

UMWELTVERTRÄGLICHKEITS- PRÜFUNG

(UVP NACH ANLAGE 4 UVPG)

Erweiterung der Deponie Asbach Anlage 6

Verfasser:



Harald Niederlöhner
Landschaftsarchitekt Dipl.-Ing. (FH)
Beatrix Fiebig, B.Sc. (TUM)
Schmidzeile 14
83512 Wasserburg a. Inn

Tel.: +49 (0)8071 – 72 66 860
Fax: +49 (0)8071 – 72 66 861
E-mail: mail@la-niederloehner.de
www.la-niederloehner.de

Projektnummer: 5200

Antragsteller:



Abfallwirtschaftsverband Isar-Inn
Hr. Michael Fahmüller (Verbandsvorsitzender)
Karl-Rolle-Straße 43
84307 Eggenfelden

24.03.2025

INHALTSVERZEICHIS

1	Antragsgegenstand	7
1.1	Anlass der Planung und Aufgabenstellung	7
1.2	Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung	7
2	Allgemeine Beschreibung des Untersuchungsgebiets	8
3	Beschreibung des Vorhabens	9
3.1	Abfallklasse, Bauablauf und Bauweise	9
3.2	Zeitplan	11
3.3	Flächenbedarf und Verfüllvolumen	12
3.4	Zu erwartende Emissionen, schwere Unfälle und Katastrophen	12
3.4.1	Schallemissionen	12
3.4.2	Staubemissionen	13
3.4.3	Sickerwasser	13
3.4.4	Oberflächenwasser	13
3.4.5	Schwere Unfälle und Katastrophen	14
4	Prüfung auf Alternativen	14
5	Nullvariante	15
6	Bestandsbeschreibung und Bewertung der Schutzgüter	15
6.1	Bestandsbeschreibung und Bewertung Schutzgut Mensch und dessen Gesundheit	16
6.1.1	Wohnbebauung	16
6.1.2	Erholung	17
6.1.3	Staubemissionen und Schallemissionen (Mensch)	18
6.1.4	Gesundheit	19
6.1.5	Zusammenfassende Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch	19
6.2	Bestandsbeschreibung und Bewertung Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	21
6.2.1	FFH-Gebiete, amtlich kartierte Biotope und Ökoflächen	21
6.2.2	Weitere Schutzgebiete	22
6.2.3	Schutzwald und dauerhafte Zugänglichkeit des Waldes für die Forstwirtschaft	22
6.2.4	Rodungsantrag für den Abraumhügel	23
6.2.5	Artenschutzkartierung des LfU	24
6.2.6	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung	26
6.2.7	Streng geschützte Tier und Pflanzenarten im Vorhabensgebiet	44
6.2.8	Wildtiere und deponieindizierte Krankheiten	48
6.2.9	Arten- und Biotopschutzprogramm	48
6.2.10	Zusammenfassende Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	48
6.3	Bestandsbeschreibung und Bewertung Schutzgut Wasser	51

6.3.1 Trinkwasserschutzgebiete	51
6.3.2 Niederschlag	52
6.3.3 Grundwasser	52
6.3.4 Fließgewässer (Embach und Kollbach) und Wassereinleitung in den Embach	53
6.3.5 Stillgewässer (Fischteiche im Bereich des Embachs)	54
6.3.6 Gewässerstrukturkartierung und Gewässerrahmenrichtlinie	54
6.3.7 Überschwemmungsgebiete und Hochwassergefahrenflächen	55
6.3.8 Zusammenfassende Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser	55
6.4 Bestandsbeschreibung und Bewertung Schutzgut Klima	57
6.4.1 Kalt- und Frischluft	57
6.4.2 Hauptwindrichtung	57
6.4.3 Immissionstechnisches Gutachten nach TA-Luft	58
6.4.4 Verkehrsprognose	58
6.4.5 Zusammenfassende Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Klima	59
6.5 Bestandsbeschreibung und Bewertung Schutzgut Boden	60
6.5.1 Geologisch Situation	60
6.5.2 Anfallende Böden (Zwischenlagerung und Wiederverwendung)	61
6.5.3 Zusammenfassende Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Boden	62
6.6 Bestandsbeschreibung und Bewertung Schutzgut kulturelles Erbe	64
6.6.1 Verortung von Kultur- und Sachgüter	64
6.6.2 Zusammenfassende Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut kulturelles Erbe	64
6.7 Bestandsbeschreibung und Bewertung Schutzgut Fläche	64
6.7.1 Vertretbarer Flächenanspruch der Deponieerweiterung	65
6.7.2 Zusammenfassende Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche	65
6.8 Bestandsbeschreibung und Bewertung von Wechsellagerungssystemen von Schutzgütern	66
7 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen	67
8 Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen	67
8.1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	67
8.2 CEF-Maßnahmen	74
9 Ausgleichsflächen	76
9.1.1 Herstellung der Ausgleichsfläche A1 und A2	76
9.1.2 Pflege der Ausgleichsfläche A1 und A2	77
9.2 Rekultivierung und Pflege des Deponiekörpers	78
9.2.1 Rekultivierung Deponiekörper	78
9.2.2 Pflege Deponiekörper	80
10 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen unter der Berücksichtigung von Maßnahmen	80
11 Nicht auszugleichende Eingriffe	81
12 Maßnahmen zur naturschutzfachlichen Überwachung (Monitoring)	81

12.1	Umweltbaubegleitung	81
12.2	Deponiebetrieb	81
12.3	Grundwassermonitoring	82
12.4	Sickerwassereinleitung	82
13	Schwierigkeiten und Unsicherheiten	82
14	Ergebnis der Umweltverträglichkeitsprüfung	82
15	Verwendete Unterlagen	82

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Erweiterungsfläche mit Orthofoto Quelle: Bayerischen Vermessungsverwaltung, Befliegung vom 20.05.2022	8
Abbildung 2:	Nächstgelegene Wohnbebauungen zur geplanten Deponieerweiterung, gemessen vom Rand der Deponieerweiterung, Entfernung als circa-Angaben. Luftbild: Bayerische Vermessungsverwaltung	17
Abbildung 3:	Simbacher-Floraradweg im Osten der geplanten Erweiterung auf der PAN 50, Quelle: BayernAtlas, Stand Februar 2024.....	18
Abbildung 4:	Verlauf des Simbacher-Floraradwegs. Quelle: BayernAtlas, Stand Februar 2024	18
Abbildung 5:	FFH-Gebiete und amtlich kartierte Biotope, Quelle: BayernAtlas, Stand Februar 2024	22
Abbildung 6:	Schutzwald im Plangebiet.....	23
Abbildung 7:	Dauerhafte Zufahrtssituation (roter Pfeil) über die PAN50 zu der nördlichen Forstwirtschaft, Luftbild: Bayerische Vermessungsverwaltung 2024	23
Abbildung 8:	Fundorte Flora und Fauna der Amtlichen Artenschutzkartierung (ASK) im Umfeld der geplanten Deponie-Erweiterung. Datenquelle: Artenschutzkartierung Bayern Stand Februar 2024, Bayer. Landesamt für Umwelt	25
Abbildung 9:	unmaßstäbliches Luftbild des Plangebiets (gelb) mit Fundpunkten der Zauneidechsen (grüne Punkte). Juv.: juve-nil; Ad.: adult, Luftbild der Bayerischen Vermessungsverwaltung 2022	31
Abbildung 10:	unmaßstäbliches Luftbild mit Fundpunkten der Amphibien (Grasfrosch; rosa Punkte). Rot umrandet der Bereich, in dem vermehrt wassergefüllte Fahrspuren auftraten, Luftbild der Bayerischen Vermessungsverwaltung 2022	33
Abbildung 11:	Übersichtsdarstellung Bachverläufe hinsichtlich der Bachmuschel, Webkarte der Bayerischen Vermessungsverwaltung 2023	35
Abbildung 12:	Fundpunkte Mäusebussard (Mb) mit Kartierdatum	37
Abbildung 13:	Fundpunkte Goldammer, mit Papierrevier (eingekreist)	37
Abbildung 14:	Fundpunkte Turmfalke	38
Abbildung 15:	Fundpunkte (gelb) mit Kartierdatum des Schwarzspechts mit Effektdistanz	

(rot) ausgehend vom Rand des Deponiekörpers.....	40
Abbildung 16: Bereiche des nördlichen Etz-Waldes, der gelbe Kreis markiert den einzigen gefundenen Baum mit deutlichen Spechtlöchern	41
Abbildung 17: Einblick den strukturarmen Nadelforst, März 2024, LAN	42
Abbildung 18: Hinweis 1 auf Spechtaktivität (Am Fuß des Baumes Fraßspuren) im strukturarmen Nadelforst, März 2024, LAN	42
Abbildung 19: Intensive Bewirtschaftung im strukturarmen Nadelforst, März 2024, LAN	42
Abbildung 20: Hinweis 2 auf Spechtaktivität (Am Fuß des Baumes Fraßspuren) im sturkturarmen Nadelforst, März 2024, LAN	42
Abbildung 21: Einblick den strukturreicheren Kiefern-mischwald 1, März 2024, LAN	43
Abbildung 22: Einblick den strukturreicheren Kiefern-mischwald 2, März 2024, LAN	43
Abbildung 23: Habitatbaum im strukturreicheren Kiefern-mischwald, März 2024, LAN	43
Abbildung 24: Nächstgelegene Trinkwasserschutzgebiete, Quelle: BayernAtlas, Stand Februar 2024	52
Abbildung 25: Gewässerstrukturkartierung Embach und Kollbach, Quelle: Bayernatlas, Stand 2024	55
Abbildung 26: Bodenübersichtskarte von Bayern 1:25.000, rot umrandet die Bereich der Deponieerweiterung, Redaktionsstand 2023, entnommen aus dem BayernAtlas	61
Abbildung 27: 14 Beispiel Reuse im Reptilienzaun 1	71
Abbildung 28: Beispiel Reuse im Reptilienzaun 2	71
Abbildung 29: Beispiel Reuse im Reptilienzaun 3	71
Abbildung 30: Prinzipskizze eines Zauneidechsenersatzhabitats. Grafik: LfU nach einer Vorlage von Irene Wagensonner, akt. 2020	75

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Flächenbedarf Deponieerweiterung	12
Tabelle 2: Bewertungsmatrix Eingriffsschwere	16
Tabelle 3: Konflikte auf das Schutzgut Mensch und Gesundheit	20
Tabelle 4: Arten der ASK, saP relevante Arten sind fett dargestellt, Stand 2024.....	24
Tabelle 5: Gegenüberstellung Betroffenheit von FFH-Arten und der Notwendigkeit der Erarbeitung von Maßnahmen	27
Tabelle 6: Streng geschützte Tier und Pflanzenarten im Vorhabensgebiet, FFH-Richtlinie Anhang IV	45
Tabelle 7: Streng geschützte Tier und Pflanzenarten im Vorhabensgebiet, Vogelschutzrichtlinie	46
Tabelle 8: Konflikte auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	50
Tabelle 9: Konflikte auf das Schutzgut Wasser	56
Tabelle 10: Konflikte auf das Schutzgut Klima	59
Tabelle 11: Massenbilanz Bodenaushub (AU-Consult)	62
Tabelle 12: Konflikte auf das Schutzgut Boden	63
Tabelle 13: Konflikte auf das Schutzgut Fläche	65

Tabelle 14: Zusammenfassung der Auswirkungen auf die Schutzgüter ohne die Beachtung von vermeidenden oder mindernden Maßnahmen	67
Tabelle 15: Bewertung der Eingriffsschwere auf die Schutzgüter nach Einhaltung von Maßnahmen	80

ABKÜRZUNGEN

LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
ASK	Artenschutzkartierung
BayKompV	Bayerische Kompensationsverordnung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz
UVPG	Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz
CEF	„Continuous ecological functionality“ – vorgezogene Ausgleichsmaßnahme
FCS	„Measures to ensure a favorable conservation status“ -Maßnahmen mit Ausnahme
V	Vermeidungs- bzw. Minderungsmaßnahme
UBB	Umweltbaubegleitung
AELF	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
WWA	Wasserwirtschaftsamt
HGW	Höchster Grundwasserstand
AWV	Abfallwirtschaftsverband
KMF	Künstliche Mineralfaser
BTEX	aromatischen Kohlenwasserstoffe Benzol, Toluol, Ethylbenzol und Xylol
LHKW	leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe
FCKW	Fluorchlorkohlenwasserstoffe
BayAbfG	Bayerisches Abfallwirtschaftsgesetz
SiWa	Sickerwasser
OFA	Oberflächenabdichtung
OFW	Oberflächenwasser
RNB	Regierung von Niederbayern
UNB	untere Naturschutzbehörde
SG	Sachgebiet
AVV Baulärm	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm
TA-Luft	Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
TA-Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm
TrinkwV	Trinkwasserverordnung
GrwV	Grundwasserverordnung

1 Antragsgegenstand

1.1 Anlass der Planung und Aufgabenstellung

Der Abfallwirtschaftsverband (AWV) Isar-Inn betreibt die Deponie Asbach mit einem derzeit genehmigten Gesamtvolumen von ca. 1 Mio. m³. Die Deponie verfügt über einen DK I- und einen DK II-Abschnitt. Das Restvolumen der Deponie beträgt zum Stichtag 31.12.2022 noch 45.000 m³.

Der Antragssteller beantragt hiermit auf der Grundlage von § 35 Abs. 2 KrWG die Errichtung und den Betrieb der Erweiterung Asbach.

Es ist in der Abfallwirtschaft unstrittig, dass auch zukünftig Deponien für inerte Abfälle der Deponieklasse I und II zur Gewährleistung der Entsorgungssicherheit erforderlich sein werden. Die vom Bayerischen Landesamt für Umwelt (LfU) im Jahr 2018 veröffentlichten Fortschreibung der Bedarfsprognose für Deponien der Klasse 0, I und II in Bayern zeigt auf, dass in Bayern ein nicht unerheblicher Bedarf an DK I- und DK II- Deponien besteht.

Der AWV Isar-Inn ist für nicht brennbare Abfälle zur Beseitigung (bis DK II) aus dem Zweckverbandsgebiet (Landkreis Rottal-Inn und Dingolfing-Landau) entsorgungspflichtig und hat gemäß Artikel 4, Absatz 3 des BayAbfG eine Deponie der Klasse II mit ausreichender Nutzungsdauer zur Verfügung zu halten.

Der AWV Isar-Inn beabsichtigt deshalb die langfristige Entsorgungssicherheit für die im Verbandsgebiet anfallenden Abfälle der Deponieklassen I und II durch die Erweiterung der Deponie Asbach sicherzustellen.

1.2 Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung

Die Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung ist gemäß Anlage 1 Punkt 12.1 (Errichtung und Betrieb einer Deponie zur Ablagerung von gefährlichen Abfällen im Sinne des Kreislaufwirtschaftsgesetzes) gegeben.

2 Allgemeine Beschreibung des Untersuchungsgebiets

Die Deponieerweiterung ist angrenzend an die bestehende Deponie Asbach auf den Flurstück 1724/6 geplant. Die Flurnummern Teilfläche 1724/6, 1724/7 und 1724/4 sind für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vorgesehen. Für die Altdeponie besteht bereits eine Kläranlage (Sickerwasseraufbereitungsanlage).



Abbildung 1: Erweiterungsfläche mit Orthofoto Quelle: Bayerischen Vermessungsverwaltung, Befliegung vom 20.05.2022

Das Untersuchungsgebiet liegt an der nördlichsten Grenze des Landkreises Rottal-Inn, an der Grenze zum Landkreis Dingolfing-Landau, im Gemeindegebiet Malgersdorf. Die bestehende Deponie Asbach befindet sich etwa 1,4 km westlich von Malgersdorf und 2,5 km östlich von Ruhsdorf an der Kreisstraße PAN 50, auf dem Flurstück 1729/3, Gemarkung Malgersdorf. Die Zufahrt zur bestehenden Deponie erfolgt über das Flurstück 1724/2. Der potentielle Erweiterungsbereich liegt im Osten des Deponiegeländes auf dem Flurstück 1724/6, welches sich bereits im Besitz des Vorhabensträgers befindet. Die Flurnummern 1726/4 und 1724/7 sind dabei für Ausgleichsflächen und Ersatzmaßnahmen der Deponieerweiterung vorgesehen und befinden sich ebenfalls im Besitz des Abfallwirtschaftsverbandes (AWV) Isar-Inn.

Im Norden der Erweiterung reiht sich zunächst der feuchtere „Etz“-Wald mit Sickerwasserreinigungsanlage der Bestandsdeponie mit Fischteichen und Embach in Tallage an. Darauf steigt das Gelände im Norden wieder an. Auf dem ansteigenden Hang ist eine betriebsfremde Photovoltaik-Anlage errichtet. Im Osten zu den Vorhabensflächen schließt die Kreisstraße PAN50 an. Dahinter liegen weitere landwirtschaftliche Flächen und ein unbewohntes Gebäude der AWW Isar-Inn, welches als Dokumentenlager genutzt wird (Asbach 2). Dieses unbewohnte Gebäude ist mit Brachflächen und Gehölzen umgeben. Es findet sich dort auch ein kleiner Löschweiher. Direkt angrenzend an die Erweiterung findet sich im Süden ein Gehölz (Brunnholz) durch welche auch die Zufahrtsstraße der aktuellen Deponie verläuft. Gleich nach diesem Waldstück im Süden ist ein Hühnerhof gelegen. Bei dem Einzelgebäude im Westen des Hühnerhofs, handelt es sich um eine alte Hofstelle, welche ebenfalls im Besitz des Verbandes ist und auch zum Lagern von Materialien verwendet wird.

3 Beschreibung des Vorhabens

3.1 Abfallklasse, Bauablauf und Bauweise

In der hier beantragten Deponieerweiterung sollen mineralische Abfälle, die die Zuordnungswerte des Anhangs 3 DepV für die Deponieklassen DK II einhalten, dauerhaft abgelagert werden. Die Erweiterung wird als Gesamtmaßnahme mit Verfüllung in zwei Abschnitten (Bauabschnitte: BA_1 und BA_2) beantragt.

Bevor die ersten Deponiebauarbeiten beginnen können, sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen notwendig. Im Rahmen der Baufeldfreimachung auf dem Flurstück 1724/6 wird der bestehende Abraumphügel entfernt, sowie die Gehölze auf dem Hügel und nördlich angrenzend gerodet.

Die Baustelleneinrichtungsfläche (BE) wird auf der Deponieerweiterungsfläche (unter Umständen wandernd) errichtet. Zusätzliche Flächen werden hierfür nicht benötigt. Eine Lagerung, Befahrung oder sonstige BE-Nutzung ist auf der Ausgleichsfläche ausgeschlossen.

Die Böden des BA_1 werden schichtgerecht abgetragen und sobald wie möglich ein Lärm- und Sichtschutzwall im Osten der Deponiefläche mit den anfallenden Böden erstellt und mit Gehölzen begrünt. Hinter dieser Sichtkulisse wird die Auskoffierung des BA_1 fortgeführt. Die bei den Auskoffierungen der Deponieerweiterung anfallenden Böden sind für die Rekultivierung der Altdeponie und Deponieerweiterung vorgesehen. Die ersten anfallenden Böden nach Erstellung des Schutzwalls werden, soweit möglich, postwendend für diese verwendet. Nicht sofort final verbrachte Böden, werden auf dem BA_2 zwischengelagert. Oberbodenmieten übersteigen dabei eine Höhe von 2 m nicht und sind bei einer Lagerung von mehr als 3 Monaten zu begrünen. Unterbodenmieten können höher als 2 m erstellt werden. Zuvor ist aber der Oberboden der Grundfläche dieser Unterbodenmieten abzutragen. Die Auskoffierung für die Deponieerweiterung beträgt maximal 7 m. Der anstehende Boden wird mit einer Untergrundverbesserung, nach Vorgabe eines beauftragten Baugrundgutachters aufgewertet

und nach Bedarf mit einer geotextilen Trennlage abgedeckt.

An Feldtiefpunkten wird zur sicheren Ableitung von evtl. anfallenden Schichtwässern eine Entspannungsdrainage vorgesehen. Dadurch wird verhindert, dass unter der technischen Barriere gespannte Verhältnisse entstehen. Darauf erfolgt eine technische Barriere nach BQS 1-0, die Schichtstärke hiervon beträgt mind. 1 m. Darauf erfolgt eine mineralische Basisabdichtung nach BQS 2-1 / 2-2. Darüber eine PEHD-Kunststoffdichtungsbahn (mit BAM-Zulassung, strukturiert) und eine MDDS-Bahn (Sandmatte, mit BAM-Zulassung). Darüber mind. 30 cm stark eine Flächendrainage nach BQS 3-1/3-2, mind. 25 cm stark eine Filterschicht nach BQS 3-1/3-2 sowie zuletzt eine mind. 30 cm mächtige Frostschutzschicht. Die so entstehende Basisabdichtung wird abschnittsweise mit einem Gefälle modelliert, so dass Sickerwasser zu einer Rohrleitungszone geleitet wird. In dieser Rohrleitungszone liegt ein Rohr (der sogenannter Sauger) auf einem Rohraufleger auf. Sickerwasser wird über den Sauger Richtung Nordwesten geleitet.

Das Sickerwasser wird im Sickerwassersammelbehälter (SiWa-Sammelbehälter) in zwei Beton-Kammern unterirdisch zwischengehältet und mit einem gedrosselten Auslauf Richtung deponieeigener Sickerwasserbehandlungsanlage geführt. Das Sickerwasser wird vor Einleitung in den Vorfluter (Embach) nach der Aufbereitung in der Sickerwasseraufbereitungsanlage vierteljährlich untersucht und bei Einhaltung der Grenzwerte eingebracht.

Die Erschließung der Deponie Asbach an das öffentliche Verkehrsnetz bleibt unverändert erhalten. Die Zufahrt zur Erweiterungsfläche soll von Westen über die bestehende asphaltierte Deponiestraße erfolgen. Es wird eine asphaltierte Überfahrt zur Deponieerweiterung im Osten der Altdeponie geschaffen. Dazu muss die Baumreihe im Osten der Altdeponie auf einer Länge von etwa 15 m unterbrochen und die dortigen Bäume gerodet werden.

Abfallanlieferungen werden auf der Altdeponie, wie bisher, visuell geprüft und gewogen und anschließend in die Deponie verbracht.

Das Deponat wird nach dem Einbringen mehrfach verdichtet. Erst wenn BA_1 eine gewisse Verfüllhöhe erreicht hat, wird mit dem Bau des BA_2 begonnen. BA_1 und BA_2 sind, soweit es der Verfüllfortschritt zulässt, schrittweise abzudichten, zu rekultivieren und gemäß LBP zu begrünen. Die Oberflächenabdichtung besteht dabei von unten nach oben: aus einer 3 lagigen Trag-/Ausgleichsschicht, einer geosynthetischen Tondichtungsbahn (GTD), einer Kunststoffdichtungsbahn (KDB) und einem Kunststoffdränageelement (KDE). Die darüberliegende Rekultivierungsschicht hat eine Mächtigkeit von 1,50 m.

Sobald erste Rekultivierungsarbeiten beginnen, muss auch die Hälterung von Oberflächenwasser-Entwässerungseinrichtungen zur Ableitung von unbelasteten Niederschlagswasser bereitstehen. Das anfallende Niederschlagswasser wird über einen umlaufenden Oberflächenwasser-Randgraben zu einem Absetzbecken im Norden der Erweiterung geleitet. Das Absetzbecken ist als offenes Erdbecken geplant. Das Absetzbecken wird mit einer Schotterrasenansaat begrünt.

