflanzungsphasen haben. In einigen Fällen müssen auch die Zugzeiten im Frühjahr und Herbst oder das Winterhalbjahr (Überwinterungsgebiete, Winterquartiere von Fledermäusen, Arten mit Aktivitätsschwerpunkt

im Winter wie z.B. bestimmte Eulen) in die Untersuchungen einbezogen werden. Geprüft wird, ob Arten am Vorhabensstandort bzw. im entsprechenden Wirkraum tatsächlich vorkommen und in welchem Umfang sie betroffen sind.

Auf Grundlage der zuvor dargestellten rechtlichen Rahmenbedingungen erfolgt eine Prüfung artenschutzrechtlich relevanter Auswirkungen des Vorhabens auf das Vorkommen der bestimmter Artengruppen im Planbereich. Dabei brauchen solche einer Untersuchung nicht unterzogen werden, wenn für diese eine verbotstatbestandsmäßige Betroffenheit durch das Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Dazu können in einem ersten Schritt die Arten „abgeschichtet“ werden, die aufgrund vorliegender Daten oder der im Plangebiet gegebenen Habitatbedingungen als nicht relevant für weitere Prüfungsschritte identifiziert werden können. Standardmäßig erfolgt zusammen mit der zuständigen Naturschutzbehörde die Festlegung des Untersuchungsumfanges, wobei auch der Verhältnismäßigkeitsgrundsatz zu beachten ist. Die notwendige Untersuchungstiefe hängt maßgeblich von den naturräumlichen Gegebenheiten im Einzelfall ab.

Bei einer Vorbesprechung im zeitigen Frühjahr 2021 wurden zusammen mit Auftraggeber, Planer und Fachkraft für Naturschutz am Landratsamt Oberallgäu die Artengruppen der Amphibien, Reptilien und Vögel als ausreichend betrachtet und festgelegt. Wichtige bzw. planungsrelevante Beibeobachtungen sollten in die Auswertung mit einfließen.

Die Einschätzung der artenschutzrechtlichen Relevanz bzw. Artenpotenzials des vorgegebenen Untersuchungsgebietes samt Erweiterungsflächen (vgl. Abb. 1) erfolgt auf Grundlage mehrerer Übersichtsbegehungen sowie Detailkartierungen nach den standardisierten Vorgaben ab April 2021 bis in den Juli 2022 (vgl. Tab. 1) hinein.

Durch die Absicht der Stadt Immenstadt, eine südliche Teilfläche (vgl. Abb. 1) ebenfalls für eine Verfüllung zu nutzen, wurden die zusätzliche Übersichtsbegehung im Juli 2022 erforderlich, um die neu hinzugekommenen Habitate naturschutzfachlich einstufen zu können. Eine detaillierte Erhebung (z.B. Fledermäuse, Vögel) war auf Grund der vorangeschrittenen Jahreszeit jedoch nicht mehr möglich.

2. Artenpotenzial und Kartiierungsergebnis

Bei der Zulassung und Ausführung eines Vorhabens sind die Auswirkungen auf europarechtlich geschützte sowie national gleichgestellte Arten zu prüfen. Hierzu stellt das Bayerische Landesamt für Umwelt (LfU) Informationen zu planungs- und untersuchungsrelevanten Arten für den Naturraum, auf Ebene der Landkreise bzw. kreisfreien Städte sowie für jedes topographische Blatt (TK 1 : 25.000) zur Verfügung. Die dort angegebenen Arten bilden eine der Grundlagen für diesen Artenschutzbeitrag.

Das Spektrum vorkommender Arten wird über vorliegende Daten und vorhandene Lebensraumstrukturen ermittelt. Durch den vorliegenden Fachbeitrag soll geklärt werden, ob durch das geplante Bauvorhaben artenschutzrechtliche Konflikte auf den Naturhaushalt bzw. eine Betroffenheit von Arten(gruppen) zu erwarten und deshalb Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen bzw. eine Ausnahme von den Verboten erforderlich sind. Die Einstufung der artenschutzrechtlichen Bedeutung des Planbereichs erfolgt auf Grundlage der unter Punkt 1.1 angegebenen Quellen.

Eine Übersicht der potenziell möglichen europarechtlich geschützten [gibt die Tabelle \(vgl. 5 Artenliste\) wieder](#). Grundlage hierfür ist die vom Landesamt für Umwelt (LfU) Bayern auf ihrer Internetseite zur Verfügung gestellte Liste der untersuchungsrelevanten Arten für das Kartenblattes TK 8427 Immenstadt (TK). Ergänzt wird die Liste durch die bei den Begehungen nachgewiesenen Arten (NW).

2.1. Betroffenheit von Arten

Aufgrund der Kartierungen und der Einschätzung der vorhandenen Habitate vor Ort können die Auswirkungen auf seltene bzw. besonders schützenswerte Vertreter der jeweiligen Artengruppe durch das Vorhaben wie folgt beurteilt werden.

2.1.1. Amphibien

Mit Ausnahme des Alpensalamanders sind alle in der BRD heimischen Arten zur Fortpflanzung auf Gewässer angewiesen. Durch die wassergebundene Fortpflanzungsbiologie kommt den Laichplätzen von Amphibien die zentrale Rolle im Gesamtlebensraum einer Population zu. Ihre komplexen ökologischen Ansprüche sind gut erforscht; sie eignen sich deshalb sehr gut als empfindliche Bioindikatoren für den Zustand sowohl von Gewässern (Laichhabitat) als auch von angrenzenden Landbiotopen (Jagdreviere, Sommer- bzw. Winterquartiere). Aus diesem Grund erfolgten die Kartierungen überwiegend an dem im Untersuchungsgebiet vorhandenem Laichgewässer.

Diese Artengruppe findet am Waldrand an der östlichen Plangebietsgrenze ein nur wenige Quadratmeter großes Laichgewässer, in dem sich alle vier gefundenen Amphibienarten auch fortpflanzen (vgl. 4. Fundkarte). Bei den Grünfröschen werden dabei gute Individuenzahlen erreicht.

Da der Tümpel in erster Linie durch Regen- und Sickerwasser gespeist wird, trocknet er im Sommer regelmäßig aus. Fällt dies in den Zeitraum der Reproduktion, so kann und wird dies natürlich die Bestandszahlen beeinträchtigen. Ein weiterer Faktor, der sich auf die Amphibien auswirkt, ist die Beweidung der Wiesenflächen. Da der Tümpel nicht durch einen Weidezaun abgegrenzt ist, nutzen ihn die Weidetiere gerne zur Wasseraufnahme bzw. zur Kühlung. Dadurch ergeben sich Strukturveränderungen durch Trittschäden sowie direkte Verluste von Einzeltieren.