Für Sickerwasser und Oberflächenwasser müssen Leitungen Richtung Abwasserleitungsnetz der Altdeponie erstellt werden, dafür ist ein Bodenaufschluss (hinter der Werkstatt) notwendig. Hierfür wurden im Rahmen der Baufeldfreimachung bereits die Gehölze auf und um den Abraumhügel entfernt.

Die Standsicherheit der rekultivierten Deponie ergibt sich aus einer Böschungsneigung von überwiegend 1:3 und einer Rekultivierungsschichtstärke von 1,50 m. Steilere Böschungen, am Böschungsfuß werden mit Erosionsschutzmatten aus Kokosnusstrick geschützt. Ein Standsicherheitsgutachten wird im Rahmen der Ausführungsplanung erstellt.

Die Begrünung des Deponiehügels geschieht mittels Anspritzbegrünung (Salbei-Glatthafer-Wiese), Gehölzgruppen schaffen zusätzlichen Lebensraum und fügen die Deponie in die Landschaft ein. Weitere Strukturelemente (Reptilienmeiler und Totholzhaufen) werden den Hügel als Lebensraum für Tiere auf.

Weniger häufig frequentierte Bereiche der Deponieumfahrung, sowie ein Pflegeweg, welcher auch höher liegende Bereiche der Deponie erschließt, werden geschottert. Höher frequentierte Straßen werden asphaltiert.

Mittels umlaufenden Zauns wird der Zugang auf das Deponiegelände entlang der Nordseite, der Ostseite und der Südseite beschränkt. Im Westen schließt die Altdeponie an. Für den Zaunbau sind im Süden im Bereich der bestehenden Zufahrt zur Altdeponie Gehölzrückschnitte notwendig.

Eine ausführlichere Darstellung der Bauweisen ist den weiteren Planunterlagen zu entnehmen.

3.2 Zeitplan

- Planfeststellungsverfahren 2024-2025
- Ausführungsplanung, Leistungsverzeichnis, Vergabeverfahren, Zuschlag an die Bau-firmen 2025
- Bauphase 2026-2027
- Abfallrechtliche Abnahme der Basisabdichtung und Inbetriebnahme ab 2027/28

3.3 Flächenbedarf und Verfüllvolumen

Tabelle 1: Flächenbedarf Deponieerweiterung

Gegenstand	Größe/Umfang*	dauerhaft	temporär
Deponiekörper	26.350 m ²	X	
Umfahrung am Deponiefuß	3.860 m ²	X	
Sickerwasserbecken	350 m ²	X	
Absetzbecken	500 m ²	X	
Leitungsverlegung (hinter Werkstatt)	500 m ²		X
Wirtschaftswaldrodung gesamt (im Bereich des Abraumhügels)	3.400 m ²	X	
Ersatzaufforstung (für den Wirtschaftswald im Bereich des Abraumhügels)	3.400 m ²	X	
Rodung für Überfahrtszufahrt von Alt- zur Neudeponie (kein Fortwirtschaftlicher Ausgleich notwendig)	140 m ²	X	
Rückschnitt für Zaunbau bei Bestandszufahrt (Flurnr. 1724/2)	300 m ² (nicht als Eingriff nach Bay-KompV gewertet)	X	
Baustelleinrichtungs- und Lagerfläche auf BA_2	14.100 m ²		X
Ausgleichsfläche	12.520 m ²	X	
Verfüllvolumen BA_1 und BA_2	260.000 m ³	X	

*Flächengrößen in Horizontalprojektion

Das Verfüllvolumen von 260.000 m³ wird voraussichtlich hinsichtlich der prognostizierten Ablagerungsmenge von jährlich 8.000 m³ für eine Laufzeit von 29 Jahren ausreichend sein.

3.4 Zu erwartende Emissionen, schwere Unfälle und Katastrophen

Für die Erweiterung ist während des Baus und Betriebs der Deponieerweiterung mit Schall- und Staubemissionen zu rechnen. Des Weiteren fallen Sicker- und Oberflächenwässer an.

3.4.1 Schallemissionen

Gemäß des Immissionstechnischen Berichts der Baulärmprognose nach AVV Baulärm und des Immissionstechnische Gutachtens (Schallgutachten nach TA-Lärm) ist für die umliegenden Wohnbebauungen Seidenberg, Passelsberg, Schillingsfürst, Oberhaarland, Unterhaarland und Embach mit keinen Überschreitungen der Beurteilungspegel für Gebiete mit gewerblichen Anlagen und Wohnungen (Tag 60 dB(A) und Nacht 45 dB(A)) über die gesamte Bauphase und Betriebsphase hinweg zu rechnen. Es wurden insgesamt jeweils 4 Szenarien berechnet, welche die gesamte Bauphase und Betriebsphase abdecken (Boden abschieben,

Wall im Osten aufsetzen, Auskofferung, Boden Lagern, Basisabdichtung BA_1 und BA_2 und Oberflächenabdichtung BA_1 und BA_2).

3.4.2 Staubemissionen

Staubverfrachtungen aufgrund der Bau- und Betriebstätigkeit der Deponieerweiterung können zu Beeinträchtigungen auf den Menschen, Tiere und Pflanzen führen. Das Immissionstechnische Gutachten nach TA-Luft beschreibt keine relevanten Beeinträchtigungen auf den Menschen. Es werden im Gutachten Maßnahmen genannt, welche die Staubentwicklung unterbinden. Diese Maßnahmen sind einzuhalten. Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen ist auch von keinen erheblichen Auswirkungen auf die angrenzenden forst- und landwirtschaftlichen Nutzflächen, sowie den Schutzgütern Wasser sowie Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt zu erwarten.

3.4.3 Sickerwasser

Das im Erweiterungsbereich anfallende Sickerwasser soll in zwei Kammern unterirdisch erfasst und an das bestehende Kanalsystem der Altdeponie angeschlossen werden. Von dort wird das Sickerwasser in der Sickerwasseraufbereitungsanlage behandelt und in den Embach (Vorfluter) gegeben. Hier stehen zur Zwischenhaltung ein Hochbehälter mit einem Speichervolumen von 1.500 m³ und ein unterirdisches Rückhaltebecken mit einem Volumen von 200 m³ bereit. Diese beiden Speicher werden aktuell bereits für die Altdeponie verwendet. Die Ermittlung des notwendigen Rückhaltevolumens für die Alt- und Neudeponie beruht auf den Abschnitt 2.3.1 des LfU-Merkblattes 3.6/4. Der „Antrag auf Beseitigung von Sickerwasser“ ermittelte, dass die Erweiterungsfläche ein Sickerwassersammelbeckenvolumen von 805 m³ benötigt. Der „Antrag auf Beseitigung von Sickerwasser“ zeigt eine ausreichende Zwischenhaltungskapazität für Alt- und Neudeponie sowohl vor der Behandlung in der Sickerwasseraufbereitungsanlage als auch danach auf. Laut bestehender wasserrechtlicher Erlaubnis dürfen 3m³/h behandeltes Sickerwasser unter Einhaltung von stofflichen und physikalischen Grenzwerten in den Vorfluter (Embach) eingebracht werden. Eine Überschreitung dieser 3m³/h ist auch bei einem Parallelbetrieb der Alt- und der Neudeponie nicht anzunehmen.

3.4.4 Oberflächenwasser

Nach Verfüllende eines Bauabschnitts bzw. der Deponieerweiterung, wird der Deponiekörper mit einer Oberflächenabdichtung versehen. Im Zuge der Herstellung der endgültigen Oberflächenabdichtung, wird umlaufend um den kompletten Deponiekörper abgedichteter Oberflächenwasser-Randgraben hergestellt. In den Randgraben werden folgende Oberflächenwässer eingeleitet:

- Oberflächenwasser, welches auf der rekultivierten Deponieoberfläche oberflächlich direkt in den Randgraben läuft.
- Oberflächenwasser, welches durch die Rekultivierungsschicht hindurchsickert und über die Dränmatte in den Randgraben abgeleitet wird.

- Oberflächenwasser, welches von Seiten des befestigten Umfahrungswegs in den Randgraben abläuft.

Das Oberflächenwasser kommt nicht mit Deponat oder anderen bedenklichen Materialien in Kontakt und ist damit unbedenklich.

Das so anfallende Wasser wird in einem Absetzbecken geleitet. Die Berechnung gemäß „Antrag auf Beseitigung von Oberflächenwasser“ zeigt auf, dass das Absetzbecken ein Volumen von mind. 449 m³ aufweisen muss. Das Becken wurde mit einer Kapazität von 500 m³ bemessen. Das anfallende Wasser wird im Dauerstau im Becken geführt und ermöglicht durch Absetzung die Reinigung des Wassers von Schwebstoffen. Das abgesetzte Wasser wird darauf in das bereits bestehende Sammelbecken im Bereich der Bestandskläranlage geleitet und von dort kontrolliert in den Vorfluter (Embach) gegeben (max. 20 l/s).

3.4.5 Schwere Unfälle und Katastrophen

Schwere Unfälle und Katastrophen sind nur hinsichtlich menschlichem Versagen oder Materialversagen denkbar. Es existieren für die Planungen vorgeschriebene Bauweisen und Materialeigenschaften, welche durch mehrere Akteure (intern und extern) und vorgegebene Arbeitsweisen und Prüfungen überwacht werden. Es sind keine schweren Unfälle und Katastrophen prognostizierbar.

4 Prüfung auf Alternativen

Im Rahmen einer Machbarkeitsstudie (2018) wurde auch eine Alternativenprüfung vorgenommen. Dabei wurden drei Varianten untersucht:

- Variante 1: Erweiterung Deponie „Asbach“
- Variante 2: Neuer Standort
- Variante 3: Fremdverbringung auf andere Deponien

Die untersuchten Varianten wurden hinsichtlich der nachfolgenden Kriterien beurteilt und verglichen:

- Immissionsschutz
- Verkehrsaufkommen
- Synergien zu vorhandenen Einrichtungen
- Umsetzbarkeit
- Termsituation
- Investitionskosten
- Entsorgungssicherheit

Die Machbarkeitsstudie kam zum Ergebnis, dass die Variante 1 -Erweiterung der Deponie Asbach- weiter forciert werden soll, da durch die Erweiterung über einen langen Zeitraum die

Entsorgungssicherheit im Zweckverband gewährleistet werden kann (Vorteil gegenüber Variante 3). Bei einem rechtzeitigen Beginn der Planung kann die Variante 1 innerhalb der Restlaufzeit der bestehenden Deponie Asbach umgesetzt werden. Variante 2 kann nur im Erwägung gezogen werden, wenn sich konkrete Alternativstandorte anbieten, was nicht der Fall ist. Die vorhandenen Einrichtungen und Ressourcen am Standort Asbach können weiter genutzt werden. -Dies ist ein Vorteil gegenüber Variante 2.

Eine umfangreiche Abwägung hinsichtlich der Umweltauswirkungen wurde in der Machbarkeitsstudie nicht vorgenommen und war hinsichtlich Variante 2 auch nicht möglich. Auch bei der Erwägung eines anderen Standorts (Variante 2) sind negative Umweltauswirkungen zu erwarten.

5 Nullvariante

Bei Nichtumsetzung der Erweiterung der Deponie Asbach, wird der AWW Isar-Inn weiterhin nach Möglichkeiten suchen, die Entsorgungssicherheit zu gewährleisten. Die Erweiterungsfläche würde in ihrer jetzigen Form bestehen bleiben und landwirtschaftlich genutzt werden. Die Altdeponie wird bis zur Erreichung der maximalen Füllmenge weiter betrieben und im Anschluss rekultiviert. Eine Nachsorge der Altdeponie ist auch bei nicht Umsetzung der Deponieerweiterung unumgänglich. Die umliegenden Biotope entwickeln sich gemäß ihrer natürlichen Prozesse weiter.

6 Bestandsbeschreibung und Bewertung der Schutzgüter

Auswirkungen auf die Schutzgüter sind durch **baubedingte, anlagebedingte und betriebsbedingte Wirkprozesse** durch das Bauvorhaben zu erwarten. Diese Wirkfaktoren werden nachfolgend für jedes Schutzgut separat dargestellt und mit einer Konfliktnummer versehen. Die Verortung der Konfliktnummer findet sich im LBP-Bestands- und Konfliktplan wieder. Zugleich wird die zu erwartende Eingriffsschwere der Wirkprozesse ohne vermeidende oder mindernde Maßnahmen abgebildet. Bei der Bewertung der Eingriffsschwere werden gesetzliche Mindestanforderungen beim Bau einer Deponieanlage als gegeben betrachtet (z.B. Bau einer technischen Barriere bei entsprechender Notwendigkeit). Auch werden hier bereits die Ergebnisse anderer Fachrichtungen (z.B. hinsichtlich der Immissionstechnischen Gutachten und Berichte (nach TA-Luft, TA-Lärm und AVV Baulärm), sowie des Hydrogeologischen Gutachtens berücksichtigt. Weiterführende Bewertungen dieser Berichte und Gutachten auf die Naturgüter werden im Rahmen dieses LBP und der UVP abgehandelt.

Die Eingriffsschwere wird mit der nachfolgenden Skala bewertet:

Tabelle 2: Bewertungsmatrix Eingriffsschwere

Umweltauswirkungen auf das Schutzgut	Eingriffsschwere
hohe/erhebliche negative Umweltauswirkungen auf das Schutzgut	hoch
mittel schwere negative Umweltauswirkungen auf das Schutzgut	mittel
geringe negative Umweltauswirkungen auf das Schutzgut	gering
Positive Umweltauswirkgen auf das Schutzgut	positiv
Nicht bewertbar (z.B. wegen schwankender Faktoren)	nicht bewertbar

Ein potentieller Eingriff, welche aber verbal-argumentativ entkräftigt werden konnte, so dass keine negative Auswirkung auf das Schutzgut zu erwarten ist, wird in der Skala nicht berücksichtigt und dargestellt. Sobald ein potentieller Konflikt bzw. eine negative Auswirkung mit „hoch“ bewertet wurde. Wird auch die kumulative Bewertung eines Schutzgutes mit „hoch“ angesetzt. Ausnahme hierbei bilden nicht vermeidbare oder verhinderbare Auswirkungen, welche grundsätzlich durch die Baumaßnahme an sich begründet sind (z.B. Veränderte Hydrogeologische Bedingungen auf der Erweiterungsfläche). In diesen Fällen wurde diese „hohe“ Beeinflussung nicht unter der kumulativen Bewertung berücksichtigt (vgl. hierzu auch Kapitel 11, nicht auszugleichende Eingriffe).

Neben der einzelnen Betrachtung der Schutzgüter erfolgt zudem eine Betrachtung der Wechselwirkungen der einzelnen Schutzgüter untereinander.

6.1 Bestandsbeschreibung und Bewertung Schutzgut Mensch und dessen Gesundheit

6.1.1 Wohnbebauung

Die nächstgelegenen Wohnbebauungen (vgl. Abbildung 2) findet sich im Süden mit Passelberg, Südwesten mit Seidenberg und im Norden mit Embach. Diese drei Ortschaften liegen in einer Entfernung von etwa 500-550 m vom Rand der geplanten Erweiterung. Unterhaarland liegt in einer Entfernung von ca. 600 m im Nordwesten der potentiellen Erweiterung. Oberhaarland ist etwa 800 m weit vom Rand der Erweiterung im Westen entfernt. Der Ortsrand der Gemeinde Malgersdorf zum Rand der Erweiterung liegt in einer Entfernung von 1.100 m im Osten. Der Weiler Asbach und der Hof im Westen des Hühnerhofes sind nicht bewohnt, beide dienen dem AWV Isar-Inn als Lager. Ein potentieller Wertverlust von Grundstücken und Gebäuden durch die Deponieerweiterung ist nicht bewertbar, da der Wert von Eigentum multifaktoriell bedingt ist und ständigen Schwankungen unterlegen ist.



Abbildung 2: Nächstgelegene Wohnbebauungen zur geplanten Deponieerweiterung, gemessen vom Rand der Deponieerweiterung, Entfernung als circa-Angaben. Luftbild: Bayerische Vermessungsverwaltung

6.1.2 Erholung

Die Kreisstraße PAN50 im Osten der geplanten Deponieerweiterung ist gleichzeitig Teil des Simbacher Floraradweg (Freizeitwege-ID 12537, vgl. Abbildung 3 und Abbildung 4). Ein von der Autofahrbahn abgetrennter Radweg findet sich hier nicht. Laut dem Landratsamt Rottal-Inn liegt das Verkehrsaufkommen in diese Bereich bei etwa 250-350 Kfz/Tag. Der Umgriff um die geplante Deponieerweiterung ist wenig für weitere Erholungsnutzungen wie Spaziergehen oder anderweitige Erholungsnutzungen geeignet und wird deshalb auch nicht dahingehend genutzt. Damit das Potential der Nutzung der umliegenden Flächen für die Erholungsnutzung nicht geschmälert wird, muss die optisch wenig ansprechende Deponieerweiterung in die umliegende Landschaft eingebettet und somit weitestgehend kaschiert werden.

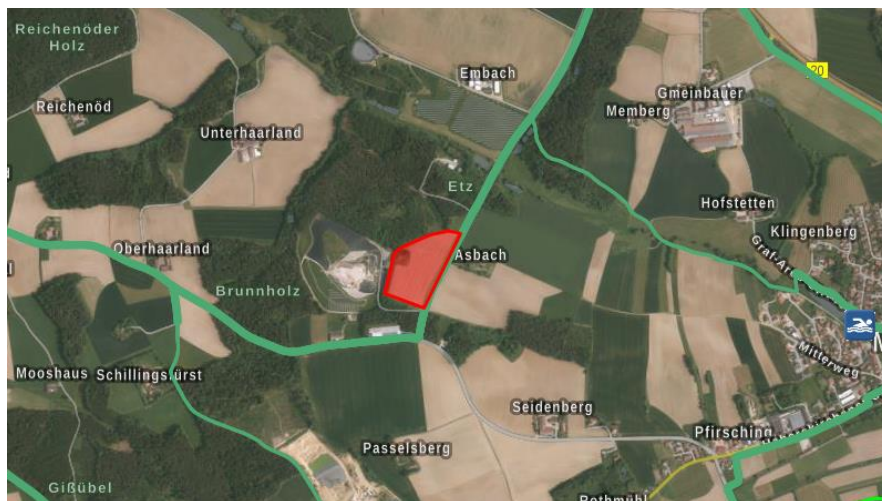


Abbildung 3: Simbacher-Floraradweg im Osten der geplanten Erweiterung auf der PAN 50, Quelle: BayernAtlas, Stand Februar 2024

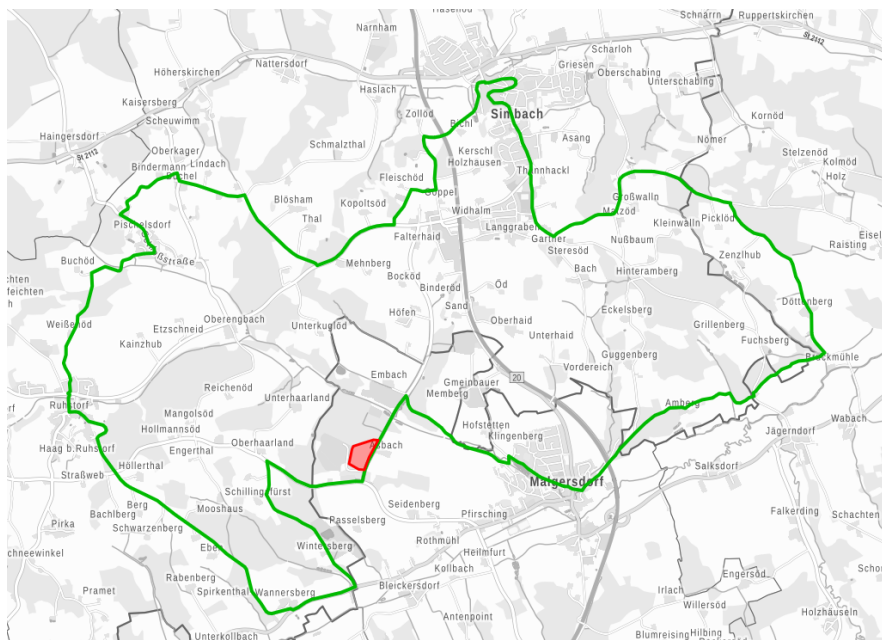


Abbildung 4: Verlauf des Simbacher-Floraradwegs. Quelle: BayernAtlas, Stand Februar 2024

6.1.3 Staubemissionen und Schallemissionen (Mensch)

Durch den Bau und Betrieb der Deponieerweiterung sind Staub- und Schallemissionen zu erwarten. Eine Erheblichkeit dieser Emissionen konnte durch die einschlägigen Gutachten nicht identifiziert werden (vgl. auch Kapitel 3.4.1 und 3.4.2). Hinsichtlich der potentiellen Staubentwicklung sind aber Maßnahmen zur Staubreduktion vorgesehen.

6.1.4 Gesundheit

Die Gemeinde Malgersdorf hat in ihrer Stellungnahme vom 27.08.2021 Bedenken wegen eines erhöhten Risikos an Krebserkrankungen in der Gemeinde aufgrund der Altdeponie geäußert. Auf Anfrage beim Bayerischen Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit wurde per Mail am 07.03.2024 mitgeteilt, dass die Krebserkrankungen in Malgersdorf sowie im Landkreis Rottal-Inn bei Männern und Frauen im Untersuchungszeitraum (2017-2021) nicht wesentlich über dem bayerischen Durchschnitt liegen. Es liegt demnach kein erkennbarer Zusammenhang zwischen der Altdeponie und übermäßigen Krebserkrankungen in der Gemeinde vor. Die Altdeponie ist an ihrer Basis nicht vollständig abgedichtet, was zu einer dauerhaften Verunreinigung des Grundwassers führt (vgl. Kapitel 6.3.3). Die Deponieerweiterung wird mit einer technischen Barriere an der Sohle (Basisabdichtung, gemäß Stand der Technik) erstellt, so dass keine weitere Belastung des Grundwassers zu erwarten ist. Ein Zusammenhang von Krebserkrankungen im Bereich des Vorhabens und der Deponieerweiterung ist nach heutigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

6.1.5 Zusammenfassende Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch

Das Schutzgut Mensch ist durch die Bestandsdeponie bereits vorbelastet. Durch die Deponieerweiterung ist mit keinen erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen. Dennoch sind geringfügige Auswirkungen wie optisch störende Bauarbeiten, potentielle Staub- und Lärmentwicklungen während Bau und Betrieb, sowie leicht erhöhtes Verkehrsaufkommen denkbar.

Durch die Deponieerweiterung sind folgende Auswirkungen/Konflikte auf das Schutzgut Mensch und Gesundheit wahrscheinlich:

Tabelle 3: Konflikte auf das Schutzgut Mensch und Gesundheit

Konflikt Nr.	Baubedingte Auswirkungen:	
	Art der Beeinträchtigung	Eingriffs-schwere
M1	<u>Optische Störung durch Bauarbeiten</u> Durch die Bauarbeiten sind vermehrt Baustellenfahrzeuge, Baugeräte sowie Baustoffe in diesem Bereich vorhanden.	gering
M2	<u>Staub- und Lärmentwicklung durch Bauarbeiten</u> Vernachlässigbare Entwicklung von Staub und Lärm durch Bauarbeiten auf die nächstgelegenen Wohnbebauungen. Gemäß dem immissionstechnischen Bericht und Gutachten werden keine Schwellenwerte erreicht.	gering
M3	<u>Leicht erhöhtes Verkehrsaufkommen durch Bau</u> Leicht erhöhtes Verkehrsaufkommen durch Bauarbeiten von Baustellenfahrzeugen, verglichen mit parallel anfallenden Anlieferungen für die Bestandsdeponie.	gering
	Betriebsdingte Auswirkungen:	
	Art der Beeinträchtigung	Eingriffs-schwere
M4	<u>Lärmentwicklung durch Betrieb</u> Vernachlässigbare Entwicklung von Lärm durch Betriebsarbeiten auf die Wohnbebauung zu erwarten. Gemäß dem immissionstechnischen Bericht nach AVV Baulärm werden keine Schwellenwerte erreicht.	gering
	Anlagebedingte Auswirkungen:	
	Art der Beeinträchtigung	Eingriffs-schwere
-	<u>Wertverlust von Eigentum</u> Wertverlust von Grundstücken und Gebäuden aufgrund der Nähe der Deponieerweiterung (auch als Summation Alt- und Deponieerweiterung bewertet)	nicht bewertbar

Kumulierte Bewertung der negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und Gesundheit ohne die Berücksichtigung von Maßnahmen: **gering**.

6.2 Bestandsbeschreibung und Bewertung Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

6.2.1 FFH-Gebiete, amtlich kartierte Biotope und Ökoflächen

Die nachfolgend beschriebenen Flora-Fauna-Habitate, amtlich kartierten Biotope und Ökoflächen können hinsichtlich ihrer Verortung in der nachfolgenden Abbildung 5 eingesehen werden.

Im näheren Umgriff findet sich ein Flora-Fauna-Habitat (FFH)-Gebiet [1] im nördlichen feuchteren Wald. Dieses FFH-Gebiet mit der Biotopflächennr. 7442-0023-001 wird als „Erlensumpf im Quellgebiet am Embach“ beschrieben. Das Gebiet wurde am 01.08.1984 erhoben und besteht zu 100% aus einem „sonstigen Feuchtwald, inkl. degenerierter Moorstandorte“ und ist nach § 30 BNatSchG geschützt.

Ebenfalls im Norden finden sich 5 amtlich kartierte Biotope im Etz-Wald bzw. entlang des Embachs. Die Fläche [2] (Biotopflächennr. 7442-1171-002) ist hier als „Feuchtwald und Auwald am Embach bei Unterkuglöd“ benannt. Den Hauptbiotoptyp bildet hier Auwälder/91E0. Die Fläche [3] „Nasswiese südwestlich Embach“ besitzt die Biotopflächennr. 7442-1013-000 und wird als seggen- und binsenreiche Nasswiese und Sümpfe (95%) als Hauptbiotoptyp benannt. Nummer [4] mit der Biotopflächennummer 7442-1012-000 ist als „Schilfröhrichtsaum südlich Embach“ betitelt und besteht zu 100% aus Großröhrichte.

Die Fläche mit der Nummer [5] ist als „Hochstaudenbestand südöstlich Embach“ (Biotopflächennr. 7442-1011-000) benannt, den Hauptbiotoptyp bildet hier mit 35% feuchte bis nasse Hochstaudenfluren, planar bis montan. Die [6] „Röhrichtsaum südwestlich Hofstetten“ (Biotopflächennr. 7442-1022-000) besteht zu 95% aus Großröhrichten.

Alle aufgeführten amtlich kartierten Biotope unterliegen dem Schutz nach § 30 BNatSchG und zählen zu feuchteren Biototypen.

Eine Ausgleichs- und Ersatzfläche [7] (ÖFK-Lfd-Nr. 178890) liegt nördlich des Weilers Embach. Ein Entwicklungsziel ist nicht angegeben.

Direkte und indirekte Auswirkungen auf die hier dargestellten Flächen sind, den Wasserhaushalt oder durch Staubdeposition betreffend, nicht zu erwarten. Eine Betroffenheit hinsichtlich des Wasserhaushaltes wurde im Hydrogeologischen Gutachten ausgeschlossen. Eine erheblich negative Lufthygiene kann durch entsprechende Maßnahmen vermieden werden. Weitere potentielle negative Auswirkungen auf FFH-Gebiete, amtlich kartierte Biotope oder Ökoflächen konnten nicht identifiziert werden.



Abbildung 5: FFH-Gebiete und amtlich kartierte Biotope, Quelle: BayernAtlas, Stand Februar 2024

6.2.2 Weitere Schutzgebiete

Im näheren Umgriff zum Vorhaben sind keine Naturschutzgebiete, Biosphärenreservate, Vogelschutzgebiete, Nationalparke, Landschaftsschutzgebiete, Naturparke oder Naturwälder verortet und damit auch nicht betroffen.

6.2.3 Schutzwald und dauerhafte Zugänglichkeit des Waldes für die Forstwirtschaft

Die umliegenden Waldflächen Etz und Brunnholz sind als Schutzwald gemäß BayWaldG Art. 10 eingetragen, vgl. Abbildung 6. Der im Norden der Erweiterung angrenzende Wald ist als feuchterer Wald ausgeprägt. Ein Schutzwald dient im Allgemeinen zum Schutz vor Naturkatastrophen wie Erdrutschen, Steinschlägen, Lawinen oder schützt angrenzende Wälder vor Windwurf. Das AELF (Forst) Pfarrkirchen benennt die in Abbildung 6 abgebildeten Schutzwälder als lokale Klima-, Immissionsschutz- und Lärmschutzwälder. Gemäß AELF (Forst) ist der Abraumhügel auf der Eingriffsfläche als Wald geführt. Dieser Wald gilt nicht als Schutzwald.

Die Zugänglichkeit des nördlichen feuchteren Waldes ist durch die Zufahrt im Norden über die PAN50 bei Umsetzung der Deponieerweiterung nach wie vor gegeben (vgl. Abbildung 7).

Mit einer negativen Auswirkung auf die Waldflächen durch Staubdeposition (vgl. Kapitel 6.1.3) oder geänderter Hydrogeologie (vgl. auch Kapitel 6.3.3), ist nicht zu rechnen.



Abbildung 6: Schutzwald im Plangebiet



Abbildung 7: Dauerhafte Zufahrtssituation (roter Pfeil) über die PAN50 zu der nördlichen Forstwirtschaft, Luftbild: Bayerische Vermessungsverwaltung 2024

6.2.4 Rodungsantrag für den Abraumhügel

Der Abraumhügel auf der geplanten Erweiterungsfläche ist gemäß des AELF SG Forst als Waldfläche eingetragen. Aus diesem Grund wird im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens hiermit der Antrag auf Rodungserlaubnis gestellt. Der Abraumhügel ist tatsächlich kaum mit Gehölzen bestanden. Lediglich im nördlichen Bereich des Abraumhügels finden sich mittelalte Pappeln und Weiden, sowie eine Fichte. Der restliche Abraumhügel ist mit einer schütterten Staudenflur bestanden.

6.2.5 Artenschutzkartierung des LfU

Im Plangebiet und der näheren Umgebung (bis ca. 1000 m) sind keine Vorkommen saP-relevanter Arten der Artenschutzkartierung (ASK) des LfU (Datenstand der saP auf Aktualität im Februar 2024 geprüft) bekannt.

Eine Übersicht zu den ASK-Daten bietet die anschließende Tabelle und Abbildung 8.

Im Westen, ca. 1800 m vom Plangebiet entfernt, wurde 1987, 2017 und 2018 Gelbbauchunken nachgewiesen (ASK-Punkt 7442-0019). In einer Teichkette ca. 2.500 m südöstlich des Plangebiets bei Heilmfurt wurden 1990 Laubfrösche nachgewiesen (ASK-Gewässer 7442-0051, -0052, -0053). Die ASK-Erhebungen liegen länger zurück und können damit nur als Hinweis auf Arten gesehen werden. Das Vorhandensein von geschützten Arten wurde im Rahmen der saP geprüft.

Tabelle 4: Arten der ASK, saP relevante Arten sind **fett** dargestellt, Stand 2024

ID	Kartierte Arten
7442-0361	2016: Uhu , Waldkauz ; Abbaugelände Wintersberg, westl. Malgersdorf
7442-0019	1987: Gelbbauchunke , Grasfrosch 2017, 2018: Gelbbauchunke ; Tümpel ca. 350 m ESE Engerthal, ESE Ruhstorf
7442-0095	1992: Schneider (<i>Alburnoides bipunctatus</i>); Fließgewässer, Kollbach südwestlich Malgersdorf
7442-0118	1994: Feldgrille (<i>Gryllus campestris</i>); Straßenböschung zw. Pfirsching und Seidenberg (westlich Malgersdorf)
7442-0215	1984: Rispen-Segge (<i>Carex paniculata</i>); Erlengehölz südlich Passelsberg
7442-0214	1989: Gelb-Segge (<i>Carex flava</i> agg.), Rispen-Segge (<i>Carex paniculata</i>), Deutscher Ginster (<i>Genista germanica</i>), Gemeiner Wacholder (<i>Juniperus communis</i> subsp. <i>communis</i>), Borstgras (<i>Nardus stricta</i>); Erlengehölz im Embachtal westlich Embach
7442-0187	1989: Gewöhnlicher Wasserhahnenfuß (<i>Ranunculus aquatilis</i>) 1992: Gewöhnliches Zwerg-Laichkraut (<i>Potamogeton pusillus</i> agg.); Weiher östlich Heilmfurt
7442-0273	2008: Graureiher , Waldwasserläufer , Gemeine Becherjungfer (<i>Enallagma cyathigerum</i>), Kleine Pechlibelle (<i>Ischnura pumilio</i>), Große Heidelibelle (<i>Sympetrum striolatum</i>) 2009: Große Pechlibelle (<i>Ischnura elegans</i>) 2018: Grünfrösche (unbestimmt), Seefrosch, Blaugrüne Mosaikjungfer (<i>Aeshna cyanea</i>), Weidenjungfer (<i>Chalcolestes viridis</i>), Kleine Pechlibelle (<i>Ischnura pumilio</i>), Blutrote Heidelibelle (<i>Sympetrum sanguineum</i>), Große Heidelibelle (<i>Sympetrum striolatum</i>), Gemeine Heidelibelle (<i>Sympetrum vulgatum</i>); Teich in Kiesgrube westlich Malgersdorf bei Wintersberg
7442-0016	1987: Grasfrosch; zwei kleine Teiche am Westende der größeren Teiche
7442-0015	1987: Erdkröte, Grasfrosch; fünf Teiche am Waldrand südlich Wintersberg

7442-0051	1990: Europäischer Laubfrosch ; Teichkette östlich Heilmfurt
7442-0053	1990: Erdkröte, Grasfrosch, Europäischer Laubfrosch , Aeshna cyanea, Aeschna grandis, Aeschna mixta, Chalcolestes viridis, Lestes sponsa, Sympetrum vulgatum 1991: Anax imperator, Coenagrion puella, Enallagma cyathigerum, Ischnura elegans, Libellula depressa, Orthetrum cancellatum, Plytynemis pennipes, Pyrrhosoma nymphula, Vespa cabro; Fischteich östlich Heilmfurt
7442-0071	1990: Bergmolch, Teichmolch, Erdkröte, Grasfrosch, Teichfrosch; Fischteich ca. 200m östlich Heilmfurt
7442-0052	1990: Erdkröte, Europäischer Laubfrosch ; Teich W Malgersdorf



Abbildung 8: Fundorte Flora und Fauna der Amtlichen Artenschutzkartierung (ASK) im Umfeld der geplanten Deponie-Erweiterung. Datenquelle: Artenschutzkartierung Bayern Stand Februar 2024, Bayer. Landesamt für Umwelt

6.2.6 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Im Rahmen der Genehmigungsplanung wurde in den Jahren 2021 und 2022 eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt.

Durch Kartierungen wurden die nachfolgenden saP-relevanten Tierarten im Wirkraum nachgewiesen: **Biber, Zauneidechse, Mäusebussard, Schwarzspecht, Star, Goldammer und Turmfalke.**

Nicht nachgewiesen aber potentiell Vorkommende Tierarten umfassten: **Schlingnatter, Kammmolch, Gelbbauchunke, Kreuzkröte, Wechselkröte, Springfrosch, Bachmuschel, Baumfalke, Dorngrasmücke, Felssperling, Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Grünspecht, Habicht, Kuckuck und Turteltaube.**

Die Tierarten(gruppen) Fledermäuse und Bachmuschel wurden nicht gemäß der gängigen Methodenstandards untersucht, da eine Betroffenheit dieser Arten durch die Einhaltung von Maßnahmen ausgeschlossen werden kann und eine Kartierung keinen für die Erarbeitung von Maßnahmen notwendigen Erkenntnisgewinn erwarten ließ.

Im Zuge der saP wurden für als betroffen identifizierte Tierarten bereits entsprechend notwendige Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen entwickelt. Diese Maßnahmen werden im ersten Schritt der Bewertung der Eingriffsschwere auf das Schutzgut nicht beachtet. Eine erneute Abschätzung der Eingriffsschwere erfolgt nach der Aufstellung von allen notwendigen artenschutzrechtlichen und gestalterischen Maßnahmen.

Eine Betroffenheit von Feldvögeln auf den angrenzenden Flächen durch Kulissenwirkung, konnte durch die saP nicht nachgewiesen werden. Die saP konnte keine für die Planung relevanten Pflanzenarten feststellen. Die relevanten Tierarten, welche entweder nachgewiesen oder als potentiell vorkommend beurteilt wurden, werden in der nachfolgenden Tabelle dargestellt. Das Gehölze nur außerhalb der Vogelbrutzeit (von Oktober bis einschließlich Februar) entfernt werden, wird hier als gegeben betrachtet (§ 39 Abs. 5 BNatSchG).

Tabelle 5: Gegenüberstellung Betroffenheit von FFH-Arten und der Notwendigkeit der Erarbeitung von Maßnahmen

Tierart	Lebensraum im Vorhabensgebiet	Nachweis erbracht	Potentiell vorkommend	Vom Vorhaben betroffen	Maßnahmen notwendig
Biber (Castor fiber)	Embach	X		potentiell (durch etwaige schädigende Wassereinleitung in den Embach)	ja
Fledermäuse (diverse)	In und entlang von Gehölzstrukturen		X	nein (wenn Höhlenbaume oder Leitstrukturen nicht großflächig entfernt werden. Dies ist aktuell nicht vorgesehen)	nein
Zauneidechse (Lacerta agilis)	Abraumhügel	X		ja (durch Wegfall von Lebensraum und vermutliche Reproduktionstätte am Abraumhügel)	ja
Schlingnatter (Coronella austriaca)	Abraumhügel		X	potentiell (durch Wegfall von Lebensraum am Abraumhügel)	ja
Kammolch (Triturus cristatus)	Gewässerstruktur am Abraumhügel		X	potentiell (durch Wegfall von Gewässerstruktur am Abraumhügel)	ja
Gelbbauchunke (Bombina variegata)	Gewässerstruktur und temp. Fahrspuren am Abraumhügel		X	potentiell (durch Wegfall von Gewässerstruktur am Abraumhügel und Fahrspur)	ja
Kreuzkröte (Bufo calamita)	Gewässerstruktur und temp. Fahrspuren am Abraumhügel		X	potentiell (durch Wegfall von Gewässerstruktur am Abraumhügel und Fahrspur)	ja
Wechselkröte (Pseudepidalea viridis)	Gewässerstruktur und temp. Fahrspuren am Abraumhügel		X	potentiell (durch Wegfall von Gewässerstruktur am Abraumhügel und Fahrspur)	ja
Springfrosch (Rana dalmatina)	Wälder als Lebensraum und Teiche als Reproduktionsstätte		X	potentiell (durch Wegfall von Gewässerstruktur am Abraumhügel und Fahrspur)	ja
Bachmuschel (Unio crassus)	Embach/ Kollbach		X	potentiell (durch Sickerwassereinleitung welche nicht bestimmten Parametern entsprechen)	ja
Goldammer (Emberiza citrinella)	Grenzbereichen zwischen Offenland und Gehölzen	X		ja (durch entwertete Offenland und Saumstrukturen, sowie Rückschnitt/Rodung von Gehölzen)	ja

Mäusebus-sard (Buteo buteo)	Umliegende Wälder u. landw. Flächen	X		nein	ja (nicht gezielt für diese Art, sondern für die Gilde der Gehölz-brüter)
Schwarz-specht (Dryocopus mar-tius)	Im Etz-Wald im Nor-den	X		nein (keine erhebliche Betroffenheit des Nahrungshabitates, sowie Fort-pflanzungs- und Ruhestätten zu erwar-ten)	ja (nicht gezielt für diese Art, sondern für die Gilde der Gehölz-brüter)
Star (Sturnus vulga-ris)	Verteilt im Umgriff des Vorhabengebie-tes	X		nein (wenn keine Gehölze mit Höh-len entfernt werden müssen)	ja (nicht gezielt für diese Art, sondern für die Gilde der Gehölz-brüter)
Turmfalke (Falco tinnuncu-lus)	Weiler Asbach 2	X		nein (außerhalb eines kritischen Bereichs brütend)	nein
Baumfalke (Falco subbu-teo)	Im Etz-Wald im Nor-den		X	potentiell (durch Wegfall von Ge-hölzrändern)	ja (nicht ge-zielt für diese Art, sondern für die Gilde der Gehölz-brüter)
Dorngras-mücke (Sylvia commu-nis)	Gehölzstrukturen im Bereich des Abraum-hügels		X	potentiell (durch Wegfall von Ge-hölzstrukturen am Abraumhügel)	ja (nicht ge-zielt für diese Art, sondern für die Gilde der Gehölz-brüter)
Feldsper-ling (Passer monta-nus)	Gehölzstrukturen im Bereich des Abraum-hügels		X	potentiell (durch Wegfall von Ge-hölzstrukturen am Abraumhügel)	ja (nicht ge-zielt für diese Art, sondern für die Gilde der Gehölz-brüter)
Gartenrot-schwanz (Phoenicurus phoenicurus)	Gehölzstrukturen im Bereich des Abraum-hügels		X	potentiell (durch Wegfall von Ge-hölzstrukturen am Abraumhügel)	ja (nicht ge-zielt für diese Art, sondern für die Gilde der Gehölz-brüter)
Gelbspötter (Hippolais icte-rina)	Gehölzstrukturen im Bereich des Abraum-hügels		X	potentiell (durch Wegfall von Ge-hölzstrukturen am Abraumhügel)	ja (nicht ge-zielt für diese Art, sondern für die Gilde der Gehölz-brüter)
Grün-sprecht (Picus viridis)	Im Etz-Wald im Nor-den		X	nein (keine erhebliche Betroffenheit des Nahrungshabitates, sowie Fort-pflanzungs- und Ruhestätten zu erwar-ten)	ja (nicht gezielt für diese Art, sondern für die Gilde der Gehölz-brüter)

Habicht Accipiter gentilis)	Gehölzstrukturen im Bereich des Abraumhügels		X	potentiell (durch Wegfall von Gehölzstrukturen am Abraumhügel)	ja (nicht gezielt für diese Art, sondern für die Gilde der Gehölzbrüter)
Kuckuck (Cuculus canorus)	Gehölzstrukturen im Bereich des Abraumhügels		X	potentiell (durch Wegfall von Gehölzstrukturen am Abraumhügel)	ja (nicht gezielt für diese Art, sondern für die Gilde der Gehölzbrüter)
Turteltaube (Streptopelia turtur)	Gehölzstrukturen im Bereich des Abraumhügels		X	potentiell (durch Wegfall von Gehölzstrukturen am Abraumhügel)	ja (nicht gezielt für diese Art, sondern für die Gilde der Gehölzbrüter)

Anschließend werden die Ergebnisse der saP zu zusammengefasst:

Fledermäuse

Es ist anzunehmen, dass Fledermäuse in den angrenzenden Wäldern beheimatet sind. Fledermäuse fliegen entlang von Waldrändern zu ihren Jagdgebieten und nutzen diese Leitstrukturen auch zum Jagen. Die betroffenen und umliegenden Flächen sind für Fledermäuse durch die umgebenden Gehölz- und Leitstrukturen als Lebensraum geeignet. Die Ackerfläche der Deponieerweiterung, ist als Nahrungshabitat geeignet. Das kleine Feldgehölz am Abraumhügel, weist keine geeigneten Quartierstrukturen für Fledermäuse auf. Ansätze für sich zukünftig entwickende Strukturen sind aber vorhaben. Die Leitstruktur (Baumreihe) im Osten der Bestandsdeponie wird an einer Stelle für die Erstellung einer Zufahrt zur Erweiterung gerodet. Die Bäume (Eichen und Birken) an dieser Stelle weisen keine geeigneten Quartiersstrukturen auf, zeigen aber ebenfalls erste Ansätze zukünftig Quartierseignung zu erreichen (Ansätze von Ausfaltungen und damit Höhlen sowie Ansätze von Spaltquartieren). Eine geringfügige Unterbrechung der Leitstruktur ist als nicht erheblich zu werten.

Nächtliche Bauarbeiten können Störungen auf Fledermäuse bedeuten. Dies ist z.B. denkbar, wenn Arbeiten bis zu einem unumgänglichen Termin fertiggestellt werden müssen oder Materialeigenschaften dies zwingend notwendig machen (z.B. Aushärtung von Baumaterialien). Hierbei wird es sich aber um ein seltenes Ereignis (max. an 10 Tagen eins Kalenderjahrs) handeln, eine erheblich negative Auswirkung auf Fledermäuse ist dabei nicht anzunehmen.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Fledermäuse sind nicht vom Vorhaben betroffen. Auf eine Kartierung mittels Batcordern wurde verzichtet, da deren Einsatz keinen konkreten Mehrwert für etwaige Maßnahmen erwarten ließ. Durch die Erarbeitung von Maßnahmen kann eine erhebliche Betroffenheit der Fledermäuse durch das Vorhaben vermieden werden.

Biber und Fischotter

Das Vorhandensein des Bibers wird im Rahmen der Begehungen mit abgehandelt.

Eine erhebliche Betroffenheit des Fischotters ist unwahrscheinlich und kann durch die Entwicklung von Maßnahmen für den Biber mitabgehandelt werden.

Im Bereich des Embachs und angrenzender Fischteiche nördlich des Eingriffsbereichs wurden Fraßspuren des Bibers an Bäumen und mehrere sog. „Biberrutschen“ festgestellt. Das Tier wurde nicht gesehen. Durch die Tolerierung des Tieres und seiner „Bauarbeiten“ und Bauwerke am Embach und weiterer Maßnahmen ist mit keinen negativen Auswirkungen auf den Biber oder den Fischotter zu rechnen. Der Biber ist entsprechend zu tolerieren. Auf der Vorhabensfläche der Deponieerweiterung sind keine geeigneten Lebensräume für den Biber vorhanden, eine Beeinträchtigung ist damit auf der Vorhabensfläche nicht zu rechnen.

Zauneidechse und Schlingnatter

Die Kontrollen der potentiellen Lebensräume der Zauneidechse und der Schlingnatter erfolgten bei geeigneter Witterung im Rahmen der Begehungen des Geländes 2021 und 2022. Die Schlingnatter (*Coronella austriaca*) besiedelt dieselben Lebensräume wie die Zauneidechse und wurde deshalb im Rahmen der Zauneidechsenbegehungen mit untersucht.