Um Verbotstatbestände ausschließen zu können sind deshalb CEF- und Vermeidungsmaßnahmen erforderlich. Da es sich bei dem Tümpel um das einzige im Untersuchungsgebiet vorhandene Reproduktionsgewässer handelt, muss vorausschauend (CEF) dafür gesorgt werden, dass mindestens ein geeigneter Tümpel immer während der Verfüllphase und auch danach für die Tiere verfü- und erreichbar ist.

Eine größere Anzahl an Tümpeln wäre natürlich am besten, zumal die Tiere keine großen Wanderungen durchführen. Neben dem möglichst langen Erhalt des bestehenden Tümpels bieten sich als neue Standorte die geplante CEF-Fläche im Nordwesten sowie eine Mulde im Erweiterungsbereich der Stadt Immenstadt an. Letztere wird sogar durch ein kleines Bächlein regelmäßig mit Wasser versorgt.

Des weiteren ist darauf zu achten, dass die Tiere während ihrer Wanderzeit nicht in den Baustellenverkehr geraten und dadurch Verbotstatbestände (Tötung) entstehen. Auch hier spielt eine gute Planung der zeitlichen und örtlichen Abläufe in Kombination mit entsprechenden Schutzmaßnahmen (Amphibienzaun) eine sehr wichtige Rolle.

2.1.2. Fledermäuse

Fledermäuse sind in der Regel nachtaktive Tiere. Als Quartiere und Verstecke bevorzugen sämtliche einheimischen Fledermausarten höhlen- und spaltenartige Räume, wie Höhlen, Felsspalten, Baumhöhlen oder menschengemachte Unterschlupfe (Dachböden, Ruinen und andere). Eine Gruppe von ihnen hat eine engere Bindung an Baumbestände, eine andere dagegen an menschliche Bauten und natürliche Höhlen, weshalb man auch zwischen „Baum- und Gebäudefledermäusen“ unterscheidet.

Fledermäuse unterliegen in Deutschland einem strengen Schutz gemäß § 7, Abs. 2, Nr. 14 des Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (BNatSchG). Sämtliche Fledermausarten weisen eine differenzierte Biotopbindung an unterschiedliche und zumeist auch räumlich voneinander getrennte Sommer- und Winterquartiere auf. Zusätzlich werden von vielen Arten Zwischenquartiere und mit diesen wiederum

nicht identische Jagdbiotope benötigt. Als Quartiere und Verstecke dienen Höhlen und Spalten in und an Bäumen, Felsen, Mauern oder Bauwerken und Gebäuden. Den zentralen Punkt stellen dabei die Sommer- (Wochenstuben-) und die Winterquartiere dar. Zwischen diesen erfolgen die jahreszeitlich gebundenen Wanderungen. Ausreichend große Nahrungshabitate sind für den Fortbestand der Populationen ebenso von übergeordneter Bedeutung. Viele Arten sind sehr standorttreu und nutzen angestammte Habitate im jährlichen Turnus immer wieder.

Für den vorliegenden Fachbeitrag wurde die Fledermausfauna nicht erhoben, weil für den Verfüllbereich der Fa. RESULT-Recycling GmbH & Co. KG die Artengruppe abgeschichtet wurde. Bei der Erweiterungsfläche ist sicherlich mit Vorkommen von Fledermäusen zu rechnen. Durch die späte Inkennntnissetzung unseres Büros zur Erweiterung, waren Fledermauserfassungen nach den Erhebungsstandards (vgl. Methodenblättern) jedoch nicht mehr möglich.

Gerade in dem linearen Waldgürtel sind mehrere Höhlenbäume vorhanden, die für eine Nachnutzung durch Fledermäuse und Eulenvögel bestens geeignet sind. Auch dürfte durch den linearen Verlauf des Waldstreifens und die im näheren Umfeld vorhandenen Nasswiesen, Moore und Kleingewässer das Areal für Fledermäuse z.B. als Flugroute, Leitlinie und Jagdhabitat äußerst interessant sein. Durch die Rodung ist daher sicherlich mit Beeinträchtigungen und Störungen zu rechnen. Ob sich Auswirkungen auf die lokalen Populationen ergeben, kann momentan nicht vorhergesagt werden. Die Einhaltung des gesetzlich vorgegebenen Zeitfensters für Baumfällungen (vgl. § 39 BNatSchG) ist im Hinblick auf die Fledermausvorkommen daher besonders dringlich.

2.1.3. Reptilien

Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) gehört neben Waldeidechse (*Zootoca vivipara*) und Blindschleiche (*Anguis fragilis*) zu den häufigsten Reptilienarten in Deutschland. Die typischen Habitate der Zauneidechse sind die Grenzbereiche zwischen Wäldern und offener Landschaft sowie gut strukturierte Flächen mit halboffenem bis offenem Charakter. Die Krautschicht ist meist recht dicht, aber nicht vollständig geschlossen. Wichtig sind vereinzelt stehende Gehölze, insbesondere Gebüsche sowie eingestreute, vegetationslose oder -arme Freiflächen. Als weitere Ressourcen benötigt sie trockene und gut isolierte Winterquartiere, geeignete Eiablageplätze, Möglichkeiten zur Thermoregulation sowie ausreichend Beutetiere und Schutz. Das ideale Zauneidechsen-Habitat ist somit ein natürlich ungleichartiges Mosaik, das zugleich Futter, Schutz und die adäquaten Temperatur- und Feuchtigkeitsverhältnisse bietet. Zauneidechsen sind in sehr offenen Bereichen mit einer Deckung der Vegetation unter 25 % bzw. bei fast vollständiger nur selten zu finden.