Im Bereich des Abraumhügels, an der westlichen Straßenböschung der PAN50 sowie an einem Schutthaufen östlich des Gebäudes Asbach 2 wurden einzelne Zauneidechsen nachgewiesen (vgl. Abbildung 9). Schlingnattern wurden keine gefunden, sie gilt aber als potentiell betroffen.

Durch den geplanten Eingriff geht Lebensraum der Zauneidechse und potentiell für die Schlingnatter verloren. Eine Betroffenheit ist somit gegeben, so dass Maßnahmen entwickelt werden müssen.



Abbildung 9: unmaßstäbliches Luftbild des Plangebiets (gelb) mit Fundpunkten der Zauneidechsen (grüne Punkte). Juv.: juve-nil; Ad.: adult, Luftbild der Bayerischen Vermessungsverwaltung 2022

Amphibien (Gelbbauchunke, Kammolch, Kreuzkröte, Springfrosch und Wechselkröte)

Potenzielle Laichgewässer für die Amphibien finden sich in Form eines sehr kleinen, spontan entstandenen Tümpels am Fuß des Abraumhügels. Des Weiteren befinden sich nördlich des Plangebiets, in etwa 300 m Entfernung, mehrere Fischteiche und der Embach. Direkt östlich der Planfläche, zwischen dem Gebäude Asbach 2 und der Straße PAN50, befindet sich ein kleiner Löschwasserteich. Dieser ist komplett von dichter Vegetation umgeben und stark beschattet. Westlich der bestehenden Deponie befindet sich ein Regenrückhaltebecken. Es liegt im Wald und ist von allen Seiten von Bäumen umgeben, dementsprechend ebenfalls stark beschattet. Südöstlich der Planfläche befindet sich ein weiterer Weiher am Waldrand. Auch er ist ringsum von Bäumen umgeben und beschattet.

Auf der Ostseite der PAN50 verläuft ein Straßengraben, der von Amphibien potenziell als Wanderkorridor genutzt werden kann.

Bis auf den Tümpel am Fuße des Abraumhügels bleiben alle Gewässer und Gräben erhalten. Abseits der Gräben sind keine Wanderrouten bekannt, die über das Plangebiet führen.

Im Tümpel am Abraumhügel wurde ein Grasfrosch beobachtet.

Im Straßengraben, der auf östlicher Seite die PAN50 begleitet, wurden 2 juvenile Frösche (vermutlich ebenfalls Grasfrosch) gesichtet. Es kann davon ausgegangen werden, dass der

Graben als Wanderkorridor genutzt wird.

Beim Fischteich nördlich des Plangebiets westlich der Straße wurden zahlreiche Frösche angetroffen, die bei Annäherung ins Wasser sprangen. Aufgrund der großen Fluchtdistanz gelang keine Bestimmung.

Im Hinblick auf die Gelbbauchunke, Kreuzkröte und Wechselkröte finden sich insbesondere im nördlichen Bereich des Plangebiets selbst, das derzeit als intensiver Acker genutzt wird, verschiedene Fahrspuren, in denen nach Niederschlag immer wieder Wasser stehen bleibt. Hier wurden jedoch zu keiner Zeit Amphibien oder Laich angetroffen, es gibt daher keinen Hinweis darauf, dass relevante Arten im Eingriffsbereich vorkommen. Das Kleinstgewässer im Bereich des Abraumhügels weist Eignung als Lebensraum für die Arten Gelbbauchunke, Kreuzkröte und Wechselkröte auf. Eine potentielle Betroffenheit kann daher nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

In den Stillgewässern wurden keine Hinweise auf das Vorkommen von Kammolchen gefunden. Die Fischteiche können aufgrund des Fischbesatzes als ungeeigneter Lebensraum betrachtet werden. Die übrigen Gewässer sind aufgrund der Beschattung der Ufer und Wasserflächen und (z.T.) ihrer geringen Größe keine Ideallebensräume. Sie liegen zudem nicht im direkten Eingriffsbereich des Vorhabens und werden somit nicht direkt beeinträchtigt. In der Umgebung sind keine Nachweise des Kammolchs bekannt. Eine indirekte Beeinträchtigung durch verunreinigtes Wasser oder Stäube muss durch Maßnahmen (diese Maßnahmen sind im Immissionstechnischen Gutachten nach TA-Luft enthalten) ausgeschlossen werden.

Springfrösche wurden nicht gefunden. Eine Betroffenheit des Springfrosches ist kleinflächig im Landlebensraum (Rodungen am Abraumhügel) möglich, aber als sehr unwahrscheinlich zu werten. Eine Darstellung der angetroffenen Amphibien bietet die nachfolgende Abbildung.



Abbildung 10: unmaßstäbliches Luftbild mit Fundpunkten der Amphibien (Grasfrosch; rosa Punkte). Rot umrandet der Bereich, in dem vermehrt wassergefüllte Fahrspuren auftraten, Luftbild der Bayerischen Vermessungsverwaltung 2022

Libellen

Im Landkreis sind keine geschützten Libellen-Arten bekannt. Aufgründdessen wurden keine gezielten Kartierungen für Libellen durchgeführt. Am kleinen Tümpel beim Abraumhügel wurde bei den Begehungen eine Exuvie einer unbekannten Libellenart gefunden. Außerdem wurden mehrere adulte Azurjungfern (Gattung *Coenagrion*) und ein Plattbauch (*Libellula depressa*) beobachtet. Die Arten sind nicht saP-relevant. Die Exuvie ist Beleg dafür, dass der Tümpel von Libellen zur Fortpflanzung genutzt wird.

Käfer

Es sind keine relevanten Käferarten im Landkreis nachgewiesen. Aufgründdessen wurden keine gezielten Kartierungen für Käfer durchgeführt. Am Abraumhügel wurden mehrere Individuen des Dünen-Sandlaufkäfers (*Cicindela Hybrida*) gesichtet. Der große Rosenkäfer (*Protaetia speciosissima*) wurde mehrfach am Nordrand des Plangebiets, im Hochstaudenbereich am Übergang zum Waldrand, gesichtet. Die Arten sind nicht saP-relevant.

Der Dünen-Sandlaufkäfer (*Cicindela Hybrida*) ist im Landkreis Rottal-Inn als „landkreisbedeutsame Art“ gemäß ABSP gelistet.

Tagfalter

Im Landkreis kommen relevante Falterarten vor, welche aber als nicht betroffen bewertet wurden, da keine geeignete Lebensraumausstattung im Untersuchungsgebiet vorhanden ist. Es wurden einige nicht planungsrelevante Falterarten angetroffen (insbesondere auf dem Abraumhügel und an der Straßenböschung): Kleiner Feuerfalter (*Lycaena phlaeas*), Kleiner Fuchs (*Aglais urticae*), Kurzschwänziger Bläuling (*Cupido argiades*), Landkärtchen (*A-raschnia levana*), Schachbrett (*Melanargia galathea*), Tagpfauenauge (*Aglais io*). Die angetroffenen Arten sind weder saP-relevant, noch finden sie sich in den Listen der landkreisbedeutsamen Arten.

Nachtfalter

Der Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) ist im Landkreis nachgewiesen, eine geeignete Lebensraumausstattung (Fehlen von Futterpflanzen) ist im UG nicht vorhanden. Es wurde deshalb keine gezielte Kartierung für den Falter umgesetzt.

Östlich der Straße, im Bereich des leerstehenden Hauses Asbach 2, wurde das Sechsfleck-Widderchen (*Zygaena filipendulae*) beobachtet. Die Art ist weder saP-relevant, noch findet sie sich in den Listen der landkreisbedeutsamen Arten.

Weichtiere

Unter den Weichtieren ist die Bachmuschel (*Unio crassus*) als einzige Art relevant. Die Art ist unter Umständen durch das Vorhaben indirekt betroffen, da Sickerwasser in den Embach eingeleitet werden sollen.

Für die Bachmuschel kommt der Embach als Habitat kaum in Frage. Neben der bereits vor der Sickerwassereinleitung ungenügenden Wasserqualität ist die Natürlichkeit des Embach stark eingeschränkt. Ein Vorkommen der Bachmuschel ist bisher nicht bekannt. Das nächste bekannte Vorkommen der Bachmuschel liegt im Kollbach, in den der Embach ca. 2 km unterhalb des Vorhabens mündet (vgl. die nachfolgende Abbildung). Vor der Einleitung von Wasser der Kommunalen Kläranlage Malgersdorf, findet sich eine sich selbst reproduzierende Bachmuschelpopulation im Kollbach.

Bachmuschelgewässer in Mitteleuropa sind strukturreiche, nitratarme, Fließgewässer mit natürlichem oder naturnahem Verlauf und deutlichem Fließcharakter. Bei der Bachmuschel spielt somit die Wasserqualität eine entscheidende Rolle. Die „Beiweissicherungsuntersuchung (Dr. Blasy – Dr. Busse/ Agrolab“ zeigen die mittlere Einleitmenge der Sickerwasseraufbereitungsanlage von 2011-2021. Der „Leitfaden Bachmuschelschutz“ des LfU nennt NO₃-N (Nitrat-Stickstoff), welche möglichst ganzjährig unter 2 mg/l liegen sollten als entscheidende Kenngröße. Aus den Ergebnissen des Dokuments von Dr. Blasy und Dr. Busse wird deutlich, dass die Nitrat-Werte im Embach die meiste Zeit des Untersuchungszeitraums überwiegend im Wertbereich von 8-12 mg/l NO₃-N liegen. Auch nach der Einleitung von behandeltem Sickerwasser zeigen sich kaum höhere NO₃-N Werte, verglichen mit den Werten

dass das Verbot der Fällung und Rodung während der Vogelbrutzeit (01.03 bis 30.09.) eingehalten wird (vgl. BNatSchG § 39 (5)), können alle weitverbreiteten, ungefährdeten Vogelarten („Allerweltsarten“) hinsichtlich einer erheblichen Betroffenheit ausgeschlossen werden, da das geplante Vorhaben nicht geeignet ist, ihre lokale Populationen erheblich zu beeinträchtigen.

Gehölzstrukturen im sowie im Umgriff zum Plangebiet können Vögeln als Lebensraum dienen. Das Feldgehölz an der Nordseite des Abraumhügels sowie ein kleiner Bereich der Baumreihe im Osten der Altdeponie werden entfernt. Gehölze hinter der Werkstatt sowie die im Norden angrenzenden Gehölze im Bereich der jetzigen Zufahrt werden zurückgeschnitten.

Unter den Allerweltsarten wurden folgende Vögel nachgewiesen:

Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Eichelhäher, Grünfink, Jagdfasan, Kleiber, Kohlmeise, Misteldrossel, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Stockente, Sumpfmehse, Tannenmeise, Waldbaumläufer, Zaunkönig und Zilpzalp.

Für diese Vogelarten sind keine Maßnahmen notwendig.

Als relevante potentiell vorkommende (aber nicht nachgewiesene) Vogelarten wurden identifiziert:

Baumfalke, Dorngrasmücke, Feldsperling, Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Grünspecht, Habicht, Kuckuck und Turteltaube.

Für diese Vogelarten wurden Maßnahmen entwickelt.

Nachgewiesen wurden die folgenden relevanten Vogelarten:

Mäusebussard, Goldammer, Turmfalke, Schwarzspecht und Star.

Für diese Vogelarten wurden Maßnahmen entwickelt.

Der **Mäusebussard** wurde im Bereich des nördlichen Waldes, auf Bäumen in Bereich des Weilers Asbach 2 und kreisend auf der Vorhabensfläche und den östlichen landwirtschaftlichen Flächen beobachtet. Ein Horst konnte nicht gefunden werden. Die geplanten Rodungen und Rückschnitte von Gehölzen sind für den Mäusebussard als nicht erheblich zu werten. Der temporäre Wegfall der Nahrungshabitate auf der Vorhabensfläche, kann durch die umliegenden landwirtschaftlichen Flächen kompensiert werden.

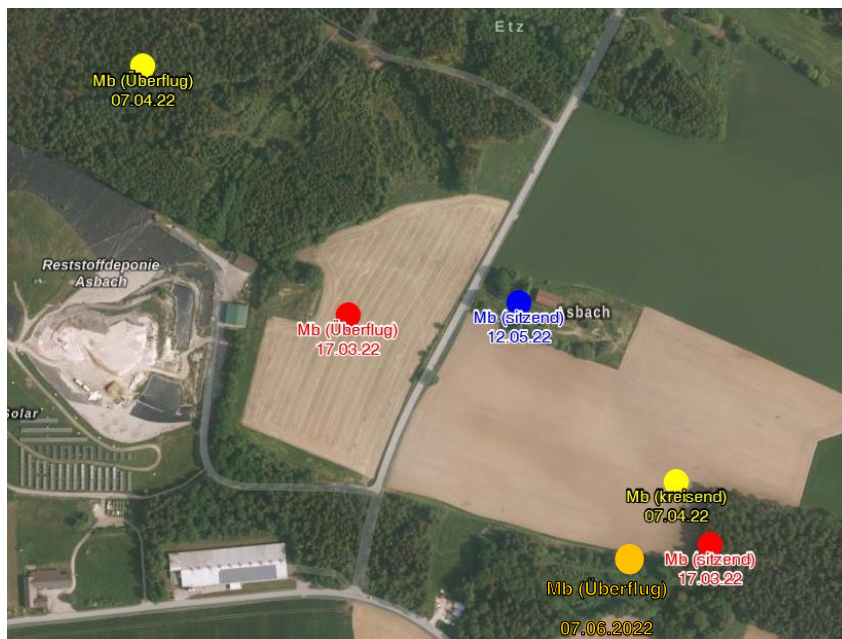


Abbildung 12: Fundpunkte Mäusebussard (Mb) mit Kartierdatum

Die **Goldammer** wurde im Projektgebiet festgestellt. Die Verortung der Goldammern wurde über singende Männchen durchgeführt. Für die gefundenen Individuen am Weiler Asbach 2 besteht keine negative Beeinflussung durch die Baumaßnahme. Über das einmalig festgestellte Individuum im Gehölz an der PAN50 lässt sich keine Aussage über ein Revier an dieser Stelle treffen. Die im Waldrandbereich im Nordwesten der Erweiterungsfläche angetroffenen Goldammern lassen an dieser Stelle zwei Brutpaare vermuten. Eine Gefährdung der Art liegt durch Rückschnitt und Rodung von Gehölzen sowie Entfernung der Staudenflur am Abraumhügel vor.



Abbildung 13: Fundpunkte Goldammer, mit Papierrevier (eingekreist)

Orange Punkte=	kartiert am 07.04.2022
Weißer Punkte =	kartiert am 22.04.2022
Dunkelblaue Punkte=	kartiert am 12.05.2022
Hellblaue Punkte=	kartiert am 30.05.2022
Rote Punkte=	kartiert am 07.06.2022
Gelbe Punkte=	kartiert am 16.06.2022

Turmfalken wurden im Bereich des Weilers Asbach 2 festgestellt. Hierbei waren auch Bettelrufe durch Jungvögel zu vernehmen. Eine Brut im Bereich des Gebäudes ist wahrscheinlich. Während Bau und Betrieb der Deponieerweiterung verschlechtert sich für die Art die Nahrungsverfügbarkeit auf der Eingriffsfläche. Dieser Verlust kann von den anderen landwirtschaftlichen Flächen im Umgriff aufgefangen werden. Es bestehen keine erheblich negativen Auswirkungen auf die Turmfalken.



Abbildung 14: Fundpunkte Turmfalke

Rote Punkte=	kartiert am 22.04.2022,
Orange Punkte=	kartiert am 12.05.2022
Grüne Punkte=	kartiert am 30.05.2022
Blaue Punkte=	kartiert am 07.06.2022
Weißer Punkte=	kartiert am 16.06.2022 Bettelrufe

Die Ergebnisse hinsichtlich einer erheblichen Betroffenheit des **Schwarzspechtes** müssen differenziert betrachtet werden. Allgemein lässt sich feststellen, dass der Schwarzspecht in Bayern als nicht gefährdet gilt. Gemäß des BfN gilt der Schwarzspecht besonders hinsicht-

lich akustischer Reize als intolerant (3, regelmäßig relevanter Wirkfaktor, kritischer Schallpegel 58 dB(A)_{tags}). Das Immissionstechnische Gutachten nach TA-Lärm zeigt in seinen Anhängen Rasterdarstellungen von zu erwartenden Lärmprognosen unterschiedlicher Szenarien der geplanten Deponieerweiterung. Die Abbildungen zeigen, dass Lärm bis in den nördlichen Wald hinein zu erwarten ist. Optische Reizfaktoren (menschliche Bewegung, ohne Licht) gilt nach dem BfN als regelmäßig relevant (2) für den Schwarzspecht.

Die „Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr“, des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung gibt durch so gelagerte Reize eine negative Effektdistanz von 300 m an. Innerhalb dieser Effektdistanz nimmt die Habitataignung für den Schwarzspecht ab. Zwar handelt es sich bei dem Deponievorhaben um kein Straßenverkehrsvorhaben, regelmäßig wird diese Arbeitshilfe aber auch für andere, dem Straßenverkehr ähnliche Reize bildende Vorhaben, zu Rate gezogen und findet deshalb auch hier Anwendung.

Der Schwarzspecht wurde insgesamt bei drei Begehungen, widererwarten der vorangegangenen Relevanzprüfung, über Sichtbeobachtungen und Rufe festgestellt. Der nördliche Wald ist aufgrund von Lärmemissionen der Altdeponie und einer intensiv betriebenen Forstwirtschaft bereits stark vorbelastet, so dass das Antreffen des Schwarzspechtes unerwartet war. Eine Darstellung der Fundorte und der Effektdistanz (300 m) ausgehend vom Rand des Deponiekörpers bietet die nachfolgende Abbildung. Der Rand des Deponiekörpers bildet dabei den nächstgelegenen Emissionsort (Quelle von Schall und menschlicher Bewegung) zum nördlichen Wald.

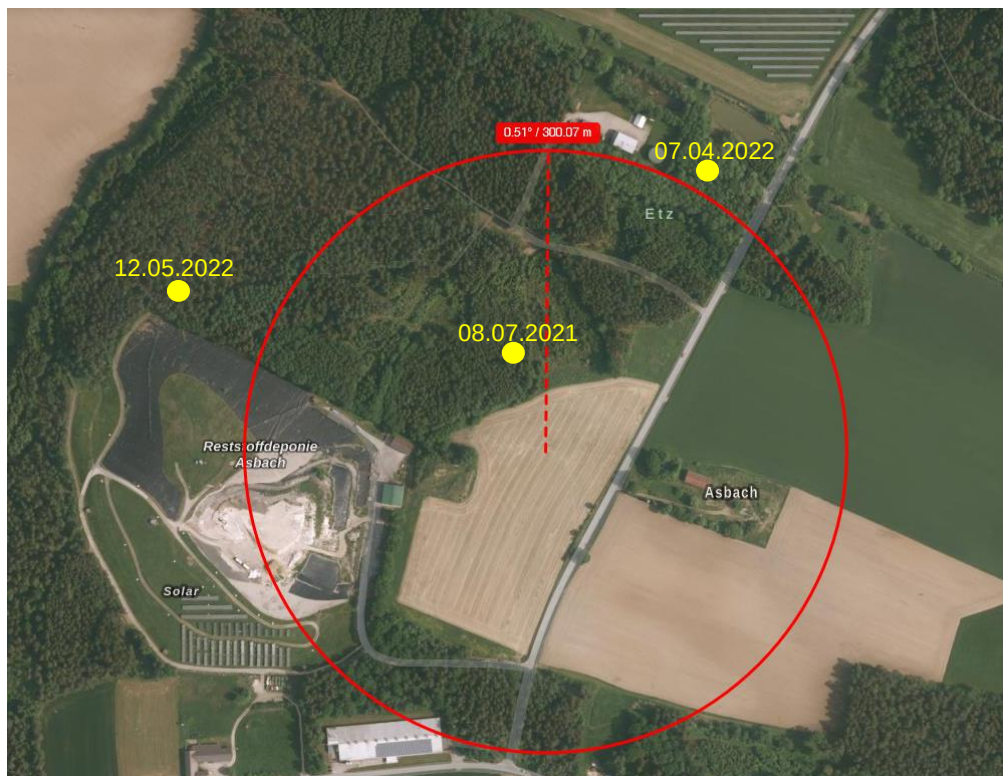


Abbildung 15: Fundpunkte (gelb) mit Kartierdatum des Schwarzspechts mit Effektdistanz (rot) ausgehend vom Rand des Deponiekörpers

Eine Revierabgrenzung (Papierrevier) ist an dieser Stelle nicht möglich, da ein Schwarzspecht-Brutpaar, je nach Eignung des Reviers, Reviergrößen von 250-400 ha bewohnt.

Um einschätzen zu können, ob der Schwarzspecht hinsichtlich seines Reviers durch die Herabsetzung der Habitateigung im nördlich angrenzenden Wald erheblich betroffen ist, wurde im März 2024 eine zusätzliche eingehende Untersuchung des nördlichen Waldes vorgenommen. Dabei wurde besonders der Bereich der Effektdistanz eingehend in Augenschein genommen, um potentielle oder vorhandene Reproduktionsstätten des Schwarzspechtes identifizieren zu können.

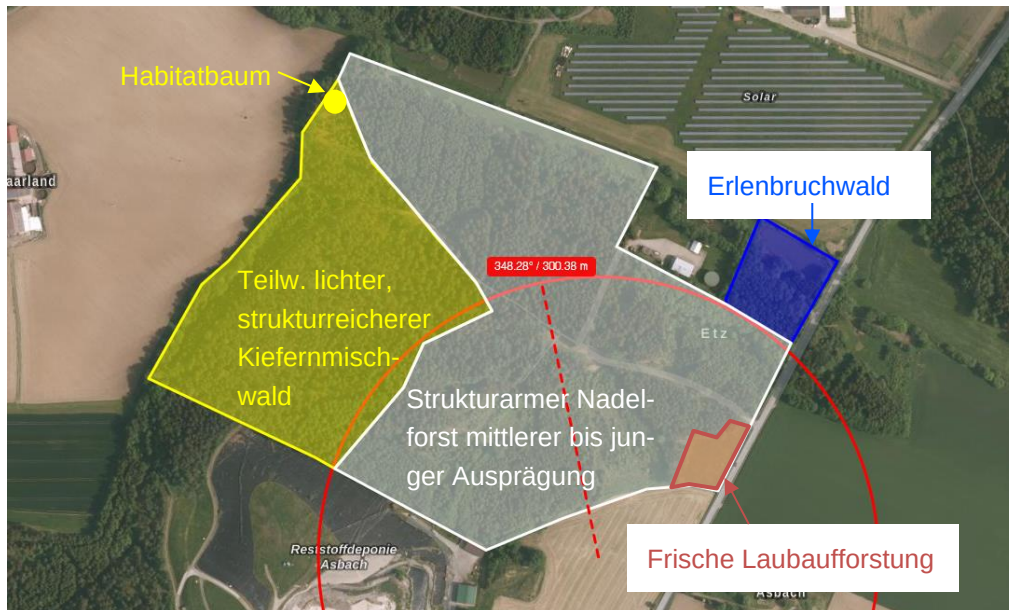


Abbildung 16: Bereiche des nördlichen Eitz-Waldes, der gelbe Kreis markiert den einzigen gefundenen Baum mit deutlichen Spechtlöchern

Ein Großteil des Waldes besteht dabei aus einem strukturarmen Nadelforst mittlerer bis junger Ausprägung. Am Waldrandbereich, welcher der Deponieerweiterung zugewandt ist, finden sich auch vereinzelt Pappeln und Weiden. Der Nadelforst wird intensiv bewirtschaftet. Auch die deutlichen Fahrspuren/Rückegassen lassen auf eine häufige Nutzung schließen. Die vorherrschende Baumart ist hier die Fichte. Vereinzelt sind Lärchen, Douglasien und Kiefern beigemischt. Es findet sich eine homogene Altersstruktur in diesem Wald. Abschnittsweise findet sich Fichten-Naturverjüngung unter den Überständern. Als Krautschicht finden sich Moosflächen. Vereinzelt finden sich in diesem Wald auch Fraßspuren von Spechten, welche auf ein Nahrungshabitat von Spechten schließen lassen (Buntspecht hier auch vorhanden). Bäume mit Qualität einer Reproduktionsstätte (zu geringer Stammdurchmesser) wurde in diesem Teil des Waldes nicht gefunden. Die negative Effektdistanz auf den Schwarzspecht liegt fast ausschließlich im Bereich des strukturarmen Nadelforstes.