Geeignete Lebensräume für Reptilien finden sich im Plan-
gebiet an mehreren besonnten und mageren Stellen.
Auch die für die Art wichtigen Strukturen, wie Eiablage-
plätze, grabbarer Boden usw. sind in ausreichendem
Maße und Größe vorhanden. Daher war es zu erwarten,
dass Tiere im Untersuchungsgebiet nachgewiesen wur-
den. Die Funde beschränkten sich dabei auf die südexpo-
nierten, mageren Hangstellen im nördlichen Bereich so-
wie die sandigen Offenbodenstellen im südwestlichen
Teil der Fläche (vgl. Punkt 4 Karte Nachweise). **Insgesamt**
ergeben die Kartierungen ein für die Zauneidechse geeig-
nete Fläche von rund 0,6 ha (vgl. Abb. 3). Der Teilbereich
im Norden soll nach derzeitigem Planungsstand größten-



Abb. 3: Flächengrößen der Zauneidechsenhabitate

teils erhalten bleiben. Der im Süden wird wohl früher oder später überfüllt. Aus diesem Grunde sind ent-
sprechende Ersatzhabitate zu schaffen. Die Flächenermittlung für die Ersatzmaßnahme orientiert sich –
nach Vorgabe des LfU-Leitfaden (siehe Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung Zaunei-
dechse Relevanzprüfung – Erhebungsmethoden - Maßnahmen) - an der beeinträchtigten (potenziell)
von Zauneidechsen besiedelten Habitatfläche. Diese ist im Größenverhältnis 1:1 wiederherzustellen,
wenn die Ausgleichsfläche zu 100% wirksam ist. Die Größe kann auf Grund verschiedener Bedingungen
auch größer oder kleiner sein. Eine Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde auf Eignung
der Fläche ist dringend rechtzeitig vorab vorzunehmen.

Bei einer Vergrämung wird die Eingriffsfläche durch Verringerung des Strukturreichtums schrittweise als
Lebensraum entwertet. Ziel ist es, Versteckmöglichkeiten zu entfernen um das Absammeln der Tiere bei
einer Umsiedlung zu erleichtern. Die von der Eingriffsfläche beseitigten Strukturen (z.B. Reisighaufen, Tot-
holz, Steine) sollten auf die vorgesehenen Ausgleichsfläche gebracht werden. Die Vergrämung ist bevor-
zugt vor der Eiablage im Zeitraum Mitte/Ende März bis Mitte/Ende Mai durchzuführen. Wenn sicherge-
stellt ist, dass bis Mitte Mai alle Tiere aus der Fläche entfernt wurden und nicht mehr einwandern kön-
nen, kann die Vergrämung hier beendet, anderenfalls sollte sie bis August bzw. bis September fortgeführt
werden.

Der vom Eingriff betroffene Lebensraum der Zauneidechse ist nach erfolgter Mahd, Gehölz- und Ver-
steckentfernung mit einem ortsfesten Kleintierschutz- oder Amphibienzaun (glatte Folie, kein Polyesterge-
webe, 50 cm hoch) zu umzäunen. Der Zaun ist dabei wahlweise 10cm in das Erdreich einzugraben oder
von der Seite, von der das Einwandern verhindert werden soll, umzuschlagen und mit Sand/Erdreich
niedrig abzudecken. Damit wird gewährleistet, dass Zauneidechsen nicht wieder einwandern können.

Von der Eingriffsseite her sollen die Zäune übersteigbar sein, damit Zauneidechsen die Eingriffsfläche verlassen können (z.B. Schrägstellung des Zauns etwa 45°, alle 10m Aufschüttung eines kleinen Erdwalls, der kegelförmig bis an die Zaunoberkante der Eingriffsseite reichen muss); das ist jedoch nur möglich, wenn im Anschluss aufnahmefähige Flächen vorhanden sind und wenn die Tiere dadurch nicht in Gefahrenbereiche (z.B. Zufahrtsstraße) gedrängt werden. Der Zaun muss bis zum Ende der Bautätigkeit regelmäßig (z.B. einmal wöchentlich) auf Funktionstüchtigkeit überprüft werden, um sicherzustellen, dass keine Tiere in die Verfüllfläche einwandern.

Da funktionserhaltende Maßnahmen (Korridor) im räumlichen Zusammenhang durchgeführt werden, muss eine Umsiedlung evtl. erst später in Betracht gezogen werden. Die Anforderungen des § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG sind dabei zu beachten. Bevor eine Umsiedlung erfolgt, muss ein aufnahmefähiges Ersatzhabitate (ausreichend Nahrung, Fortpflanzungsstätten, Verstecke und Winterquartiere) angelegt sein. Die Eignung der Zielfläche ist vorher durch die zuständige Naturschutzbehörde zu bestätigen.

Sollten sich auf dem südlichen Eidechsenhabitat vor der Verfüllung noch Tiere befinden, so hat - sofern dem § 4 BArtSchV (Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten) nichts entgegensteht - , das Abfangen durch Hand- und Schlingenfang oder mit Fangbehältern (Eimer oder 1-Liter-Becher) zu erfolgen. Die Fangbehälter sind mindestens alle 20m entlang des Schutzzaunes und auf der Fläche verteilt einzugraben und mit einer Abdeckung (Abstandhalter zwischen Deckel und Behälter) gegen Fressfeinde, Witterung (zu starke Besonnung) zu schützen. Nachts ist zur Vermeidung von Beifängen die Abdeckung zu verschließen. Die Fangbehälter sind dreimal täglich aufzusuchen: morgens, mittags und abends. Die Behälter müssen im Boden Drainagelöcher haben und Versteckmaterial enthalten.

Für eine Umsiedlung muss mindestens an zehn Terminen über eine komplette Vegetationsperiode hinweg, mit mindestens zwei Fangzeiträumen, im Frühjahr möglichst vor der Paarung und im Spätsommer/Herbst, gefangen und umgesiedelt werden. Es ist zu beachten, dass geschlechtsreife Männchen bereits ab Juli eine Ruhephase beginnen und dann nicht mehr abgefangen werden können. In extremen Trockenphasen im Sommer können auch die Weibchen in eine Ruhephase eintreten und dann nicht mehr umgesiedelt werden. Die Umsiedlung kann erst beendet werden, wenn nach diesen zehn Terminen und nach dem 10. September an drei aufeinanderfolgenden fachgerecht und bei optimaler Witterung durchgeführten Kontrollgängen innerhalb von 14 Tagen keine Zauneidechsen mehr gesichtet werden. Das Ansiedlungsgebiet muss vorübergehend reptiliensicher eingezäunt werden (mindestens vier Wochen nach Abschluss der Umsiedlung) um zu verhindern, dass die Tiere gleich wieder abwandern.

Auch bei dieser Artengruppe können Verbotstatbestände durch die zeitliche und lokale Koordination der Abläufe- wie sie bereits bei den Amphibien beschrieben wurden - vermieden werden. Reptilienzäune

und Ersatzhabitate sind dabei erste Wahl. Jedoch spielt bei der Zauneidechse die Erreichbarkeit eine größere Rolle. Entfernungen von > 50 m gelten bei der Art schon als Langstreckenwanderung.

2.1.4. Tagfalter

Die hohe indikatorische Bedeutung der Tagfalterfauna und ihre besondere Wertigkeit für die Naturschutzpraxis beruht auf der z.T. sehr engen Anpassung an verschiedenste Lebensräume, deren Pflanzenwelt und mikroklimatischen Bedingungen. Je artenreicher die Vegetation, desto vielfältiger ist deshalb auch die Tagfalterfauna.

Auf intensiv genutzten Wiesen und Weiden ist ein Vorkommen anspruchsvollerer Tagfalterarten eher selten. Lediglich commune Arten sind hier anzutreffen, wie es auch auf dem Grünland im Plangebiet der Fall ist. Haben wir blüten- und artenreichere Pflanzenbestände, wie entlang der nördlichen Gebietsgrenze, so sind deutlich mehr Arten zu finden. Bei der Kartierung wurden als Beifunde 18 Tagfalterarten in diesem Abschnitt nachgewiesen. Zwar finden sich keine sehr seltenen oder besonders schützenswerten Arten darunter. Das Ergebnis zeigt jedoch, wie magere Standorte die Biodiversität schnell steigern können. Dieser Aspekt sollte bei der Gestaltungsplanung beachtet werden, zumal bei der Anlage von entsprechenden Habitaten eine Kombination der Lebensraumansprüche der jeweiligen Artengruppen (z.B. Magerrasen für Reptilien und Tagfalter) jederzeit möglich ist.

2.1.5. Vögel

Der besondere Artenschutz gem. Art. 1 der EG-Vogelschutzrichtlinie gilt pauschal für alle wild lebenden europäischen Vogelarten, die hier heimisch sind. Darunter fallen natürlich auch die sehr häufige Arten wie z.B. unsere Kulturfolger. Auf Grund der Größe und Ausstattung des Plangebietes (Grünland), dem Fehlen entsprechender abwechslungsreicher Strukturen und vor allem der landwirtschaftlichen Nutzung (Beweidung), war mit einer entsprechend arten- und individuenarmen Avifauna zu rechnen.

Von den 34 im Gebiet nachgewiesenen Vogelarten handelte es sich bei 12 um reine Nahrungsgäste und bei 22 um potenzielle bzw. tatsächliche Brutvögel. Seltene oder besonders geschützte Arten waren nicht darunter. Auch profitiert die ursprünglich bearbeitete Fläche von der nahezu störungsfreien Lage und den sie umgebenden Hochwäldern, von wo aus immer wieder Vogelarten in die Untersuchungsfläche einwandern bzw. sich in den Randbereichen aufhalten. Typische Wiesenbrüter wurden mangels geeigneter Brutplatzbedingungen im Plangebiet nicht erwartet und auch nicht nachgewiesen.

Durch die Absicht, den Verfüllbereich gen Süden hin zu erweitern, wird in einen streifenförmigen Hochwald (vgl. Abb. 1) eingegriffen. Bei diesem handelt es sich um einen lückigen Mischwald, der von Fichten mittlerer bis älterer Ausprägung dominiert wird. Vereinzelt sind Altbuchen eingestreut. In der Naturverjüngung sind Laubbaumarten wie Buche, Eberesche, Esche, Bergahorn und Eiche bestandsbildend. Bei der Rodung des Waldbestandes kommt es sicherlich kurz- bis mittelfristig zu einem Verlust von Brut-, Nahrungs- und Rasthabitaten für Vögel. Um langfristig dies zu kompensieren, muss die Ersatzpflanzung im unmittelbarem Umfeld der Verfüllfläche erfolgen.

Beim betroffenen Gehölzbestand handelt es sich um Wald nach dem Bayerischen Waldgesetz, weshalb hier die gesetzlichen Vorgaben des § 39 BNatSchG nicht greifen. Aus Naturschutzgründen (Brutvögel, Fledermäuse, etc.) ist die Beachtung des Zeitfensters (01.10. bis 28.02.) jedoch einzufordern.

Nachfolgend eine tabellarische Zusammenfassung der Auswirkungen auf europarechtlich geschützte Arten:

Artengruppe	Vorkommen geschützter Arten	Auswirkungen durch die Maßnahme
Pflanzen	keine Vorkommen planungsrelevanter Arten	Auswirkungen sind nicht zu erwarten
Säuger ohne Fledermäuse	keine Vorkommen planungsrelevanter Arten	Auswirkungen sind nicht zu erwarten
Fledermäuse	Gebiet wird wahrscheinlich als Leitlinie und Jagdhabitat genutzt; eine Betroffenheit von Baumquartieren im südlich angrenzenden Hochwald pot. möglich	Durchführung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind erforderlich
Fische	keine Vorkommen planungsrelevanter Arten	Auswirkungen sind nicht zu erwarten
Heuschrecken	keine Vorkommen planungsrelevanter Arten	Auswirkungen sind nicht zu erwarten
Käfer	keine Vorkommen planungsrelevanter Arten	Auswirkungen sind nicht zu erwarten
Kriechtiere	Vorkommen der Zauneidechse mehrfach und an verschiedenen Stellen nachgewiesen	Durchführung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Aufstellen Reptilienzaun, Ersatzhabitat, ggf. Umsiedlung) sind erforderlich
Libellen	keine Vorkommen planungsrelevanter Arten	Auswirkungen sind nicht zu erwarten
Lurche	Vorkommen planungsrelevanter Arten gegeben	Durchführung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Aufstellen Amphibienzaun, Ersatzgewässer) sind erforderlich
Schnecken	keine Vorkommen planungsrelevanter Arten	Auswirkungen sind nicht zu erwarten
Nachtfalter	keine Vorkommen planungsrelevanter Arten	Auswirkungen sind nicht zu erwarten
Tagfalter	mehrere Arten wurde nachgewiesen	Durchführung von Optimierungsmaßnahmen bieten sich in Kombination mit anderen Ersatzhabitaten an (z.B. Magerwiese)
Vögel	typische Arten der Wälder und Gehölze	Auswirkungen durch Eingriff in den Hochwald gegeben; Vermeidungsmaßnahmen erforderlich
Tab. 2: Zusammenfassung der Auswirkungen auf die europarechtlich geschützten Arten		