Abbildung 17: Einblick in den strukturarmen Nadelforst, März 2024, LAN



Abbildung 19: Intensive Bewirtschaftung im strukturarmen Nadelforst, März 2024, LAN



Abbildung 18: Hinweis 1 auf Spechtaktivität (Am Fuß des Baumes Fraßspuren) im strukturarmen Nadelforst, März 2024, LAN



Abbildung 20: Hinweis 2 auf Spechtaktivität (Am Fuß des Baumes Fraßspuren) im strukturarmen Nadelforst, März 2024, LAN

Im lichterem und strukturreicheren Kiefernmischwald im Osten des Etz-Waldes bildet die Hauptbaumart die Kiefer, am zweithäufigsten anzutreffen ist hier die Fichte und vereinzelt finden sich Birken. Die Kraut- und Strauchschicht (junge Fichten und *Vaccinium*) in diesem Wald ist etwas vielfältiger als im Nadelforst ausgeprägt. Im Nordwesten dieses Waldtypes findet sich eine Kiefer mit deutlichen Spechtlöchern (BHD = ca. 45 cm, Verortung Habitatbaum vgl. Abbildung 16 -gelber Punkt, GPS-Daten vorhanden). Der Durchmesser der Spechtlöcher beläuft sich auf etwa 5 cm und das Loch ist rundlich (Schwarzspecht häufig

größer und unten eckig), was auf die Nutzung durch einen Buntspecht schließen lässt. Insgesamt lässt sich konstatieren, dass die Habitatqualität für Schwarzspechte in diesem Waldtyp besser zu bewerten ist, als in dem Nadelforst. Auch für diesen Waldtyp ist lediglich von einer Nutzung als Nahrungsrevier für den Schwarzspecht auszugehen.



Abbildung 21: Einblick den strukturreicheren Kiefern-mischwald 1, März 2024, LAN



Abbildung 22: Einblick den strukturreicheren Kiefern-mischwald 2, März 2024, LAN



Abbildung 23: Habitatbaum im strukturreicheren Kiefern-mischwald, März 2024, LAN

In den beiden übrigen kleinen Waldtypen „Erlenbruchwald“ und „frische Laubaufforstung“ sind ebenfalls keine geeigneten Reproduktionsstätten für den Schwarzspecht vorhanden.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass weder im engeren Umgriff (Effektdistanz 300 m) noch im betrachteten weiteren Ausschnitt, Strukturen für eine Reproduktion des Schwarzspechtes vorhanden sind. Es muss also davon ausgegangen werden, dass es sich bei dem nördlich angrenzenden Etz-Wald lediglich um ein Nahrungshabitat des Schwarzspechtes handelt. Zudem stellt die Bestandsdeponie eine negative Vorbelastung da, was die Habitatqualität in vorhinein herabsetzt.

Es handelt sich bei dem nördlichen Wald demnach lediglich um ein Nahrungshabitat mittlerer Eignung. In Anbetracht der Tatsache, dass die Reviergröße des Schwarzspechts generell sehr groß ist und der Schwarzspecht trotz Vorbelastung der Altdeponie bereits jetzt hier Nahrung sucht, ist davon auszugehen, dass auch bei einer konservativen Betrachtung (Wegfall von rund 8,1 ha Nahrungshabitat) noch ausreichend Nahrungshabitate für den Schwarzspecht vorhanden ist. Demnach ist der Schwarzspecht vom Vorhaben nicht erheblich betroffen.

Stare wurden vereinzelt im Überflug im Projektgebiet und im Süden im Bereich Zufahrt zur Bestandsdeponie gesichtet. Eine Gefährdung durch Rodung und Rückschnitt von Gehölzen kann ausgeschlossen werden, da in den relevanten Bereichen keine geeigneten Bruthöhlen betroffen sind. Im südlich gelegenen Wald (Zufahrt Bestandsdeponie) sind Höhlenbäume vorhanden, diese bleiben aber erhalten. Durch den Rückschnitt für die Erstellung eines umlaufenden Zaunes der Deponieerweiterung besteht keine Gefährdung.

Sonstige Artengruppen

Fische: Das Vorkommen saP-relevanter Fische im TK-Blatt ist nicht bekannt. Sie sind daher nicht prüfungsrelevant.

Heuschrecken: auf dem Abraumhügel wurde das große Heupferd (*Tettigonia viridissima*) beobachtet.

Hautflügler: in der Straßenböschung wurden Erdbienen (Art unbekannt) beim Ein- und Ausflug in ein Erdloch beobachtet.

6.2.7 Streng geschützte Tier und Pflanzenarten im Vorhabensgebiet

Die nachfolgende Tabelle ist gekürzt aus der Relevanzprüfung der saP entnommen.

Abkürzungen der nachfolgenden Tabelle:

NW: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

PO: potenzielles Vorkommen: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und aufgrund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in Bayern nicht unwahrscheinlich

X = ja

0 = nein

RLB: Rote Liste Bayern:

RLD: Rote Liste Deutschland (Kategorien wie RLB für Tiere):

für Wirbeltiere: Bundesamt für Naturschutz (2009)¹

für Schmetterlinge und Weichtiere: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011)²

für die übrigen wirbellose Tiere: Bundesamt für Naturschutz (1998)

für Gefäßpflanzen: KORNECK ET AL. (1996)

sg: streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

SQ: Sommerquartier

WQ: Winterquartier

Kategorie	Bedeutung
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung unbekannten Ausmaßes
R	Extrem selten
V	Vorwarnliste
D	Daten unzureichend
*	Ungefährdet
♦	Nicht bewertet (meist Neozooen)
–	Kein Nachweis oder nicht etabliert (nur in Regionallisten)

Tabelle 6: Streng geschützte Tier und Pflanzenarten im Vorhabensgebiet, FFH-Richtlinie Anhang IV

NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
	x	Braunes Langohr	Plecotus auritus	-	V	x
	x	Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	3	G	x
	x	Fransenfledermaus	Myotis nattereri	-	-	x
	x	Graues Langohr	Plecotus austriacus	2	2	x
	x	Großes Mausohr	Myotis myotis	-	V	x
	x	Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	-	V	x
	x	Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	3	2	x
	x	Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	V	D	x
	x	Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	3	G	x
	x	Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	-	-	x
	x	Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	-	-	x
	x	Zweifarbflfledermaus	Vespertilio murinus	2	D	x
x		Biber	Castor fiber	-	V	x
	x	Fischotter	Lutra lutra	3	3	x
	x	Schlingnatter	Coronella austriaca	2	3	x
x		Zauneidechse	Lacerta agilis	V	V	x
	x	Gelbbauchunke	Bombina variegata	2	2	x
	x	Kammolch	Triturus cristatus	2	V	x
	x	Kreuzkröte	Bufo calamita	2	V	x
	x	Springfrosch	Rana dalmatina	3	-	x

¹ Bundesamt für Naturschutz (2009, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1). Bonn - Bad Godesberg

² BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(3). Bonn - Bad Godesberg

NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
	x	Wechselkröte	Pseudepidalea viridis	1	3	x
	x	Schwarzer Grubenlaufkäfer	Carabus nodulosus	1	1	x
	x	Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	Unio crassus	1	1	x

Tabelle 7: Streng geschützte Tier und Pflanzenarten im Vorhabensgebiet, Vogelschutzrichtlinie

NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x		Amsel ^{*)}	Turdus merula	-	-	-
x		Bachstelze ^{*)}	Motacilla alba	-	-	-
	x	Baumfalk	Falco subbuteo	-	3	x
	x	Bergfink	Fringilla montifringilla	-	-	-
x		Blaumeise ^{*)}	Parus caeruleus	-	-	-
x		Buchfink ^{*)}	Fringilla coelebs	-	-	-
x		Buntspecht ^{*)}	Dendrocopos major	-	-	-
	x	Dorngrasmücke	Sylvia communis	V	-	-
x		Eichelhäher ^{*)}	Garrulus glandarius	-	-	-
	x	Feldsperling	Passer montanus	V	V	-
	x	Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	3	V	-
	x	Gelbspötter	Hippolais icterina	3	-	-
x		Goldammer	Emberiza citrinella	-	V	-
	x	Graugans	Anser anser	-	-	-
x		Grünfink ^{*)}	Carduelis chloris	-	-	-
	x	Grünspecht	Picus viridis	-	-	x
	x	Habicht	Accipiter gentilis	V	-	x
x		Jagdfasan ^{*)}	Phasianus colchicus	-	-	-
x		Kleiber ^{*)}	Sitta europaea	-	-	-
x		Kohlmeise ^{*)}	Parus major	-	-	-
	x	Kuckuck	Cuculus canorus	V	V	-
x		Mäusebussard	Buteo buteo	-	-	x
x		Misteldrossel ^{*)}	Turdus viscivorus	-	-	-
x		Mönchsgrasmücke ^{*)}	Sylvia atricapilla	-	-	-
x		Rabenkrähe ^{*)}	Corvus corone	-	-	-
x		Ringeltaube ^{*)}	Columba palumbus	-	-	-
x		Rotkehlchen ^{*)}	Erithacus rubecula	-	-	-
x		Schwarzspecht	Dryocopus martius	-	-	x
x		Singdrossel ^{*)}	Turdus philomelos	-	-	-
x		Sommergoldhähnchen ^{*)}	Regulus ignicapillus	-	-	-
x		Star	Sturnus vulgaris	-	-	-
x		Stockente ^{*)}	Anas platyrhynchos	-	-	-
x		Sumpfmehse ^{*)}	Parus palustris	-	-	-
x		Tannenmeise ^{*)}	Parus ater	-	-	-
x		Turmfalke	Falco tinnunculus	-	-	x
	x	Turteltaube	Streptopelia turtur	2	2	x
x		Waldbaumläufer ^{*)}	Certhia familiaris	-	-	-
	x	Wendehals	Jynx torquilla	1	2	x
x		Zaunkönig ^{*)}	Troglodytes troglodytes	-	-	-
x		Zilpzalp ^{*)}	Phylloscopus collybita	-	-	-

*Allerweltsarten

Neben den in der saP betrachteten Arten der FFH-RL Anhang IV sind im Kollbach auch Fischarten des Anhangs II bekannt. Durch die Fachberatung für Fischerei des Bezirks Niederbayern wurden die aktuellsten Datensätze (Stand: 29.11.2024) zu den relevanten Fischarten: Bachneunauge (*Lampera planeri*), Bitterling (*Rhodeus amarus*), Koppe (*Cottus gobio*) und Donauströmgründling (*Gobio albiginnatus*) bereitgestellt.

Die Daten geben die Ergebnisse von wiederkehrenden E-Befischungen durch die Fachberatung für Fischerei im Kollbach südlich von Malgersdorf wieder (vgl. Abbildung 26). Die Befischung findet immer kurz nach der Einleitung des Embachs in den Kollbach statt.

Die oben genannten Fischarten wurden zuletzt wie folgt nachgewiesen:

Tabelle 8: Ergebnisse E-Befischung im Kollbach

Fischart	Zeitpunkt der E-Befischung		
	21.06.2023	16.09.2021	25.10.2017
Bachneunauge	Einzelindividuum	-	-
Bitterling	Viele (ungezählt)	-	-
Koppe	-	Einzelindividuum	5 Individuen
Donauströmgründling	-	-	-



Abbildung 24: Verortung der wiederkehrenden E-Befischungen (rot) im Kollbach

Die Ergebnisse zeigen, dass bei den E-Befischungen in der Regel nur vereinzelt FFH-RL Fischarten aus Anhang II nachgewiesen werden. Eine Ausnahme bildet der Bitterling, der bei einem Termin im Jahr 2023 in größerer Anzahl gefunden wurde. Da sich die Stelle der Befischung nach der Einleitung des Embach-Wassers in den Kollbach befindet, kann kein eindeutiger Zusammenhang zwischen dem Sickerwasser der Bestandsdeponie und dem Vorhandensein der relevanten Fischarten festgestellt werden. Daher ist auch nicht anzunehmen, dass dies für die Deponieerweiterung von Bedeutung ist.

6.2.8 Wildtiere und deponieindizierte Krankheiten

In der Stellungnahme der Gemeinde Malgersdorf vom 27.08.2021 ist von festgestellten Wucherungen an inneren Organen von Wildtieren im Umfeld der Deponie Asbach die Rede. Aufgrund dessen wurde das Veterinäramt Rottal-Inn dazu befragt (vgl. Gesprächsvermerk vom 18.01.2023 des AWV Rottal-Inn). Auf Anfrage, ob dem Veterinäramt entsprechende Informationen vorliegen bzw. gemeldet werden müssen, teilte Herr Dr. Beinbauer mit, dass ihm keine diesbezüglichen Vorfälle bekannt sind. Er teilt weiterhin mit, dass in derartigen Fällen nach den Fleischhygienevorschriften eine Fleischbeschau durch einen amtlichen Tierarzt erfolgen muss. Bei der Eigenverwertung oder einer lokalen Vermarktung kleinerer Mengen kann auf die amtliche Fleischbeschau nur verzichtet werden, wenn der Jäger als „kundige Person“ die Lebendbeschau und Fleischbeschau durchgeführt hat und dabei keine bedenklichen Merkmale (Wucherungen zählen zu den bedenklichen Merkmalen) festgestellt werden konnten. Nach Rücksprache mit dem für den Bereich Malgersdorf zuständigen Amtstierarzt, teilte Herr Dr. Beinbauer mit, dass diesem keine der oben genannten krankhaften Veränderungen bei Wildtieren bekannt sei. Weitere Nachforschungen in Hinblick auf deponieindizierte Krankheitssymptome bei Wildtieren wurden nicht durchgeführt.

6.2.9 Arten- und Biotopschutzprogramm

Für den Untersuchungsraum Isar-Inn liegen gemäß des Arten- und Biotopschutzprogramms (ABSP) landkreisbedeutsame Lebensräume, Tier- und Pflanzenarten vor. Besonders im Bereich des Embachs und der umliegenden Waldstrukturen können landkreisbedeutsame Arten vorkommen. Gemäß den ASK-Daten sind im Umkreis von 1.000 m keine landkreisbedeutsamen Arten aufgenommen. Im Rahmen der saP wurde der Dünen-Sandlaufkäfer (*Cicindela hybrida*) auf dem Abraumhügel festgestellt.

6.2.10 Zusammenfassende Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

FFH-Gebiete, amtlich kartierte Biotope oder andere naturschutzfachliche Schutzflächen, sowie der angrenzende Schutzwald sind vom Vorhaben nicht direkt betroffen. Eine indirekte negative Auswirkung auf diese Flächen ist hinsichtlich Staubverfrachtung (Einschränkung der Photosyntheseleistung oder Änderung der Bodenverhältnisse) denkbar. Da aber der Bau-, bzw. Betriebsablauf so umgesetzt werden muss, dass es nicht zu einer übermäßigen Staubentwicklung kommt, kann auch eine indirekte Gefährdung der Flächen diesbezüglich ausgeschlossen werden. Eine negative indirekte Auswirkung durch geänderte Hydrogeologie (Trockenheit) wäre eine weitere denkbare indirekte negative Auswirkung. Das Hydrogeologische Gutachten, sieht diese Gefahr nicht, weshalb eine Gefährdung durch Trockenheit durch die Auskoffierung der Deponieerweiterung nicht vorliegt. Die Artenschutzkartierung zeigt keine Nachweise von geschützten Tieren im Untersuchungsraum. Die spezielle artenschutzrechtli-

che Prüfung identifizierte notwendige Maßnahmen für saP-relevante Tierarten. Ohne die Erarbeitung von geeigneten Maßnahmen kann das Auslösen von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG nicht hinreichend sicher ausgeschlossen werden, so dass hier Maßnahmen notwendig werden. Hinweise von deponieinduzierte Krankheiten bei Wildtieren konnte nicht nachgewiesen werden. Landkreisbedeutsame Arten gemäß ABSP wurden im Rahmen der saP als Beibeobachtung erbracht. Im Bereich des Abraumhügels wurde der Dünen-Sandlaufkäfer (*Cicindela hybrida*) mit mehreren Individuen gefunden.

Durch die Deponieerweiterung sind folgende Auswirkungen/Konflikte auf das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt wahrscheinlich:

Tabelle 9: Konflikte auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Konflikt Nr.	Baubedingte Auswirkungen:	
	Art der Beeinträchtigung	Eingriffs- schwere
FF1	<u>Stoffliche und nichtstoffliche Emissionen durch den Bau (Lärm, Staub, Abgase, Licht, Bewegung) auf die Fauna</u> Emissionen und Erschütterungen im Verlauf des Baus können Beeinträchtigungen und Störungen für auf angrenzenden Flächen vorkommende Tierarten darstellen. Hier wurde der Schwarzspecht als empfindlich gegenüber Lärm und Bewegung identifiziert. Das Auslösen von Verbotstatbeständen (§ 44 BNatSchG) hinsichtlich der pot. Störwirkung auf sein Nahrungshabitat liegt unterhalb der Relevanzschwelle. Ein Herabsetzen der Eignung des nördlichen Waldes als Nahrungshabitat ist potentiell denkbar.	gering
FF2	<u>Erhöhtes Tötungsrisiko der Fauna</u> Durch den Einsatz der Baufahrzeuge ist mit der Tötung einzelner Tiere durch Kollision mit Fahrzeugen zu rechnen.	gering
FF3	<u>Wegfall von Lebensraum</u> Durch den Rückbau des Abraumhügels und des dortigen Kleinstgewässers und Rodungen, entfällt Lebensraum für geschützte Arten, welcher ausgeglichen werden muss.	hoch
FF4	<u>Rückschnitt und Rodung von Gehölzen</u> Um Zauneidechsen und potentiell brütende Vögel zu schützen, muss der Zeitpunkt der Gehölzentfernung entsprechend gewählt werden.	hoch
	Betriebsdingte Auswirkungen:	
	Art der Beeinträchtigung	Eingriffs- schwere
FF1	<u>Stoffliche und nichtstoffliche Emissionen durch den Betrieb (Lärm, Staub, Abgase, Licht, Bewegung) auf die Fauna</u> Emissionen und Erschütterungen im Verlauf des Betriebs können Beeinträchtigungen und Störungen für auf angrenzenden Flächen vorkommende Tierarten darstellen. Hier wurde der Schwarzspecht als empfindlich gegenüber Lärm	gering

	und Bewegung identifiziert. Das Auslösen von Verbotstatbeständen (§ 44 BNatSchG) hinsichtlich der pot. Störwirkung auf sein Nahrungshabitat liegt unterhalb der Relevanzschwelle. Ein Herabsetzen der Eignung des nördlichen Waldes als Nahrungshabitat ist potentiell denkbar.	
FF5	<u>Veränderung des Embach-Wassers durch Wassereinleitung</u> Durch die Einleitung von behandeltem Sickerwasser in den Embach kommt es zu Einträgen von Salzen und vernachlässigbar kleiner Unterschiede der Wassertemperatur. Die Auswirkung auf die Flora und Fauna kann diesbezüglich als gering bewertet werden.	gering
	Anlagebedingte Auswirkungen:	
	Art der Beeinträchtigung	Eingriffsschwere
FF6	<u>Verringerung der Durchlässigkeit der Landschaft für die Fauna</u> Durch die Einfriedung mittels Zauns um die Deponie auf bisher unbebauten Flächen kommt es zu einem Hindernis für die Durchwanderbarkeit der Landschaft für die Fauna.	gering

Kumulierte Bewertung der negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt ohne die Berücksichtigung von Maßnahmen: **hoch**

6.3 Bestandsbeschreibung und Bewertung Schutzgut Wasser

6.3.1 Trinkwasserschutzgebiete

Die nächstgelegenen Trinkwasserschutzgebiete (vgl. Abbildung 25) sind im Norden die beiden Gebiete „Simbach_Zollöd“ und „Simbach“ in einer Entfernung von 2,5 - 3,0 km. Im Südosten liegt das Trinkwasserschutzgebiet „Aigner, Thanning“ in einer Entfernung von 3,4 km. Trinkwasserschutzgebiete sind weder direkt noch indirekt von dem Vorhaben betroffen, da weder der Grundwasserkörper noch Schichtwasser durch die Auskofferung eröffnet werden.

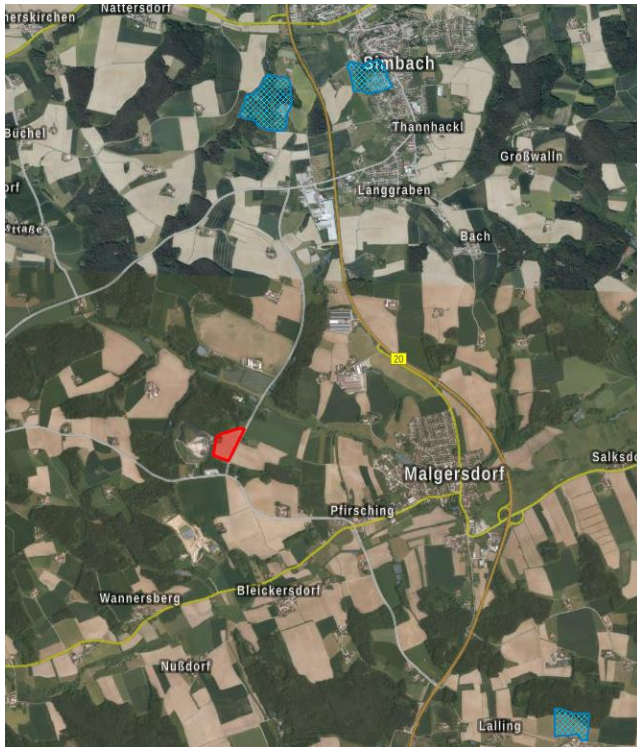


Abbildung 25: Nächstgelegene Trinkwasserschutzgebiete, Quelle: BayernAtlas, Stand Februar 2024

6.3.2 Niederschlag

Der Standort der geplanten Deponieerweiterung liegt in der gemäßigten Klimaregion des Tertiärhügellandes ca. 5,8 km südlich der angedachten Erweiterung wird vom Deutschen Wetterdienst die Niederschlagsmessstation „Falkenberg Kr. Rottal-Inn“ betrieben. Die mittleren Niederschlagsmengen liegen bei 762 mm/Jahr.

6.3.3 Grundwasser

Aus dem Hydrogeologischen Gutachten von ifb-eigenschenk (vom 24.11.2022) ist zu entnehmen, dass der Grundwasserflurabstand im Bereich der geplanten Erweiterung zwischen 20,90 m und 30,30 m liegt und somit eine große Spannweite aufweist. Im Bereich der Erweiterungsfläche liegt der Grundwasserflurabstand bei HGW-Verhältnissen (bei der Messtelle P36) bei mindestens 18,6 m. Der Aushub für die Basisabdichtung ist bei maximal 7 m unter Flur geplant. Damit verbleibt bis zum HGW eine 11,60 m mächtige Grundwasserüberdeckung aus 3,5 m schluffigem Ton und 8,1 m sandigem Mittelkies. Schwebende Grundwasserstockwerke und artesische Druckverhältnisse im Grundwasserleiter liegen im Bereich der geplanten Erweiterung nicht vor. Gemäß der „Übersichtsuntersuchung P32, P34, P35 und P36 im April 2022“ sind die Grundwassermessstellen aufgrund der Altdeponie vorbelastet. Die Altdeponie verfügt in den BA_1 und BA_2 über keine durchgängige Abdichtung zu den anschließenden Bodenschichten, weshalb Sickerwasser und Deponiegas in diese Bereiche migrieren. Dies ist auch der Grund warum das Grundwasser seit den 1990er Jahren regelmäßig beprobt wird. Bei den Beprobungen stehen die Stoffe BTEX und LHKW/FCKW sowie Arsen (geogen im Boden

vorhanden und vermutlich durch von Sickerwasser verursachte, reduktive Verhältnisse mobilisiert) im Fokus der Untersuchungen. Zusätzlich wird das Grundwasser mit Hausmüllsickerwasser typischer Ionen wie Ammonium, Natrium, Kalium, Calcium, Magnesium, Chlorid, Sulfat und Hydrogencarbonat sowie organische Verbindungen verunreinigt. Nitrat wird bereits oberstromig eingetragen. Ein Grundwasserüberwachungskonzept besteht bereits für die Altdeponie und wird auch für die Erweiterung unerlässlich.

6.3.4 Fließgewässer (Embach und Kollbach) und Wassereinleitung in den Embach

Rund 450 m nördlich der angestrebten Erweiterung fließt der Embach Richtung Osten und mündet bei Malgersdorf in einer Entfernung von 2 km in den Kollbach (Gewässer II-Ordnung). Der Kollbach mündet bei Kröhstorf in den Vilskanal. Im Rahmen der Erweiterung ist geplant, ein Sickerwassersammelbecken (geschlossen, unterirdisch) sowie ein Oberflächensammelbecken (im Dauerstau) zu erstellen. Wie auch bei der Altdeponie ist geplant diese Abwässer in den Vorfluter Embach einzuleiten. Eine ausführliche Darstellung zu Oberflächenwasser und Sickerwasser bieten die Unterlagen „Antrag auf Beseitigung von Oberflächenwasser“ und „Antrag auf Beseitigung von Sickerwasser“. Das Sammeln von Sickerwasser der Deponieerweiterung geschieht in einem unterirdischen Sickerwasserbecken mit zwei Kammern. Die beiden Kammern ermöglichen einen Batch-Betrieb und die Durchführung von Wartungs- und Reinigungsarbeiten. Das Sickerwasser wird darauf in der bereits vorhandenen Kläranlage, wie bisher genehmigt, aufbereitet.

Die Untersuchungshäufigkeit und Untersuchungsart der Fremd- und Eigenüberwachung des Sickerwassers ist wie bei der Altdeponie fortzuführen:

Fremdüberwachung:

- AOX (Adsorbierbare organisch gebundene Halogene): 1x im Monat
- Schwermetalle: 6x pro Jahr
- AQS- (Analytische Qualitätssicherung) Vergleichsmessung: 4x im Jahr
- Restliche Parameter: 6x im Jahr

Eigenüberwachung:

- Nach Bescheid festgestellte Parameter (vgl. 3.2.2.1.1.2 Überwachungswerte): 3x pro Woche (Montag, Mittwoch und Freitag)

Die beiden SiWa-Sammelkammern ermöglichen so eine kontrollierte Behandlung und Einleitung. Die bisher genehmigte 3 m³/h (bzw. 72 m³/Tag) an Sickerwassereinleitung in den Embach werden auch zukünftig nicht überschritten. Aktuell werden die Sickerwassermengen aus der Altdeponie sogar deutlich unterschritten. Eine Überschreitung der 3 m³/h ist auch für einen kurzweiligen Parallelbetrieb der Alt- und Neudeponie nicht zu erwarten. Die Sickerwassermengen aus der Altdeponie werden sich sukzessive verringern, sobald die Oberflächenabdichtung fertig gestellt ist. Die Altdeponie ist nicht vollständig an der Basis abgedichtet, so dass anzunehmen ist, dass die Altdeponie dauerhaft geringe Sickerwassermengen abgeben wird.

Erst wenn der BA_1 der Erweiterung rekultiviert wird, fällt das erste Oberflächenwasser an und erst wenn der BA_2 vollständig rekultiviert ist, fällt die maximale Menge an Oberflächenwasser an.

Das anfallende Niederschlagswasser wird im Absetzbecken gesammelt. Das Absetzbecken dient der Absetzung von Schwebstoffen und reinigt so das Wasser vor der Sammlung im bereits vorhandenen Rückhaltebecken im Bereich der Bestandskläranlage. Das Oberflächenwasser fließt darauf kontrolliert in den Embach (max. 20 l/s).

Die „Beweissicherungsuntersuchungen (Dr. Blasy- Dr. Busse/ Agrolab)“ zeigen Stoffeinträge und physikalische Parameter in den Embach vor und nach der Einleitung von Wasser nach Behandlung durch die Sickerwasseraufbereitungsanlage als mittlere Einleitmenge von 2011-2021. Die Ergebnisse zeigen, dass die Leitfähigkeit nach der Einleitung höhere Werte zeigen. Die Leitfähigkeit des Wassers im Embach liegt dabei nach Einleitung zwischen etwa 280-820 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Die Größte Differenz zwischen vor und nach der Einleitung wurde bisher im Januar 2001 gemessen. Hier stieg die Leitfähigkeit um etwa 370 $\mu\text{S}/\text{cm}$ an. Die Vermutung liegt nahe, dass die erhöhte Leitfähigkeit durch die Einträge von Sulfat und Chlorid begründet ist. Sulfat und Chlorid sind gemäß den Ergebnissen des Dokuments nach der Sickerwassereinleitung höher, als vor Einleitung. Die Sulfat-Werte von 2001-2020 überstiegen die 60 mg/l bisher nicht. Bei Trinkwasser gilt eine Konzentration von bis zu 250 mg/l (TrinkwV) und für das Grundwasser (GrwV) ein Wert von unter 240 mg/l als unbedenklich. Die Werte für Chloride lagen im gleichen Zeitraum bei maximal 100 mg/l. Für Chloride gilt der Grenzwert nach TrinkwV (2013) und der Schwellenwert nach GrwV (2010) 250 mg/l. Diese Salze unterschreiten aktuell die Grenzwerte nach TrinkwV und GrwV, so dass keine schädigende Wirkung auf Wasserorganismen vorliegt. Eine Verschlechterung dieser Werte durch den Betrieb der Erweiterung ist nicht anzunehmen.

6.3.5 Stillgewässer (Fischteiche im Bereich des Embachs)

Im Bereich des Embachs im Norden finden sich mehrere fischwirtschaftlich genutzte Weiher. Die Fischweiher sind weder direkt noch indirekt von der Deponieerweiterung betroffen.

6.3.6 Gewässerstrukturkartierung und Gewässerrahmenrichtlinie

Der im Norden der geplanten Erweiterung verlaufende Embach ist im näheren Umgriff deutlich bis gering verändert (Gewässerstrukturkartierung). Im Bereich des Einlaufs aus der Sickerwasseraufbereitungsanlage ist er stark bis sehr stark verändert. Der Kollbach im Süden ist weniger stark verändert als der Embach. Beim Kollbach reicht die Bewertung von mäßig bis deutlich verändert.

Im Rahmen der Herstellung, Betreibung und Nachsorge der Deponieerweiterung muss sichergestellt werden, dass das Ziel der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) den „guten ökologischen Zustand“ bis 2027 zu erreichen nicht gefährdet wird. Aktuell befindet sich der Embach (Flusswasserkörper 1_F501) in einem fischökologisch unbefriedigenden Zustand (Schreiben der RNB vom 27.05.2021). Die Bewertung des „guten ökologischen Zustands“ ist komplex und wird für gewöhnlich vom WWA und der UNB definiert. Als Referenz gilt die natürliche Vielfalt an Pflanzen und Tieren in den Gewässern, ihre unverfälschte Gestalt und Wasserführung und die natürliche Qualität des Oberflächen- und Grundwassers. Eine Gefährdung der Erreichung

des „guten ökologischen Zustandes“ durch die leichte Erhöhung der Leitfähigkeit (Beweissicherungsuntersuchungen (Dr. Blasy – Dr. Busse /Agrolab)) ist nicht zu erwarten.

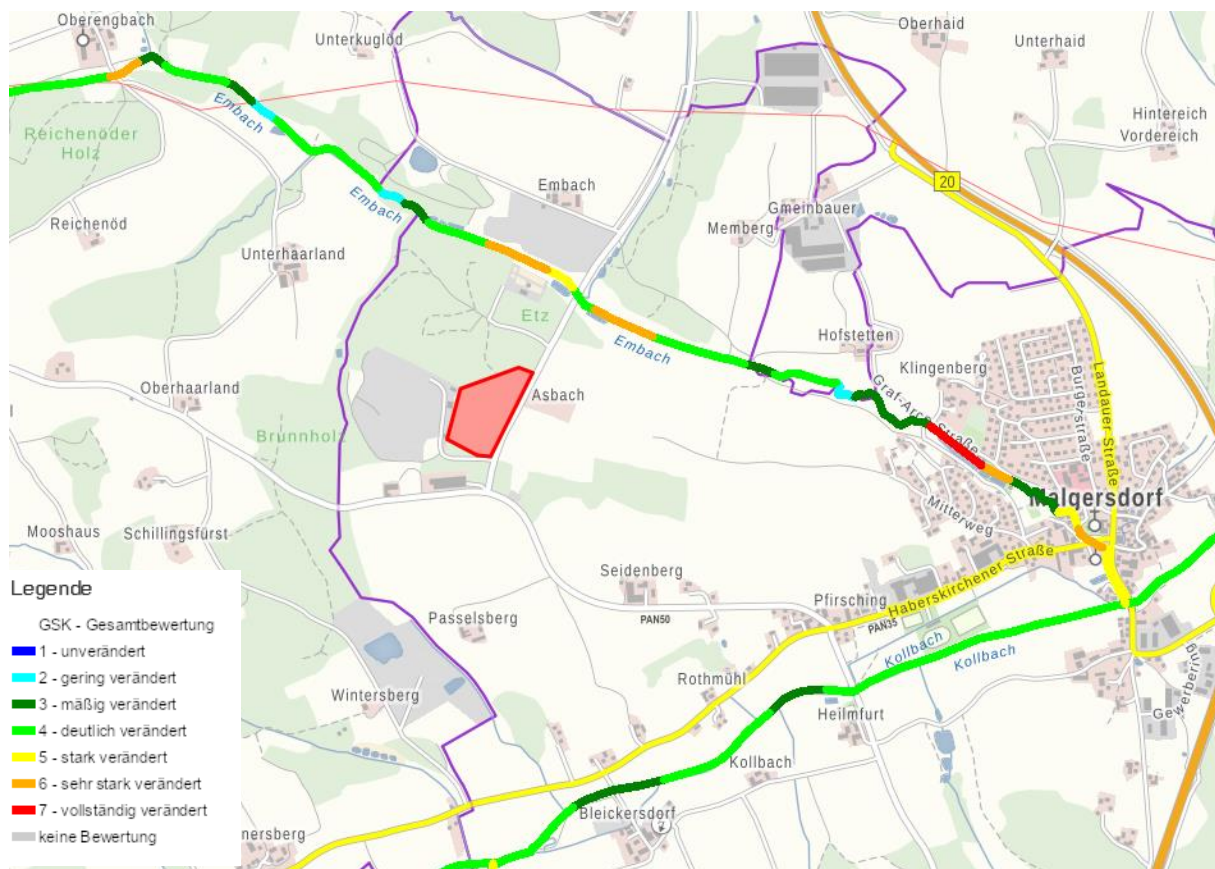


Abbildung 26: Gewässerstrukturkartierung Embach und Kollbach, Quelle: Bayernatlas, Stand 2024

6.3.7 Überschwemmungsgebiete und Hochwassergefahrenflächen

Die Vorhabenfläche liegt außerhalb von bekannten Überschwemmungsgebieten oder Hochwassergefahrenflächen.

6.3.8 Zusammenfassende Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Im weiteren Umgriff sind drei Trinkwasserschutzgebiete zu finden. Durch die Untersuchungen des Hydrogeologischen Gutachtens kann eine Betroffenheit des Grundwassers durch Abstandsflächen und die technisch gesicherte Deponiesohle ausgeschlossen werden, so dass keine negativen Auswirkungen auf das Grundwasser zu erwarten sind. Ein Grundwasserüberwachungskonzept ist aus Sicherheitsgründen aber dennoch notwendig und auch vorgesehen. In den Embach sind neben der Einleitung der anfallenden Gewässer der Bestandsdeponie auch die Einleitung von behandeltem und mehrfach untersuchtem Sickerwasser und zuvor

gesammelten und abgesetztem Oberflächenwasser der Deponieerweiterung geplant. Die Beweissicherungsuntersuchungen (Dr. Blasy – Dr. Busse /Agrolab) zeigen, dass sich die Wasserchemie und physikalischen Eigenschaften hinsichtlich der Leitfähigkeit des Wassers verändern. Dies ist vermutlich durch den Sulfat- und Chlorid-Anstieg (Salze) begründet. Anhand der Leitfähigkeit kann keine Wasserqualität bemessen werden. Aussagekräftiger sind hierbei die Nitrat- und Nitrit-Stickstoffwerte, welche nach der Einleitung nicht erhöht sind. Lediglich in den Sommern 2018 und 2019 wurden durch die Beweissicherung von Dr. Blasy – Dr. Busse /Agrolab leicht erhöhte Wassertemperaturwerte im Ausmaß von 1-2 °C festgestellt. Die Fischteiche im Bereich des Embachs sind von dem Vorhaben nicht betroffen.

Für die Deponieerweiterung sind keine sich verschlechternden Kenngrößen hinsichtlich des Einleitens von behandeltem Sickerwasser in den Embach oder baulichen Maßnahmen am Embach geplant.

Durch die Deponieerweiterung sind folgende Auswirkungen/Konflikte auf das Schutzgut Wasser wahrscheinlich:

Tabelle 10: Konflikte auf das Schutzgut Wasser

Konflikt-Nr.	Baubedingte Auswirkungen:	
	Art der Beeinträchtigung	Eingriffsschwere
	keine	-
	Betriebsdingte Auswirkungen:	
	Art der Beeinträchtigung	Eingriffsschwere
W1	<u>Chemie und physikalische Kenngrößen des Embachs</u> Die Beweissicherungsuntersuchungen (Dr. Blasy – Dr. Busse /Agrolab zeigen, dass sich die Wasserchemie und physikalischen Eigenschaften hinsichtlich der Leitfähigkeit des Wassers verändern. Es erhöht sich somit die Anzahl an gelösten Stoffen (Salze) im Embach.	gering
	Anlagebedingte Auswirkungen:	
	Art der Beeinträchtigung	Eingriffsschwere
-	<u>Veränderte Hydrogeologische Bedingungen auf der Erweiterungsfläche</u> Durch die Entnahme von Boden, dem isolierten Einbringen von Deponat und dem Auffangen von Oberflächenwasser in Rinnen, Leitungen und Oberflächensammelbecken, ändern	hoch (nicht vermeidbar, da durch Maßnahme selbst begründet und damit nicht in der kumulativen Bewertung

	sich die hydrogeologischen Verhältnisse im Bereich des Deponiebauwerks. Wasser kann somit nicht mehr durch die natürlich entstandenen Bodenschichten an dieser Stelle gefiltert werden. Die Grundwasserbildung an dieser Stelle ist dadurch verändert. Das Wasser geht dabei aber nicht verloren, sondern wird durch Verdunstung und Einleitung in den Embach den Umweltsystemen rückgeführt. Die Veränderung der hydrogeologischen Bedingungen für die Deponiefläche selbst kann als hoch gewertet werden. Diese Auswirkung liegt in der Baumaßnahme selbst begründet und kann nicht vermieden/verringert werden.	berücksichtigt)
W1	<u>Chemie und physikalische Kenngrößen des Embachs</u> Die Beweissicherungsuntersuchungen (Dr. Blasy – Dr. Busse /Agrolab zeigen, dass sich die Wasserchemie und physikalischen Eigenschaften hinsichtlich der Leitfähigkeit des Wassers verändern. Es erhöht sich somit die Anzahl an gelösten Stoffen (Salzen).	gering

Kumulierte Bewertung der negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser: **gering**

6.4 Bestandsbeschreibung und Bewertung Schutzgut Klima

6.4.1 Kalt- und Frischluft

Der Embach sowie die umliegenden Wälder tragen zur Frisch- und Kaltluftproduktion bei. Das Gebiet ist durch die B20, die PAN50 sowie Anlieferungen und Arbeiten in der Bestandsdeponie (hier sind keine belasteten Stäube gemeint) bereits hinsichtlich der Lufthygiene geringfügig vorbelastet.

Die geplante Deponiefläche ist aktuell als Acker ausgeprägt. Die Aufheizung des Ackers kann im Jahresverlauf stark schwanken, je nachdem ob die Fläche mit Vegetation bedeckt ist oder nicht. Je mehr oberirdische Biomasse aus Pflanzen auf dem Acker wachsen, desto höher ist die Evatranspiration und damit die Kühlung der Fläche.

6.4.2 Hauptwindrichtung

Der Wind kommt überwiegend von Westen. Es existiert ein sekundäres Maximum östlicher Winde. Die mittlere Windgeschwindigkeit liegt bei 3,3 m/s (vgl. Gutachten nach TA-Luft). Potentiell anfallende Stäube würden somit über die Luftverfrachtung Richtung Malgersdorf getragen.

6.4.3 Immissionstechnisches Gutachten nach TA-Luft

Für die Beurteilung, ob durch die Deponieerweiterung Grenzwerte nach TA-Luft überschritten werden könnten, wurde ifb-eigenschenk mit der Erarbeitung eines Immissionstechnischen Gutachtens beauftragt. Das Gutachten beschäftigt sich mit der Prognose und Beurteilung von Schwebstaub, Staubniederschlag und KFM- und Asbestfaserimmissionen nach TA-Luft.

Bei der Bewertung der Szenarien wurde auch die möglichst frühzeitige Erstellung des Walls im Osten mitberücksichtigt. Zusammenfassend kam das Gutachten zu den folgenden Schlüssen:

- Die prognostizierte Gesamtbelastung durch **Staubniederschlag** (nicht gefährdender Staub), **Schwebstaub** und **Feinstaub** im Bereich der maßgeblichen Beurteilungspunkte liegt unterhalb der Irrelevanzschwelle nach TA-Luft.
- Die prognostizierte Gesamtzusatzbelastung durch **KFM- und Asbestfasern** im Jahresmittel -auch unter Berücksichtigung von Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebes- beträgt weniger als 6,6 F/m³ und ist damit als irrelevant zu betrachten, da die Immersionszusatzbelastung durch biopersistente Fasern im Jahresmittel weniger als 1% des zur Beurteilung herangezogenen Beurteilungswertes von 220 F/m³ beträgt, kann zudem festgestellt werden, dass kein Wirkungszusammenhang zwischen der Anlage und der vorhandenen Hintergrundbelastung besteht.

Eine ausführliche Darstellung der betrachteten Szenarien, Untersuchungsmethoden und Ergebnisse kann im Immissionsrechtlichen Gutachten nach TA-Luft eingesehen werden.

6.4.4 Verkehrsprognose

In den Jahren 2018-2022 erfolgten im Mittel 1.496 Anlieferungen pro Jahr auf die Deponie Asbach. Entsprechend der „Prognose zum jährlichen Abfall an DK I und DK II-Abfällen im Entsorgungsgebiet des AWV Isar-Inn“ (siehe Anlage 1) von AUC, steigen die Abfallmengen ab dem Jahr 2030 um etwa 30%, wodurch sich das jährliche Anlieferaufkommen auf etwa 1.950 Anlieferungen erhöht. Dies entspricht umgerechnet einer Erhöhung des Anlieferaufkommens von 1,3 Anlieferungen pro Werktag.

Die normalen Anlieferungs- und Öffnungszeiten der Deponie sind:

Anlieferzeiten: Mittwoch 8:00 – 12:00 Uhr

Betriebszeiten: Montag bis Freitag 7:30 – 16:30 Uhr

Außerhalb der Betriebszeiten herrscht ein Bereitschaftsdienst.

Nach Vereinbarung können die oben genannten Anlieferzeiten abweichen.

6.4.5 Zusammenfassende Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Klima

Das Schutzgut Klima und Luft zeigt hier keine nennenswerten Besonderheiten. Durch die Entfernung der Vegetation und der Nutzungsänderung kommt es während des Baus und des Betriebes zu kleinklimatischen Aufheizungen auf der Fläche. Durch die Einhaltung von Maßnahmen der unter dem immissionstechnischen Gutachten nach TA-Luft aufgeführten Maßnahmen, können Staubemissionen in die Atmosphäre weitestgehend ausgeschlossen werden. Durch Anlage des Deponiehügels kommt es zu veränderten Luftströmen an dieser Stelle.