3. Artenschutzrechtliches Fazit

Mit dem Fachbeitrag soll geprüft werden, ob Konflikte für planungsrelevante Tierarten durch das geplante Vorhaben gegeben sind und ob ggf. Verbotstatbestände vorliegen können. Auf Grund der Ergebnisse in Verbindung mit den standörtlichen Begebenheiten ist von einer Betroffenheit europarechtlich geschützte Arten gem. Anhang IV FFH-RL aus der Gruppe der Fledermäuse, Amphibien und Reptilien (Zauneidechse) sowie mit europäischen Vogelarten i.S.v. Art. 1 VS-RL auszugehen. Verbotstatbestände des §44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG können ausgelöst werden, wenn die CEF-/FCS- und Vermeidungsmaßnahmen nicht umgesetzt werden. Werden diese durchgeführt, wird eine Ausnahme gem. §45 Abs. 7 Satz 1 u. 2 BNatSchG für das Vorhaben aller Voraussicht nach nicht erforderlich.

3.1. CEF/FCS-Maßnahmen

- CEF 1 – Gestaltung und Schaffung von geeigneten Ersatzhabitaten für die betroffenen Artengruppen
wie bei den Amphibien und Reptilien (vgl. 2.1.1 und 2.1.2) angegeben, hängt die Vermeidung von Verbotstatbeständen davon ab, ob den Tieren Ersatzhabitate in entsprechender Qualität, Größe und Erreichbarkeit zur Verfügung stehen. Eine rechtzeitige Planung und Umsetzung der Lebensräume, die Abstimmung der Bauzeiten auf die jeweiligen Aktivitätszyklen der Tiere und die Erreichbarkeit der Habitate sind daher aus artenschutzfachlicher Sicht von oberster Priorität. Die Lage und Gestaltung der Ersatzlebensräume sind mit Planer und Naturschutzbehörde frühzeitig abzustimmen;
- FCS 1 – Ersatzaufforstung für den gerodeten Wald
durch die Rodung des Waldgürtels gehen wichtige Brut-, Nahrungs- und Rasthabitate sowie Leitlinien, Jagdhabitate und potenzielle Baumquartiere verloren. Die zu erbringende Ersatzpflanzung bzw. Wiederaufforstung (Art. 15 BayWaldG) muss zur langfristigen Stabilisierung der lokalen Populationen in der Nähe des Eingriffsbereiches erfolgen.

3.2. Maßnahmen zur Minimierung und Vermeidung (MV)

Zum besseren Verständnis der aufgelisteten Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen soll nebenstehende Abbildung dienen.

Als Vermeidungsmaßnahmen sind hierbei zu nennen:

- MV 1 - Artenschutzzäune
damit keine Gefahr besteht, dass Amphibien oder Reptilien in die Baustelle einwandern (dadurch würden sich Verbotstatbestände ergeben), sind zwischen Baustraße, Ersatzhabitaten und Verfüllbereich Schutzzäune zu

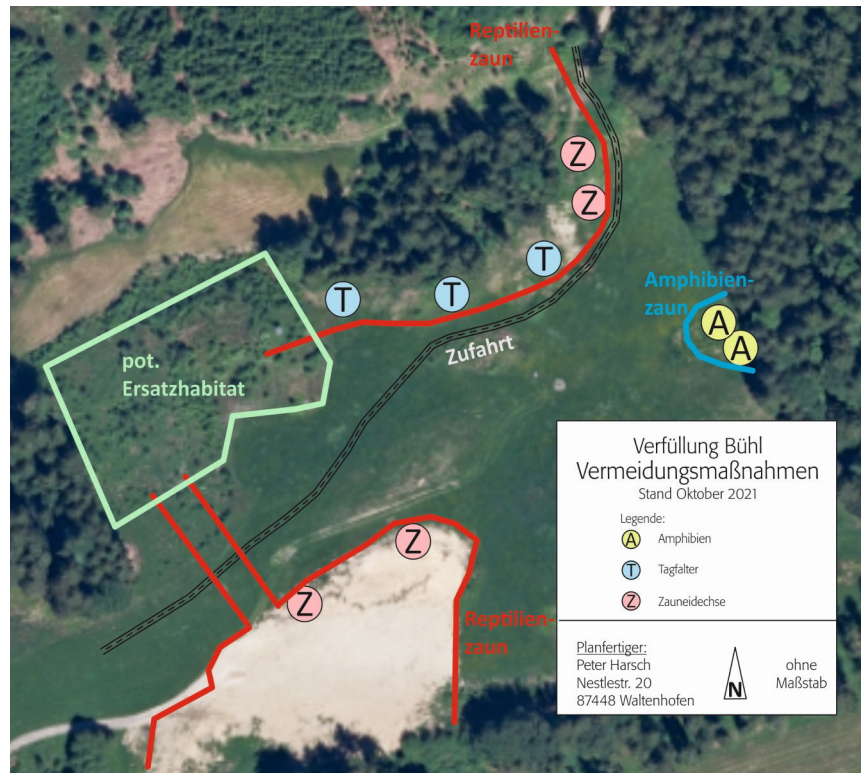


Abb. 4: Darstellung der Vermeidungsmaßnahmen

installieren. Die Ausführung, Materialauswahl etc. ist rechtzeitig abzustimmen. Außerdem ist dafür Sorge zu tragen, dass diese während der gesamten Bauphase vorhanden sind und regelmäßig auf Funktionstüchtigkeit geprüft werden.

Der Wanderkorridor vom südlichen Eidechsenhabitat zum pot. Ersatzhabitat kann offen bleiben, solange die Zufahrt nicht genutzt wird. Kommt die Verfüllung in diesen Bereich und fahren LKW's in diesem Abschnitt, ist das südliche Habitat auf Eidechsenvorkommen zu erheben und bei Nachweisen die Tiere abzufangen und in das Ersatzhabitat umzusiedeln (s.o., Ausnahmegenehmigung erforderlich). Die Zäune an der Zufahrtquerung sind zu entfernen und der Schutzzaun um das südliche Habitat an der Stelle zu schließen. Dieser muss so lange vor Ort bleiben, bis die Kriterien für das Abfangen und Umsiedeln (vgl. Leitfaden LfU) erfüllt sind;