Durch die Deponieerweiterung sind folgende Auswirkungen/Konflikte auf das Schutzgut Klima wahrscheinlich:

Tabelle 11: Konflikte auf das Schutzgut Klima

Konflikt Nr.	Baubedingte Auswirkungen:	
	Art der Beeinträchtigung	Eingriffsschwere
KL1	<u>Kleinklimatische Aufheizungen</u> Im Rahmen des Baus der Deponie wird die Vegetation, der Oberboden sowie tiefere Bodenschichten entfernt. Dies führt kleinklimatisch zu Aufheizungen auf der Deponiefläche. Verglichen mit der ackerbaulichen Nutzung, welche im Jahresverlauf stark schwankenden Temperatur in Abhängigkeit des Aufwuchses ausgesetzt ist, steigen die Temperatur aufgrund der Deponienutzung nur geringfügig an.	gering
	Betriebsdingte Auswirkungen:	
	Art der Beeinträchtigung	Eingriffsschwere
KL1	<u>Kleinklimatische Aufheizungen</u> Im Rahmen des Baus der Deponie wird die Vegetation, der Oberboden sowie tiefere Bodenschichten entfernt. Dies führt kleinklimatisch zu Aufheizungen auf der Deponiefläche. Verglichen mit der ackerbaulichen Nutzung, welche im Jahresverlauf stark schwankenden Temperatur in Abhängigkeit des Auswuchses ausgesetzt ist, steigen die Temperatur aufgrund der Deponienutzung nur geringfügig an.	gering
	Anlagebedingte Auswirkungen:	
	Art der Beeinträchtigung	Eingriffsschwere
KL2	<u>Geänderte Windströme</u> Durch die kuppelartige Ausbildung der Deponie kommt es zu	gering

	geänderten Luftströmungen an dieser Stelle.	
--	---	--

Kumulierte Bewertung der negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima: **gering**

6.5 Bestandsbeschreibung und Bewertung Schutzgut Boden

6.5.1 Geologisch Situation

Die geplante Deponieerweiterungsfläche befindet sich im Tertiärhügelland zwischen den Fließgewässern Vils und Kollbach. Das Tertiärhügelland ist ein kleinklimatisch gemäßigtes welliges Hügelland und besteht aus dem tertiären Abtragungsschutt der Alpen, altpleistozänen Schottern und aus Material, welches durch die Alpenflüsse während und nach den Eiszeiten in Richtung Donau transportiert wurde. Stellenweise wurden auch mächtige Lößpakete abgelagert. Die abgelagerten Lockermaterialien umfassen die vollständige Bandbreite von Ton bis Kies und treten carbonathaltig und carbonatfrei auf. Umlagerungsprozesse führten zu Akkumulation von Lehmen und polygenetischen Talfüllungen, in denen kleinere Bäche (z.B. Embach) das Gelände entwässern. Gemäß der Geologische Karte Bayern 1: 25.000 stehen am Standort umgelagerte, pleistozäne bis holozäne Lehme in Form von tonigen und sandigen Schluffen an. Hierbei handelt es sich um Hang- oder Schlemmlehm. Dies wird gemäß BayernAtlas (vgl. Abbildung 27) wie folgt beschrieben: Die beiden vorliegenden Bodentypen bestehen aus fast ausschließlich Pseudogley-Braunerde aus Kryolehm bis Schluffton (Lösslehm mit sandiger Beimengung unterschiedlicher Herkunft) (Kurzname 15) im Norden, im Bereich des feuchteren Waldes und im Bereich der geplanten Deponieerweiterung aus fast ausschließlich Braunerde aus (kiesführendem) Lehmsand bis Sandlehm (Molasse), verbreitet mit Kryolehm (Lösslehm, Molasse) (Kurzname 48a). Durch die ackerbauliche Nutzung der Deponieerweiterung ist der Oberboden stark anthropogen geprägt.

Aus tektonischer Sicht sind gemäß dGK25 Im Umgriff des Vorhabens keine Störzonen vorhanden.



Abbildung 27: Bodenübersichtskarte von Bayern 1:25.000, rot umrandet die Bereich der Deponieerweiterung, Redaktionsstand 2023, entnommen aus dem BayernAtlas

6.5.2 Anfallende Böden (Zwischenlagerung und Wiederverwendung)

Der anfallende Boden wird sofern möglich, sofort für die Rekultivierung der Altdeponie verwendet oder zwischengelagert und später für die Rekultivierung der Alt- und Deponieerweiterung verwendet. Die anfallenden Böden können komplett wiederverwendet werden.

Tabelle 12: Massenbilanz Bodenaushub (AU-Consult)

Deponie Asbach - Massenbilanz Bodenaushub					
Stand 18.03.2024					
Aushub aus Errichtung BA 1					
	Masse	Einheit			
Abtrag Oberboden BA I	4.500	m³			
Abtrag Unterboden BA I	70.500	m³			
Summe	75.000	m³			
Verwertung der Böden im Rahmen der Baumaßnahme BA 1					
Randwall					
Oberboden	1.800	m³			
Unterboden	4.400	m³			
Summe	6.200	m³			
Erforderliche Zwischenlagerung auf Fläche BA 2 (vorhandene Fläche ca. 1 ha)					
	Volumen in m³	Flächen-bedarf in m²	max. Lagerhöhe		
Oberboden	2.700	1.500	ca. 2 m		
Unterboden	66.100	7.000	ca. 8 m		
Summe	68.800	8.500			
Verwertung für die Rekultivierung der Altedponie					
	Fläche in m²	Mächtigkeit in m	Bedarf in m³	aus Zwischen- lager BA 2 in m³	Fehlende Menge in m³
Oberboden	52.400	0,2	10.500	2.700	7.800
Unterboden	52.400	1,3	68.100	66.100	2.000
		Summe	78.600	68.800	9.800

6.5.3 Zusammenfassende Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Der Boden im Bereich der Erweiterungsfläche der Deponie ist durch die lange ackerbauliche Nutzung bereits durch menschlichen Einfluss bereits stark überprägt. Der ursprüngliche Oberboden ist somit aufgrund von Dünung sowie weiterer Stoffeinträgen aus der Landwirtschaft und durch Umbruch verändert. Der Oberboden wird schichtgerecht abgeschoben, zwischengelagert oder sofern möglich gleich an einen finalen Ort verbracht und schichtgerecht eingeebnet. Bei längerer Zwischenlagerung kann es zu Erosion von Oberboden kommen. Tiefere Bodenhorizonte (Unterboden) werden ausgekoffert und ggf. gelagert und später wiederverwendet. Das natürliche Bodengefüge und die Bodenfunktionen an der Stelle des Deponiekörpers gehen dauerhaft verloren, dieser Eingriff ist nicht ausgleich- bzw. wiederherstellbar. Der Pseudogley im Norden zeigt die Beeinflussung durch Wasser.

Durch die Deponieerweiterung sind folgende Auswirkungen/Konflikte auf das Schutzgut Boden wahrscheinlich:

Tabelle 13: Konflikte auf das Schutzgut Boden

Konflikt Nr.	Baubedingte Auswirkungen:	
	Art der Beeinträchtigung	Eingriffsschwere
B1	<u>Entnahme von Boden (tiefere Horizonte)</u> Um die Deponie möglichst effizient (hohe Ablagermengen) gestalten zu können, ist eine Entnahme von Boden bis zu einer Tiefe von 7 m geplant. Der entnommene Unterboden wird auf der Deponieerweiterung und Altdeponie wiederverwendet.	gering
B2	<u>Entnahme von Oberboden (A-Horizont)</u> Der Oberboden ist bereits durch menschlichen Einfluss überprägt, was die Wertigkeit des Oberbodens bezüglich seiner Natürlichkeit negativ beeinflusst (Der Wert des Bodens für die Landwirtschaft wird unter Schutzgut Kultur- und Sachgüter abgehandelt). Der Oberboden wird abgeschoben in Mieten aufgesetzt und für die Verwendung als Rekultivierungsschicht der Deponieerweiterung wiederverwendet. Ohne eine Zwischenbegrünung kommt es zu Erosionsschäden.	mittel
	Betriebsdingte Auswirkungen:	
	Art der Beeinträchtigung	Eingriffsschwere
-	Keine	keine
	Anlagebedingte Auswirkungen:	
	Art der Beeinträchtigung	Eingriffsschwere
-	<u>Dauerhafte Änderung des Bodengefüges und der Bodenfunktionen</u> Im Bereich des Deponiekörpers wird der Boden bis zu einer Tiefe von 7 m entnommen, um eine möglichst effiziente Nutzung der Deponie zu erreichen. Natürliche Bodenbildungsprozesse des Bodengefüges sowie dessen Funktionen an dieser Stelle gehen dauerhaft verloren.	hoch (nicht vermeidbar, da durch Maßnahme selbst begründet und damit nicht in der kumulativen Bewertung berücksichtigt)

Kumulierte Bewertung der negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden: **mittel**

6.6 Bestandsbeschreibung und Bewertung Schutzgut kulturelles Erbe

6.6.1 Verortung von Kultur- und Sachgüter

In näherer Umgebung zum Planungsgebiet finden sich keine Baudenkmale, sonstige bedeutende Bauwerke oder Ensembles. Auch Bodendenkmäler sind im Umgriff nicht bekannt. Neben Denkmälern als Kulturgut, stellt der landwirtschaftliche Nutzwert der hier betroffenen Acker- und Grünlandflächen ein Sachgut dar. 2,6 ha der Ackerflächen werden durch das Deponiebauwerk (flächengleich Ausgleichsfläche A2 enthalten) überplant. Für 1,2 ha der Ackerflächen ist eine Nutzungsumwandlung als Ausgleichsfläche (A1) vorgesehen. Diese 1,2 ha teilen sich in ca. 3.300 m² Waldmantel (W14), ca. 2450 m² als Feldgehölz (B213) und ca. 6.250 m² mäßig extensiv genutztes Grünland (G212). Auf der beplanten Fläche finden sich 2.900 m² Intensivgrünland welche durch den Deponiekörper überplant wurden.

6.6.2 Zusammenfassende Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut kulturelles Erbe

Kulturgüter sind vom Vorhaben nicht betroffen. Das Sachgut agrarstrukturelle Belange ist geringfügig betroffen (siehe auch Kapitel 6.7.3 des LBPs), da eine überplante Fläche von ca. 920 m² über dem landkreisüblichen durchschnittlichen Ertragswert (Ackerzahl) liegt. Auf dieser Fläche ändert sich die Nutzung von Acker (A11) zu mäßig extensiv genutztes artenreiches Grünland (G212, ca. 350 m²) und heimisches Feldgehölz alte Ausprägung (B213, ca. 570 m²). Das Grünland steht weiterhin der Landwirtschaft zur Verfügung. Die Nutzungsänderung von Acker zu Grünland geht mit einer Extensivierung der Nutzungsintensität einher. Das Feldgehölz kann nicht mehr landwirtschaftlich aber eingeschränkt forstwirtschaftlich genutzt werden. Die Herstellung eines bepflanzten Schutzwalls ist zur Reduktion von Lärmemissionen und Staubeentwicklung durch Fahrbewegungen (Schutzgut Mensch und dessen Gesundheit) erforderlich.

Durch die Deponieerweiterung sind folgende Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter wahrscheinlich:

Tabelle 14: Konflikte auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Konflikt Nr.	Anlagebedingte Auswirkungen:	
	Art der Beeinträchtigung	Eingriffs- schwere
KS1	<u>Verlust bzw. Extensivierung landwirtschaftlichen Nutzfläche</u> Eine kleine Fläche liegt hinsichtlich des Ertrags (Ackerzahl) oberhalb des Landkreisdurchschnitts und wird durch die Ausgleichsfläche A1 mit Grünland und Feldgehölz auf einem Schutzwall überplant. Die Erstellung des Schutzwalls an dieser Stelle ist alternativlos.	gering

Die Auswirkungen auf das Schutzgut werden in Summe mit **gering** bewertet.

6.7 Bestandsbeschreibung und Bewertung Schutzgut Fläche

6.7.1 Vertretbarer Flächenanspruch der Deponieerweiterung

Ziel der Betrachtung des Schutzgut Fläche ist es, unnötigen Flächenfraß zu vermeiden und eine möglichst effiziente Bauweise anzustreben. Aktuell ist die Fläche als landwirtschaftliche Fläche ausgeprägt. Gemäß der Alternativenabwägung wurde der aktuell abgehandelte Standort gewählt, da hier unter anderem Infrastrukturen und Gebäude der Altdeponie mitverwendet werden können, so dass hierfür keine zusätzlichen Flächen in Anspruch genommen werden müssen. Auch durch Auskofferung und durch Ausformung eines Deponiehügels soll erreicht werden, dass möglichst viel Material am Standort deponiert werden kann, so dass möglichst wenig Fläche in Anspruch genommen werden muss.

6.7.2 Zusammenfassende Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche

Durch die kompakte Bauweise, einer Auskofferung, die Formung eines Deponiehügels und die Mitbenutzung der Infrastruktureinrichtungen der Bestandsdeponie wird der Flächenbedarf möglichst gering gehalten.

Durch die Deponieerweiterung sind folgende Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche wahrscheinlich:

Tabelle 15: Konflikte auf das Schutzgut Fläche

Konflikt Nr.	Anlagebedingte Auswirkungen:	
	Art der Beeinträchtigung	Eingriffsschwere
F1	<u>Flächeneffizienz</u> Durch die Deponieerweiterung (ca. 3,8 ha) kommt es zu einer Nutzungsänderung von Landwirtschaft zu Deponieanlage an dieser Stelle. Unter Berücksichtigung, dass Zuwegungen, Entwässerungsanlagen und sonstige Infrastruktur der Altdeponie für die Erweiterung mitverwendet werden kann, wird die Beeinträchtigung mit gering bewertet.	gering

Für die Deponiefläche selbst, sowie für umliegende Fläche wie z.B. Ausgleichsfläche, Zuwegungen oder Entwässerungsanlagen kommt es zu einer Nutzungsänderung (anlagebedingter Wirkfaktor) über ca. 3,8 ha. Die Auswirkungen auf das Schutzgut können, unter Abwägung der Effizienz des Standortes, als **gering** bewertet werden.

6.8 Bestandsbeschreibung und Bewertung von Wechselsysteme von Schutzgütern

Neben den einzelnen Schutzgütern sind auch die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu berücksichtigen. Der Begriff „Wechselwirkungen“ umfasst die in der Umwelt ablaufenden Prozesse. Die Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Auch Wirkungsketten und -netze sind bei der Beurteilung der Folgen eines Eingriffs zu betrachten, um sekundäre Effekte und Summationswirkungen erkennen und bewerten zu können.

Die Beschreibung der Wechselsysteme erfolgt innerhalb der Bewertung der einzelnen Schutzgüter durch Beschreibung ggf. vorhandener direkter Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern.

Allgemein gültige Wechselsysteme zwischen Schutzgütern wie z.B. Zersetzung von Böden durch Mikroorganismen als Wechselwirkung zwischen Boden und Fauna, werden hier nicht dargestellt.

Nennenswerte Wechselwirkungen entstehen beispielsweise bei der Deponieerweiterung zwischen:

Boden und Wasser (Wirkkette)

Durch die Entfernung des Bodens, der Herstellung einer für Wasser (und andere Stoffe) undurchdringlichen Abdichtung der Deponie, kann Niederschlagswasser nicht mehr gefiltert durch die ursprünglich vorhanden Bodenschichten diffundieren und mindert damit die Grundwasserbildungsrate sowie Bodenbildungsprozesse für diesen Standort.

Wasser und Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt (Wirkkette)

Einträge in Oberflächenwasser (Fließgewässer) beeinflussen die Tiere und Pflanzen von Gewässern. Bei der Deponieerweiterung ist, wie auch bei der Altdeponie, die Einleitung von behandeltem Sickerwasser in den Embach geplant. Eine Wirkung auf die im Kollbach siedelnde Bachmuschel muss eingehend betrachtet und eine schädigende Wirkung auf diese vermieden werden.

Luft und Mensch sowie Luft und Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt (Wirkkette)

Durch den Bau und Betrieb der Deponieerweiterung können sich Stäube entwickeln, welche über Luftverfrachtung schädigende Wirkungen auf den Menschen sowie auf Tiere und Pflanzen entwickeln können.

7 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen

Tabelle 16: Zusammenfassung der Auswirkungen auf die Schutzgüter ohne die Beachtung von vermeidenden oder mindernden Maßnahmen

Schutzgut	Schwere der Auswirkungen (ohne Berücksichtigung von weiterführenden Maßnahmen, gesetzliche Vorgaben werden aber als gegeben betrachtet)
Mensch und Gesundheit	gering
Tiere, Pflanzen und biolog. Vielfalt	hoch
Wasser	gering
Klima	gering
Boden	mittel
Kulturelles Erbe	gering
Fläche	gering

8 Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen

8.1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Die Maßnahmen im Immissionstechnischen Gutachten nach TA-Luft werden als gegeben betrachtet:

- Regelmäßige Wartung der Geräte (z.B. bei Greifern, Prüfung der Schließkanten auf Dichtheit zur Verminderung von Rieserverlusten)
- Bei länger anhaltender Trockenheit sind sichtbare Stäube bei Umschlag mit Wasser zu besprühen, so dass optisch keine nennenswerten Emissionen mehr wahrgenommen werden können
- Vermeidung unnötiger Umschlagvorgänge
- Sämtliche Material-Abwurfhöhen aus den Transport- und Umschlagfahrzeugen sind möglichst gering zu halten. Das Personal ist diesbezüglich entsprechend zu unterweisen:
 - Freifallhöhe bei Abwurfvorgang durch anliefernde Lkw: max. 1,5 m
 - Freifallhöhe bei Abwurfvorgang durch Radlader/Raupe/Bagger: max. 1,0 m
- Angelieferte Materialien werden schnellstmöglich verdichtet und verfestigt
- Staubende Abfälle werden schnellstmöglich abgedeckt (ggf. temporäre Abdeckung)
- Alle Fahrwege innerhalb der Deponie sind durchwegs sauber zu halten und regelmäßig zu reinigen
- Der Einfahrtsbereich der Deponie (Einfahrt, Waage, Annahme etc.) sowie die Fahrwege der nördlichen Deponieumfahrung werden asphaltiert

- Bedarfsgerechte Befeuchtung der befestigten und unbefestigten Fahrwege (bei sichtbarer Staubeentwicklung)
- Vermeidung von Staubverschleppung auf öffentlichen Straßen durch den Betrieb einer Reifenwaschanlage im Ein- bzw. Ausfahrtsbereich
- Begrenzung der Fahrgeschwindigkeit auf maximal 20km/h.
- Minimierung freier Volumina in den Behältnissen und dadurch der potentiellen verdrängbaren faserhaltigen Abluft
- Sofern technisch möglich kann eine zweite Schutzhülle unter- oder überzogen werden, z.B. durch Ballenwickler, Schrumpffolien o.ä.
- Anlieferung und Einbau in geschlossenen Behältnissen (Big Bag, Fässer, etc.)
- Sofortiges Abdecken mit geeignetem Erdmaterial
- Abdeckung mit Kunststofffolien
- Minimierung offener Müllflächen durch Zwischen- oder Endabdeckung
- Reduktion der Windgeschwindigkeit in Bodennähe im Bereich der Einbaustelle oder allgemein an winderosionsgefährdeten Stellen durch Windschutzpflanzungen, Dämme u.ä.

Im Immissionstechnischen Gutachten nach TA-Lärm und dem Immissionstechnischen Bericht nach AVV Baulärm werden keine konkreten Maßnahmen aufgeführt.

Laut § 15 BNatSchG ist der Verursacher von Eingriffen verpflichtet, nach § 15 Abs.1 BNatSchG vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen oder, falls dies nicht möglich ist, unvermeidbare Beeinträchtigungen nach § 15 Abs. 2 BNatSchG durch Naturschutzmaßnahmen auszugleichen oder zu ersetzen. Um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern wurden die Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen ermittelt. Die bereits durch die saP erarbeiteten Maßnahmen (V1-V8) wurden übernommen, im Rahmen des LBP erweitert (V9-V15) und hier nachrichtlich dargestellt.

V1 Schutz von Bestandsgehölzen und Entfernung von Gehölzen

Zu erhaltende Bäume, Sträucher und Heckenstrukturen sind inkl. Wurzelraum (mind. Kronenbereich vor Rückschnitt + 1,5m) gemäß DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ und RAS-LP 4 zu schützen.

Der Schutzbereich der Gehölze ist bei Heranrücken der Baustelle an die zu erhaltenden Gehölze mit einem Biotopschutzzaun (Holzzaun mit Querlattung) herzustellen. Dieser ist vor Beginn jeglicher Arbeiten in diesem Bereich aufzustellen und erst wieder zu entfernen, wenn sichergestellt ist, dass keine Schädigungen durch den Baustellenbetrieb auf die Gehölze mehr zu erwarten ist. Im Schutzbereich sind Lagerung, Befahrung und sonstige (flächige) Eingriffe unzulässig. Gemäß BNatSchG § 39 (5) ist geregelt, dass Fällungen und Gehölzrückschnitt ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit zulässig sind. Somit sind diese Arbeiten lediglich im Zeitraum vom 01.10 bis 28.02 vorzunehmen. Rodungen und Rückschnitte sind so gering wie möglich zu halten.

V2 Zeitliche Einschränkung: Eingriffe in Gehölzstrukturen

Gehölzrodungen und –rückschnitte sind generell ausschließlich im Zeitraum zwischen 1. Oktober und 28. Februar, außerhalb der Vogelbrutzeit durchzuführen. Damit sind Beeinträchtigungen während der Brutzeit von Vögeln ausgeschlossen. Im Bereich des Abraumhügels und hinter der Werkstatt sind die Gehölze lediglich während dieser Zeit zu fällen, d.h. Wurzelstubben sind während dieser Zeit nicht zu roden (Zauneidechse). Eine Befahrung mit schwerem Gerät ist unzulässig. Die Rodung der Wurzelstubben ist ausschließlich in Kombination mit den Maßnahmen V4 und CEF1 zulässig.

V3 Umweltbaubegleitung

Die Umsetzung der naturschutzrechtlichen Maßnahmen (V, CEF und Ausgleichsfläche) ist durch eine qualifizierte Person im Rahmen der Umweltbaubegleitung zu begleiten, kontrollieren und dokumentieren. Die Umweltbaubegleitung steht dem Bauherrn in beratender Funktion zur Seite.

V4 Vergrämung der Zauneidechsen aus dem Baufeld

Um zu verhindern, dass während des Baus oder des Betriebs der Deponie Zauneidechsen zu Schaden kommen, sind die Tiere vor Beginn jeglicher Eingriffe aus dem Baufeld zu vergrämen. Dies trifft insbesondere auf den Abraumhügel zu. Sollte in die Straßenböschung kein Eingriff erfolgen, so kann hier von einer Vergrämung abgesehen werden.

Die Vergrämung ist nach den Vorgaben der „Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung Zauneidechse“ vom LfU durchzuführen. Generell gilt für die Vergrämuungsmaßnahmen: alle Arbeiten sind händisch und ohne den Einsatz von schwerem Gerät innerhalb des nachgewiesenen Lebensraums der Zauneidechse umzusetzen.

zen. Anderenfalls besteht die Gefahr der Schädigung oder Tötung von Tieren unterschiedlicher Entwicklungsstadien (auch Eier sind relevant). Vor Beginn der Vergrä-mungsmaßnahmen müssen funktionsfähige Ersatzlebensräume (CEF1) hergestellt worden sein. Die Beurteilung der Funktionsfähigkeit der Ersatzlebensräume sowie der Zeitpunkt der Vergrä-mungsmaßnahmen werden nur in Zusammenarbeit mit der Umweltbaubegleitung durchgeführt. Ab etwa März/April bei länger anhaltendem guten Wetter (Lufttemperatur > 14 °C, sonnig, trockne Verhältnisse, kein Niederschlag) sind sämtliche Strukturelemente, wie Äste, größere Steine, Wurzelstöcke (Rodung der Wurzelstubben des Abraumhügels vgl. V2) etc., die Zauneidechsen als Versteckplätze dienen können, händisch aus dem Habitat zu entfernen. Im Anschluss ist der Abraumhügel mit einem überklettersicherem Reptilienzaun einzuzäunen. Ein reusenartiger Durchlass (vgl. die nachfolgenden Abbildungen) ist in Richtung der zuvor erstellten Ersatzhabitate (vgl. CEF1) zu erstellen. Anschließend ist die Vegetation auf dem Abraumhügel streifenweise, Richtung Schleuse, mittels Freischneider und möglichst tief zu mähen und das Mähgut unverzüglich zu entfernen. Größe und Umfang der Vergrä-mungsstreifen sowie die Häufigkeit der Mahdgänge werden von der Umweltbaubegleitung festgelegt und überwacht. Nach Ende der Vergrä-mung ist der Reptilienzaun um den Hügel herum zu schließen, um eine Rückwanderung der Tiere zu verhindern. Über- oder Untersteighilfen von der Innenseite ermöglichen es eventuell zurückgebliebenen Tieren, aus dem Baufeld zu entkommen. Vor Beginn des Eingriffs ist die Fläche von der Umweltbaubegleitung auf den Verbleib von Reptilien hin zu kontrollieren und freizugeben. Sollten widererwarteten Zauneidechsen auf dem Hügel festgestellt werden, sind diese händisch durch die Umweltbaubegleitung umzusiedeln.