- MV 2 - Schutz von sensiblen Flächen
vor Beginn der Verfüllung sind die im Plangebiet vorhandenen sensiblen Flächen (Tümpel, Magerwiesen, Ruderalbereiche usw.) sowohl planerisch als auch im Gelände (z.B. mit Flutterbänder) zu kennzeichnen, um ein Befahren oder Abstellen/Ablagern von Baumaschinen/Baustoffen auszuschließen;

- MV 3 – langer Erhalt und Sicherung des vorhandenen Tümpels

sämtlich nachgewiesene Amphibienarten fanden sich in dem Tümpel an der östlichen Verfüllgrenze. Dieses Kleingewässer muss solange erhalten und vor Verfüllung, Betreten, Viehtrieb etc. geschützt werden, bis entsprechender Ersatz vorhanden ist. Sollte das Gewässer verfüllt werden, so muss es vorab auf Amphibienbesatz kontrolliert werden. Bei Funden sind diese in die Ersatzgewässer umzusiedeln;

- MV 4 – Kontrolle der Höhlenbäume

vor den Rodungsarbeiten sind Bäume unabhängig von ihrem Alter auf Strukturen zu kontrollieren, wie sie von Fledermäusen genutzt werden. Hierzu zählen Specht-/Baumhöhlen, Spalten und Risse, abstehende Rinde, Faulstellen usw.. Werden potenzielle Quartiere nachgewiesen, so sind die Bäume zu markieren und mit entsprechender Methodik durch eine Fachperson auf Besatz hin zu überprüfen.

4. Karte Nachweise

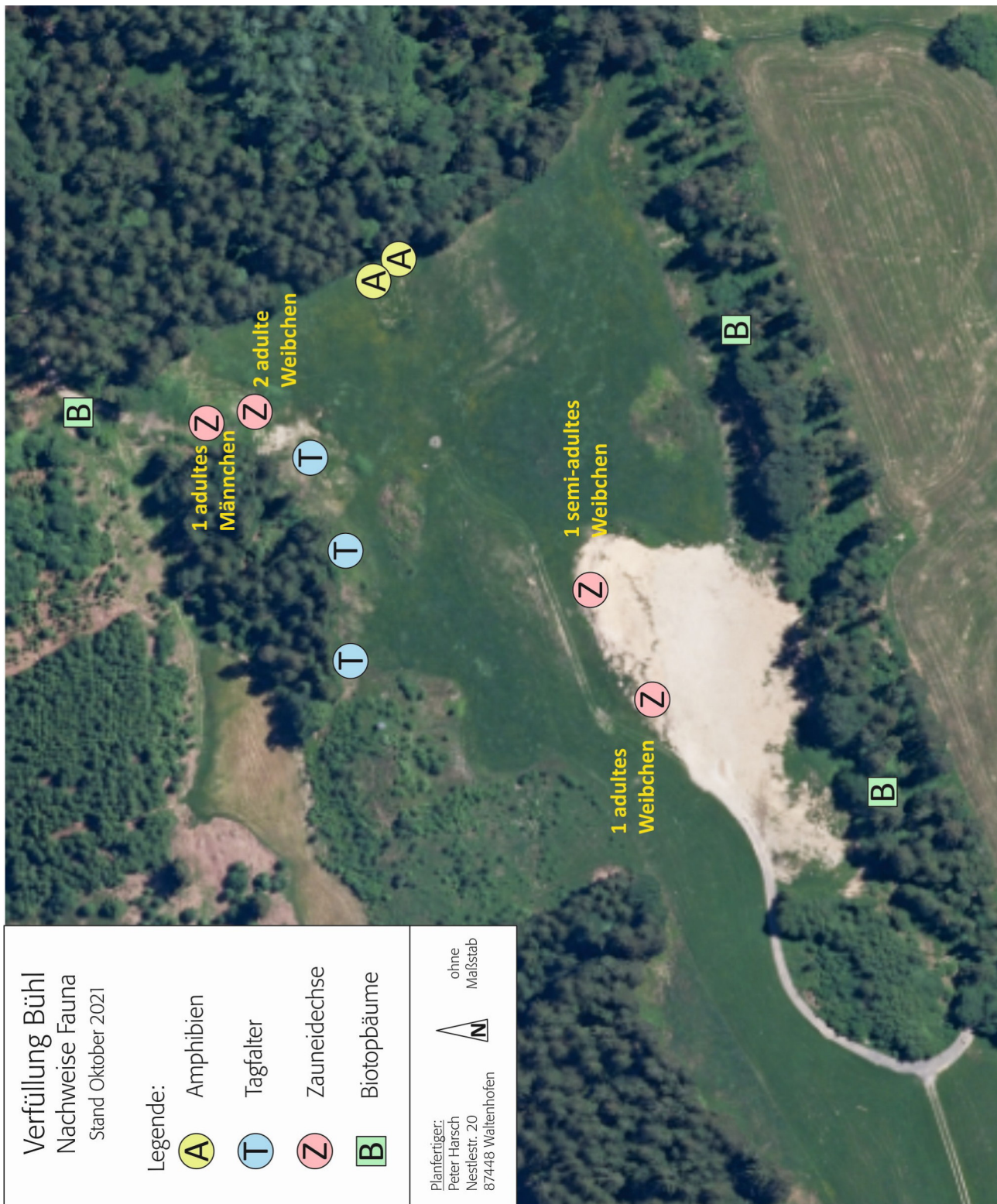


Abb. 5: Schwerpunkte faunistische Nachweise im Plangebiet

5. Artenliste

Eine Übersicht der potenziell möglichen europarechtlich geschützten und nachgewiesenen Arten im Plangebiet gibt die nachfolgenden Tabelle wieder. Grundlage hierfür ist die vom Landesamt für Umwelt (LfU) Bayern auf ihrer Internetseite zur Verfügung gestellten Liste der untersuchungsrelevanten Arten für das Kartenblatt (TK) 8427 Immenstadt (1 : 25.000) sowie die Ergebnisse der eigenen Kartierungen:

Artengruppe	wiss. Name	dt. Name	RL BY	RL D	TK	L	PO	NW
Säugetiere								
	Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus	3	2	x	x	x	N
	Castor fiber	Biber		V	x	o	o	
	Eptesicus nilssonii	Nordfledermaus	3	G	x	o	o	
	Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	3	G	x	x	x	N
	Myotis daubentonii	Wasserfledermaus			x	o	o	
	Myotis myotis	Großes Mausohr		V	x	x	x	N
	Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus		V	x	x	x	N
	Nyctalus noctula	Großer Abendsegler		V	x	x	x	N
	Pipistrellus nathusii	Rauhautfledermaus			x	x	x	N
	Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus			x	x	x	N
	Pipistrellus pygmaeus	Mückenfledermaus	V	D	x	o	o	
	Plecotus auritus	Braunes Langohr		V	x	x	x	N
	Vespertilio murinus	Zweifarbfl. Fledermaus	2	D	x	x	x	N
Vögel								
	Acanthis cabaret	Alpenbirkenzeisig			x	o	o	
	Accipiter gentilis	Habicht	V		x	x	x	o
	Accipiter nisus	Sperber			x	x	x	o
	Acrocephalus scirpaceus	Teichrohrsänger			x	o	o	
	Actitis hypoleucos	Flussuferläufer	1	2	x	o	o	
	Aegithalos caudatus	Schwanzmeise				x	x	B
	Alauda arvensis	Feldlerche	3	3	x	o	o	
	Alcedo atthis	Eisvogel	3		x	o	o	
	Anas acuta	Spiessente		3	x	o	o	
	Anas crecca	Krickente	3	3	x	o	o	
	Anser anser	Graugans			x	o	o	
	Anthus pratensis	Wiesenpieper	1	2	x	o	o	
	Anthus spinoletta	Bergpieper			x	o	o	
	Anthus trivialis	Baumpieper	2	3	x	x	x	o
	Apus apus	Mauersegler	3		x	x	x	N
	Aquila chrysaetos	Steinadler	R	R	x	o	o	
	Ardea cinerea	Graureiher	V		x	o	o	
	Ardea purpurea	Purpurereiher	R	R	x	o	o	
	Aythya ferina	Tafelente			x	o	o	
	Botaurus stellaris	Rohrdommel	1	3	x	o	o	
	Bubo bubo	Uhu			x	o	o	

Artengruppe	wiss. Name	dt. Name	RL BY	RL D	TK	L	PO	NW
	Bucephala clangula	Schellente			x	o	o	
	Buteo buteo	Mäusebussard			x	x	x	N
	Calidris alpina	Alpenstrandläufer		1	x	o	o	
	Calidris pugnax	Kampfläufer	0	1	x	o	o	
	Carduelis carduelis	Stieglitz	V		x	x	x	N
	Carduelis chloris	Grünfink				x	x	B
	Carduelis citrinella	Zitronenzeisig		3	x	o	o	
	Carpodacus erythrinus	Karmingimpel	1		x	o	o	
	Certhia brachydactyla	Gartenbaumläufer				x	x	B
	Charadrius dubius	Flussregenpfeifer	3		x	o	o	
	Chlidonias niger	Trauerseeschwalbe	0	1	x	o	o	
	Chroicocephalus ridibundus	Lachmöwe			x	o	o	
	Ciconia ciconia	Weißstorch		3	x	o	o	
	Ciconia nigra	Schwarzstorch			x	o	o	
	Cinclus cinclus	Wasseramsel			x	o	o	
	Circus cyaneus	Kornweihe	0	1	x	o	o	
	Circus pygargus	Wiesenweihe	R	2	x	o	o	
	Coloeus monedula	Dohle	V		x	o	o	
	Columba palumbus	Ringeltaube				x	x	N
	Corvus corax	Kolkrabe			x	x	x	N
	Corvus corone	Rabenkrähe				x	x	B
	Cuculus canorus	Kuckuck	V	V	x	x	x	o
	Cygnus olor	Höckerschwan			x	o	o	
	Delichon urbicum	Mehlschwalbe	3	3	x	x	x	N
	Dendrocopos leucotos	Weißrückenspecht	3	2	x	o	o	
	Dendrocopos major	Buntspecht				x	x	B
	Dryobates minor	Kleinspecht	V	V	x	o	o	
	Dryocopus martius	Schwarzspecht			x	x	x	N
	Egretta alba	Silberreiher			x	o	o	
	Emberiza citrinella	Goldammer		V	x	x	x	o
	Erithacus rubecula	Rotkehlchen				x	x	B
	Falco peregrinus	Wanderfalke			x	x	x	o
	Falco subbuteo	Baumfalke		3	x	x	x	o
	Falco tinnunculus	Turmfalke			x	x	x	N
	Ficedula hypoleuca	Trauerschnäpper	V	3	x	o	o	
	Ficedula parva	Zwergschnäpper	2	V	x	o	o	
	Fringilla coelebs	Buchfink				x	x	B
	Fringilla montifringilla	Bergfink			x	o	o	
	Gallinago gallinago	Bekassine	1	1	x	o	o	
	Gallinula chloropus	Teichhuhn		V	x	o	o	
	Garrulus glandarius	Eichelhäher				x	x	N
	Gavia stellata	Sterntaucher			x	o	o	
	Grus grus	Kranich	1		x	o	o	
	Hippolais icterina	Gelbspötter	3		x	o	o	

Artengruppe	wiss. Name	dt. Name	RL BY	RL D	TK	L	PO	NW
	<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	V	3	x	x	x	N
	<i>Ichthyaetus melanocephalus</i>	Schwarzkopfmöwe	R		x	o	o	
	<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	1	2	x	o	o	
	<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	V		x	x	x	o
	<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger	1	2	x	o	o	
	<i>Larus cachinnans</i>	Steppenmöwe		R	x	o	o	
	<i>Larus canus</i>	Sturmmöwe	R		x	o	o	
	<i>Larus michahellis</i>	Mittelmeermöwe			x	o	o	
	<i>Linaria cannabina</i>	Bluthänfling	2	3	x	o	o	
	<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl	V	3	x	o	o	
	<i>Lymnocyrtus minimus</i>	Zwergschnepfe	0		x	o	o	
	<i>Lyrurus tetrix</i>	Birkhuhn	1	1	x	o	o	
	<i>Mareca penelope</i>	Pfeifente	0	R	x	o	o	
	<i>Mareca strepera</i>	Schnatterente			x	o	o	
	<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger		V	x	o	o	
	<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan			x	x	x	o
	<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	V	V	x	x	x	N
	<i>Monticola saxatilis</i>	Steinrötel	1	2	x	o	o	
	<i>Netta rufina</i>	Kolbenente			x	o	o	
	<i>Numenius arquata</i>	Grosser Brachvogel	1	1	x	o	o	
	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Nachtreiher	R	2	x	o	o	
	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Steinschmätzer	1	1	x	o	o	
	<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler	1	3	x	o	o	
	<i>Parus ater</i>	Tannenmeise				x	x	B
	<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise				x	x	B
	<i>Parus cristatus</i>	Haubenmeise				x	x	B
	<i>Parus major</i>	Kohlmeise				x	x	B
	<i>Passer domesticus</i>	Hausperling	V	V	x	x	x	o
	<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	V	V	x	x	x	o
	<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	V	3	x	o	o	
	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran			x	o	o	
	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	3	V	x	o	o	
	<i>Phylloscopus bonelli</i>	Berglaubsänger			x	o	o	
	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp				x	x	B
	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger	2		x	x	x	o
	<i>Pica pica</i>	Elster				x	x	N
	<i>Picoides tridactylus</i>	Dreizehenspecht			x	o	o	
	<i>Picus canus</i>	Grauspecht	3	2	x	x	x	o
	<i>Picus viridis</i>	Grünspecht			x	x	x	o
	<i>Podiceps cristatus</i>	Haubentaucher			x	o	o	
	<i>Porzana porzana</i>	Tüpfelsumpfhuhn	1	3	x	o	o	
	<i>Prunella collaris</i>	Alpenbraunelle		R	x	o	o	
	<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle				x	x	B
	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Felsenschwalbe	R	R	x	o	o	

Artengruppe	wiss. Name	dt. Name	RL BY	RL D	TK	L	PO	NW
	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gimpel				x	x	B
	<i>Regulus ignicapillus</i>	Sommergoldhähnchen				x	x	B
	<i>Regulus regulus</i>	Wintergoldhähnchen				x	x	B
	<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	1	2	x	o	o	
	<i>Saxicola torquatus</i>	Schwarzkehlchen	V		x	o	o	
	<i>Serinus serinus</i>	Girlitz				x	x	B
	<i>Sitta europaea</i>	Kleiber				x	x	B
	<i>Spatula clypeata</i>	Löffelente	1	3	x	o	o	
	<i>Spinus spinus</i>	Erlenzeisig			x	o	o	
	<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	2	2	x	o	o	
	<i>Strix aluco</i>	Waldkauz			x	x	x	o
	<i>Sturnus vulgaris</i>	Star				x	x	B
	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke				x	x	B
	<i>Tachymarptis melba</i>	Alpensegler	1	R	x	o	o	
	<i>Tetrao urogallus</i>	Auerhuhn	1	1	x	o	o	
	<i>Tetrastes bonasia</i>	Haselhuhn	3	2	x	o	o	
	<i>Tringa ochropus</i>	Waldwasserläufer	R		x	o	o	
	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig				x	x	B
	<i>Turdus iliacus</i>	Rotdrossel			x	o	o	
	<i>Turdus merula</i>	Amsel				x	x	B
	<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel				x	x	B
	<i>Turdus torquatus</i>	Ringdrossel			x	o	o	
	<i>Upupa epops</i>	Wiedehopf	1	3	x	o	o	
	<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	2	2	x	o	o	
Kriechtiere								
	<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	2	3	x	x	x	o
	<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	3	V	x	x	x	x
Lurche								
	<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	2	2	x	o	o	
	<i>Bufo bufo</i>	Erdkröte				x	x	x
	<i>Hyla arborea</i>	Europ. Laubfrosch	2	3	x	o	o	
	<i>Ichthyosaura alpestris</i>	Bergmolch				x	x	x
	<i>Pelophylax lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	3	G	x	x	x	o
	<i>Pelophylax spec.</i>	Grünfrosch				x	x	x
	<i>Rana temporaria</i>	Grasfrosch	V			x	x	x
	<i>Salamandra atra</i>	Alpensalamander			x	x	x	o
Libellen								
	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	2	3	x	o	o	
	<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	2	1	x	o	o	
Schmetterlinge								
	<i>Aglais io</i>	Tagpfauenauge				x	x	x
	<i>Aglais urticae</i>	Kleiner Fuchs				x	x	x
	<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurorafalter				x	x	x
	<i>Aphantopus hyperantus</i>	Brauner Waldvogel				x	x	x

Artengruppe	wiss. Name	dt. Name	RL BY	RL D	TK	L	PO	NW
	Araschnia levana	Landkärtchen				x	x	x
	Argynnis paphia	Kaisermantel				x	x	x
	Boloria titania	Natterwurz-Perlmutterfalter				x	x	x
	Coenonympha pamphilus	Kleines Wiesenvögelchen				x	x	x
	Erebia ligea	Weißbindiger Mohrenfalter				x	x	x
	Papilio machaon	Schwalbenschwanz				x	x	x
	Pararge aegeria	Waldbrettspiel				x	x	x
	Parnassius apollo	Apollofalter	2	2	x	o	o	
	Parnassius mnemosyne	Schwarzer Apollo	2	2	x	o	o	
	Phengaris arion	Thymian-Ameisenbläuling	2	3	x	o	o	
	Phengaris nausithous	Dkl. Wiesenknopf-Ameisenbläuling	V	V	x	o	o	
	Pieris brassicae	Großer Kohlweißling				x	x	x
	Pieris napi	Grünaderweißling				x	x	x
	Pieris rapae	Kleiner Kohlweißling				x	x	x
	Polyommatus icarus	Hauhechel-Bläuling				x	x	x
	Polyommatus semiargus	Rotklee-Bläuling	V	3		x	x	x
	Vanessa atalanta	Admiral				x	x	x
	Vanessa cardui	Distelfalter				x	x	x
Gefäßpflanzen								
	Cypripedium calceolus	Europäischer Frauenschuh	3	3	x	o	o	
	Spiranthes aestivalis	Sommer-Wendelähre	2	2	x	o	o	

Tab. 1: Liste der im Plangebiet nachgewiesenen und potenziell möglichen Tier- und Pflanzenarten

Legende:

RL-BY	=	Rote Liste Bayern
RL-D	=	Rote Liste Deutschland
1	=	vom Aussterben bedroht
2	=	stark gefährdet
3	=	gefährdet
D	=	Daten defizitär
G	=	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R	=	extrem seltene Arten und Arten mit geografischer Restriktion
V	=	Art der Vorwarnliste

TK	=	Vorkommen im Kartenblatt TK 8427 Immenstadt
L	=	Lebensraum
PO	=	potenziell möglich
NW	=	Nachweis
B	=	Brutvogel/potenziell
N	=	Nahrungsgast

x	=	nachgewiesen / ja
o	=	nicht nachgewiesen / nein