Abbildung 28: 14 Beispiel Reuse im Reptilienzaun 1



Abbildung 29: Beispiel Reuse im Reptilienzaun 2



Abbildung 30: Beispiel Reuse im Reptilienzaun 3

V5 Verlegung des Feuchtbiotops im Bereich des Abraumhügels

Der Tümpel am Fuße des Abraumhügels ist im September oder Oktober (Entwicklungszeit von Amphibien und Libellen ist abgeschlossen, Ruhezeit der Amphibien hat noch nicht begonnen) händisch zu räumen. Hierzu ist der Wasserkörper und das Bodensubstrat (Schlamm) mit einem feinmaschigen Kescher sorgfältig abzukeschern. Alle Fänge sind in ein vorher hergestelltes, geeignetes Ersatzgewässer (vgl. CEF 2) zu überführen.

V6 Minderung von Streulicht

Um angrenzende Gehölze als potentielle Brutstandorte zu erhalten, ist nächtliches Streulicht auf angrenzende Gehölze und sonstige Flächen zu verhindern. Es sind geschlossene, insektenfreundliche Lampen mit einer Farbtemperatur von weniger als 3000 Kelvin zu verwenden. Nachtbauarbeiten sind nur auf das unbedingt notwendige Maß zu reduzieren.

V7 Behandlung von Sickerwasser

Um eine Beeinträchtigung von wassergebundenen Organismen zu verhindern ist durch entsprechende Maßnahmen (z.B. Abdichtung, Wasserableitung und –Aufbereitung) sicherzustellen, dass kein belastetes und zu warmes Wasser ungeklärt in die Umgebung, insbesondere in den Embach, gelangt. Die Grenzwerte der Altdeponie bleiben unberührt.

V8 Keine verschlechternden baulichen Veränderungen am Embach

Die Aktivität des Bibers am Embach und den benachbarten Fischteichen ist zu tolerieren. Sollten Konflikte zwischen Biber und Deponiebetrieb auftreten, sind Maßnahmen zuvor mit der uNB Rottal-Inn abzustimmen. Auch dürfen keine nachteiligen baulichen Veränderungen am Embach vorgenommen werden.

V9 Schutzwall im Osten der Deponieerweiterung

Im Rahmen der ersten Bodenabschiebungsarbeiten (Beachtung von V10) ist so früh wie möglich ein Sicht- und Lärmschutzwall im Osten der Deponieerweiterung zu errichten. Auch im Bereich des Walls ist zunächst der Oberboden abzuschieben, ein Wall aus dem örtlich anfallenden Unterboden aus BA_1 zu modellieren. Im Anschluss darauf ist der Wall wieder mit Oberboden anzudecken. Der Wall ist im Anschluss mit folgendem Artinventar zu bepflanzen. Herkunft der gebietseigenen Gehölze aus dem Gebiet 6.1 Alpenvorland. Die Herkunft der Pflanzen ist mittels Zertifikat nachzuweisen. Qualität vStr./Hei 60-100, mind. 4 Tr o.B. oder vergleichbar. Mind. 2-reihig in Gruppen zu 2-5 Pflanzen pro Art, Reihenabstand max. 1,5 m, Pflanzabstand in der Reihe 1,5 m, Pflanzung im Dreiecksverband. Bei der Pflanzung muss beachtet werden, dass Einzelbäume einen Mindestabstand von 8 m zum Fahrbahnrand der Kreisstraße aufweisen müssen. Die Pflanzung ist sobald wie möglich, nach Herstellung des Walls umzusetzen.

Artinventar Wallpflanzung:

Acer campestre	Feld-Ahorn
Amelanchier ovalis	Felsenbirne
Berberis vulgaris	Berberitze
Carpinus betulus	Hainbuche
Cornus mas	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	Blutroter Hartriegel
Corylus avellana	Haselnuss
Euonymus europaea	Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	Liguster
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
Prunus avium	Vogel-Kirsche
Prunus padus	Traubenkirsche
Prunus spinosa (1. Reihe)	Schlehe
Rhamnus catharticus	Kreuzdorn
Rosa arvensis (1. Reihe)	Feld-Rose
Rosa canina (1. Reihe)	Hunds-Rose
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Sorbus aucuparia	Eberesche
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball

V10 Schutz von Böden und Mietenbegrünung

Böden als begrenzte Ressource sind schonend zu behandeln und auf der Baustelle wiederzuverwenden. Abtrag des Bodens schichtgerecht nach Ober- und Unterboden. Oberboden, welcher in Mieten zur Zwischenlagerung aufgesetzt werden muss, darf maximal 2 m hoch aufgesetzt werden. Die Oberbodenmieten sind mit einer gebietseigenen (Herkunftsgebiet 16: Unterbayerische Hügel- und Plattenregion (§ 40 Abs. 1 Nr. (4) BNatSchG), mehrjährigen Saatgutmischung aus 30% Kräuter und 70 %Gräser anzusäen. Bei dem Saatgut ist zudem darauf zu achten, dass die Mischung auch Brassicaceaeen enthält, da diese einen guten und schnellen Schutz gegen Erosion bieten. Die Begrünung bietet zudem einen vorübergehenden Lebensraum für Insekten und Tiere.

V11 Durchwanderbarkeit der Landschaft für Tiere

Der umlaufende Zaun um die Deponieerweiterung ist so zu errichten, dass eine Bodenfreiheit von mind. 15 cm gegeben ist.

V12 Bauliche Vermeidung von Fallen für Tiere

Schächte, Fallleitungen, Verrohrungen oder Becken sind so zu gestalten, dass Tiere nicht in ihnen gefangen werden können. Dies gilt sowohl für temporäre als auch für dauerhafte Bauwerke.

V13 Hangsicherung im Rahmen der Rekultivierung

Die Böschungen nach dem Auftrag der Rekultivierungsschicht sind mittels Kokosstickerosionsschutzmatten zu sichern. Diese müssen vollständig verwitterbar sein.

V14 Minderung von Nachtarbeit

Im Rahmen der Bauphase kann es sehr vereinzelt zu nächtlichen Arbeiten kommen, wenn der Bauablauf dies unbedingt notwendig macht. Diese Nacharbeiten sind auf ein unbedingt notwendiges Maß zu reduzieren. Eine Beleuchtung von Nebenflächen sowie angrenzende Gehölze ist dabei unzulässig.

V15 Pflege des Absetzbeckens

Es ist nicht auszuschließen, dass sich im Laufe der Zeit Lebensraumstrukturen innerhalb des Beckens entwickeln (Amphibien und Vögel). Sollten Pflegearbeiten im Bereich des Beckens notwendig werden, sind diese zuvor mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

8.2 CEF-Maßnahmen

CEF1 Anlage von Reptilien-Ersatzhabitaten

Es sind mit zeitlichem Vorlauf zur Vergrämung mindestens 4 Reptilienmeiler im nördlich angrenzenden Waldrandbereich herzustellen. Der erste Meiler, darf vom Abraumhügel maximal 40 m weit entfernt liegen. Der zweite Meiler maximal 40 m vom ersten Meiler usw. Die Reptilienmeiler sind nachfolgendem Schema anzulegen:

Einbautiefe in den Boden mindestens 1 m, um die Frostfreiheit der Winterverstecke zu gewährleisten. Länge 5-10 m. Materialien: unbelastete Bruchsteine aus Naturstein aus regionalem Material. Verfüllmaterial: Natur-Sand. Nordseite mit Bodenaushub andecken (max. 25% der Oberfläche des Reptilienmeilers). Bereicherung mit Totholz (Abdeckung der Steine max. 25 %, übriges Material daneben lagern) Material, das nicht auf der Fläche gewonnen wird, ist zu liefern. Geeignet ist ausschließlich unbehandeltes Holz. Mind. 50 % des Totholzes mit Rinde. Ausschließlich Verwendung heimischer Gehölzarten. Anteil von Koniferen maximal 30 %. Auf der Südseite ist auf ungehinderte Besonnung zu achten (Sonnenplätze für die Reptilien). Auf der Nordseite sind je Reptilienmeiler 2-3 Sträucher zu pflanzen. Es sind die nachfolgenden Arten, in gleichmäßiger Stückzahl, zu verwenden: Rubus ideaus (Himbeere), Stachelbeere (Ribes uva-crispa), Schwarze Johannisbeere (Ribes nigrum) und Rote Johannisbeere (Ribes rubrum). Die Sträucher müssen gebietseigenem Ursprungs sein (Gebiet 6.1 Alpenvorland). Qualität v Str./Hei 60-100, mind. 4 Tr o.B. oder vergleichbar.

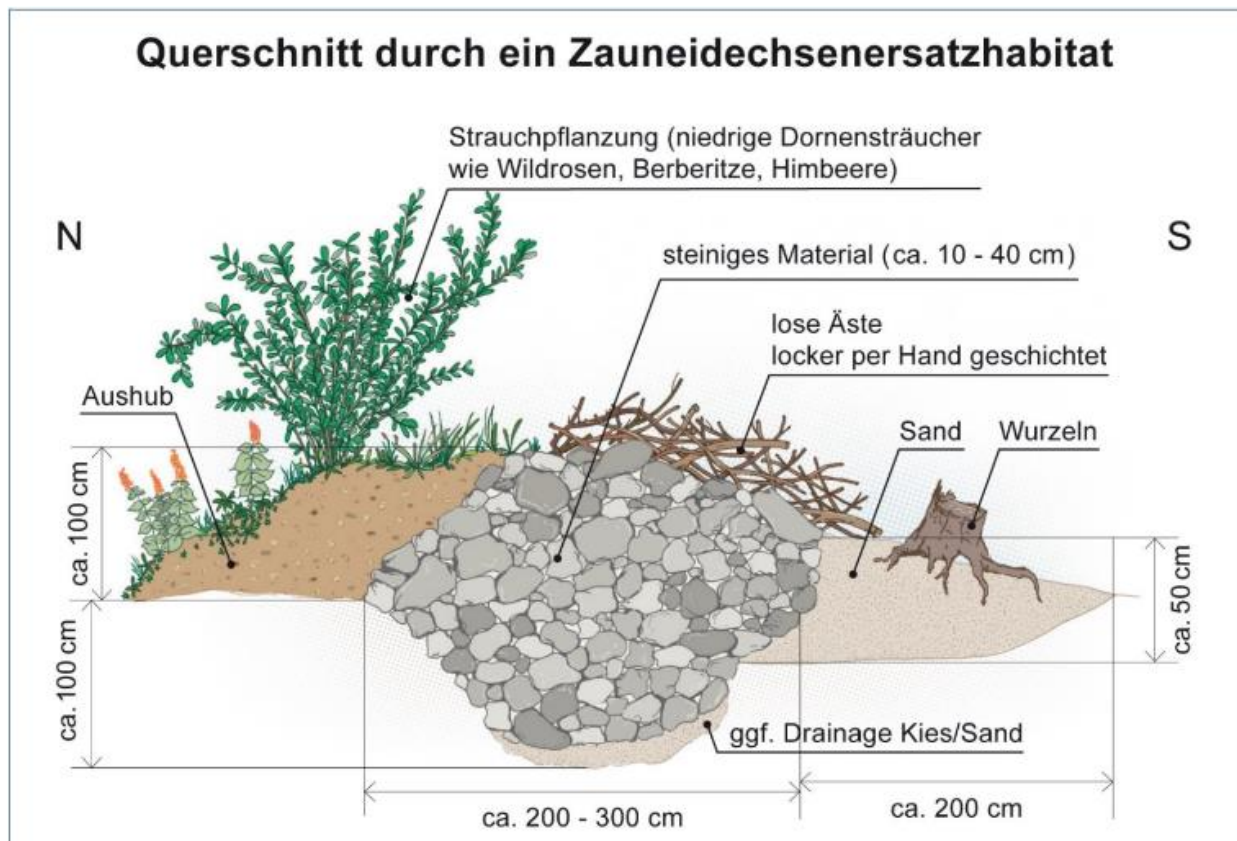


Abbildung 31: Prinzipskizze eines Zauneidechsenersatzhabitats. Grafik: LfU nach einer Vorlage von Irene Wagensonner, akt. 2020

CEF2 Anlage von Ersatzgewässern für Amphibien und Libellen

Als Ersatz für den Tümpel am Fuße des Abraumhügels sind im Bereich des Waldrandes der Ausgleichsfläche Kleinstgewässer anzulegen. Die Kleinstgewässer haben dabei eine Fläche von etwa 2-10 m². Die Lage ist so zu wählen, dass, analog zum auszugleichenden Gewässer, möglichst keine- bis nur geringe Beschattung durch umliegende Strukturen (Bäume etc.) erfolgt. Die Wassertiefe sollte ca. 30 -50 cm (je Kleinstgewässer unterschiedlich) betragen, um eine schnelle Erwärmung bei Besonnung sicherzustellen.

CEF3 Anlage eines Waldrandes für die Goldammer

Anlage eines Waldrandes für die Goldammer. Der Waldrand kann gleichzeitig als Ausgleich gemäß BayKompV, als forstwirtschaftlicher Ausgleich und als Schutzpuffer für den angrenzenden Wald im Norden betrachtet werden. Herstellung vgl. Ausgleichsfläche nach BayKompV im LBP.

FCS-Maßnahmen sind keine vorgesehen.

9 Ausgleichsflächen

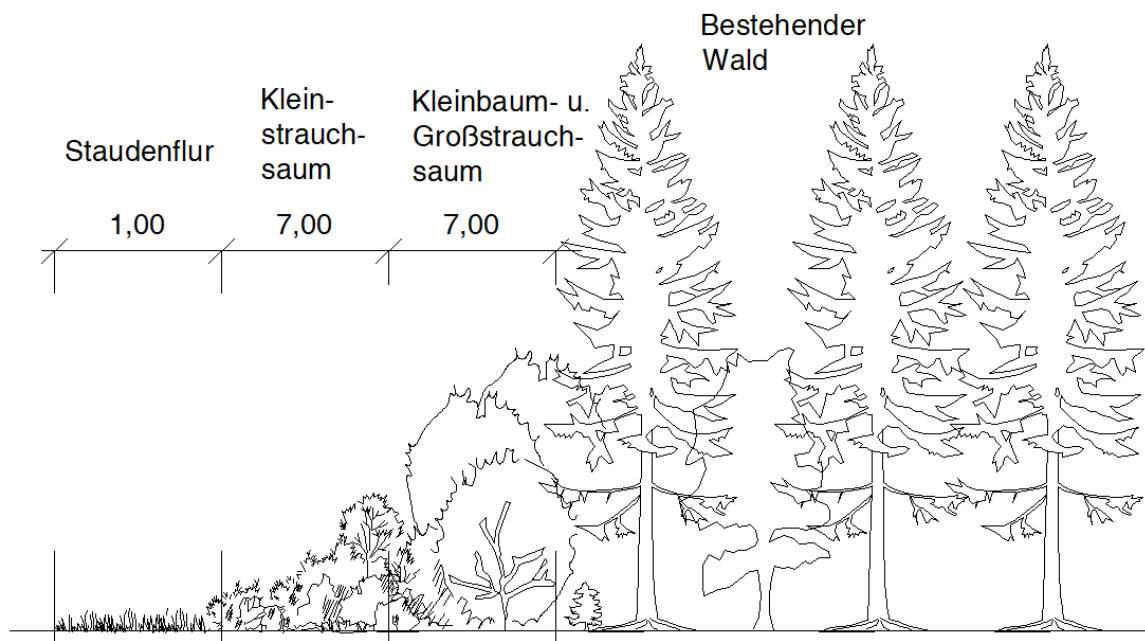
Die Ausgleichsfläche nach BayKompV wird im Norden der Deponieerweiterung erbracht. Diese Ausgleichsfläche nach BayKompV beinhaltet gleichzeitig notwendige CEF-Flächen nach der saP sowie den forstwirtschaftlichen Ausgleich in Form eines Waldrandes (vgl. LBP). Eine Darstellung der Eingriffs- und Ausgleichsberechnung erfolgt nicht in der Umweltverträglichkeitsprüfung.

9.1.1 Herstellung der Ausgleichsfläche A1 und A2

Die Ausgleichsfläche A1 ist so früh wie möglich (aber mindestens vor Abtrag des Abraumhügels und den damit verbundenen Maßnahmen) herstellen. Im Zuge dessen werden die notwendigen CEF-Maßnahmen sowie der forstwirtschaftliche Ausgleich miterstellt.

Herstellung des Waldrandes

Entlang des nördlichen feuchteren Waldes ist ein 15 m breiter gestufter Waldrand nach dem nachfolgendem Prinzipschnitt zu erstellen:



Es sind ausschließlich Arten gemäß Artenliste zu verwenden. Die Gehölze müssen gebietseigener Herkunft sein (6.1 Alpenvorland). Die Herkunft der Pflanzen ist mittels Zertifikats nachzuweisen. Gehölze immer in Gruppen von 3-5 Stück je Art pflanzen. Pflanzabstand und Reihenabstand 1,5 m. Pflanzung im Dreiecksverband. Qualität v Str./Hei 60-100, mind. 4 Tr o.B. oder vergleichbar. Vor Pflanzung vorhandenen Aufwuchs entfernen und in den nicht umgebrochenen Boden Pflanzung vornehmen. Der Waldrand ist gegen Wildverbiss bis zur Etablierung der Gehölze einzuzäunen (Zaunhöhe ca. 1,40 m). In Bereichen in welchen der Waldrand innerhalb der Deponieeinzäunung verläuft muss keine Einzäunung vorgenommen werden, sofern dieser im Zuge der Pflanzung erstellt wird.

Artenliste Kleinbaum- und Großstrauchsaum:

Cornus mas (Kornelkirsche)
Corylus avellana (Haselnuss)
Crataegus laevigata (Weißdorn)
Euonymus europaeus (Pfaffenhüt.)
Malus sylvestris (Holz-Apfel)
Prunus padus (Trauben-Kirsche)
Rhamnus frangula (Faulbaum)
Salix caprea (Sal-Weide)
Salix purpurea (Purpur-Weide)
Viburnum opulus (Gem. Schneeb.)

Artenliste Kleinstrauchsaum:

Cornus sanguinea (Hartriegel)
Ligustrum vulgare (Liguster)
Lonicera xylosteum (Heckenkir.)
Rosa arvensis (Feld-Rose)
Rosa canina (Hunds-Rose)
Rhamnus cathartica (Kreuzdorn)
Salix aurita (Ohr-Weide)
Sambucus nigra (Schw. Holund.)

Vorgelagerte Staudenflur:

Ansaat mit einer schattenverträgl. Hochstaudenmischung 70% Kräuter und 30% Gräser (Herkunftsgebiet 16: Unterbayerische Hügel- und Plattenregion). Die Herkunft ist mittels Zertifikat zu belegen.

Herstellung der Heckenpflanzung am Wall im Osten

Die Heckenpflanzung ist bereits unter der Maßnahme V9 beschreiben. Eine Verbissschutzumzäunung ist voraussichtlich nicht notwendig, da die umlaufende Deponieumzäunung bereits einen hinreichenden Schutz gegen Wildverbiss bietet. Sollte die umlaufende Deponieumzäunung erst später erstellt werden, ist ein 1,4 m hoher Verbissschutzzaun obligat.

Herstellung des mäßig extensiv genutzten artenreichen Grünlands

Für A1 ist eine vorgelagerte 2-jährige Ausmagerungsphase durch 5-schürige Mahd der auflaufenden Kräuter umzusetzen. Das Mähgut ist abzufahren. Im Frühling des dritten Jahres ist die vorwüchsige Vegetation zu mähen und die Fläche umzubrechen. Im Anschluss erfolgt die Ansaat der Fläche. Für A2 ist ein mageres Rekultivierungssubstrat zu verwenden. A2 benötigt deshalb keine Ausmagerungsphase.

Für A1 und A2 gilt: Herstellung eines feinkrümeligen Saatbettes. Ansaat einer artenreichen Extensivwiesen-Saatgutmischung (Blumenwiese). Das Saatgut besteht dabei aus 50% Kräuter und 50% Gräser (mind. 40 Arten, Herkunftsgebiet 16: Unterbayerische Hügel- und Plattenregion). Es ist eine einjährige Schnellbegrünerkomponente beizumengen. Ein Herkunftsnachweis des Saatgutes ist zu erbringen. Nach etwa 6-8 Wochen ist ein Schröpfschnitt nach Maßgabe der Umweltbaubegleitung umzusetzen.

9.1.2 Pflege der Ausgleichsfläche A1 und A2

Pflege Waldrand und Heckenpflanzung

Die Gehölzpflanzungen sind bis zur Etablierung nach etwa 5 Jahren 2-3 mal je nach Aufwuchsstärke der Konkurrenzvegetation freizuschneiden. Je nach Wetter im Jahresverlauf kann ein

mehrmaliges Wässern der Pflanzung für 2-3 Jahre notwendig werden. Die Gießhäufigkeit ist dabei schrittweise herabzusetzen. Ausfälle sind zu ersetzen.

Pflege des mäßig extensiv genutzten artenreichen Grünlands

Mahd 2x im Jahr, 1x Mitte Juni und 1x Mitte September, Mähgut zwei Tage zum Aussamen liegen lassen und dann aufnehmen und abfahren/verwerten. Bei der Mahd streifenweise oder von innen nach außen mähen. Das Verwenden eines Schlegelmähers, mulchen oder absaugen der Fläche ist unzulässig. Vegetation auf 12 cm schneiden. Bei Aufkommen von Springkraut, Goldrute, etc. gezielte Mahd der ungewünschten Vegetation zwischen Blüten und Samenreife Ende Juli/ Anfang August. Kleinere Vorkommen sind mechanisch per Hand zu entfernen. Dieses Mähgut sofort abfahren!

Pflege Reptilienmeiler

Die Reptilienmeiler sind sonnig bis maximal halbschattig zu halten und deshalb nach Bedarf freizuschneiden.

Düngung und Pestizideinsatz ist auf der Ausgleichsfläche generell unzulässig. Ausgleichflächen sind dinglich zu sichern und dem LfU zu melden.

9.2 Rekultivierung und Pflege des Deponiekörpers

9.2.1 Rekultivierung Deponiekörper

Die Rekultivierung des Deponiekörpers ist fortlaufend zur Herstellung neuer Verfüllabschnitte schrittweise sobald wie möglich herzustellen. Die Begrünung des Deponiekörpers beinhaltet dabei die Erstellung einer Salbei-Glatthafer-Blumenwiese, Gebüschgruppen, Schotterrasenflächen, sowie Strukturelemente in Form von Reptilienmeilern und Totholzschüttungen.

Die Böschungen werden nach Auftragung des Substrates (Rekultivierungsschicht) an steileren Stellen mit einer Kokosstrick-Erosionsmatte geschützt (vgl. V13 und den Erläuterungsbericht Kapitel 6.4.2.7).

Salbei-Glatthafer-Blumenwiese

Die Salbei-Glatthafer-Blumenwiese wird mittels Ansaat- an steileren Stellen im Anspritzverfahren- hergestellt. Das Saatgut besteht dabei aus 50% Kräuter und 50% Gräser (mind. 40 Arten, Herkunftsgebiet 16: Unterbayerische Hügel- und Plattenregion). Es ist eine einjährige Schnellbegrünerkomponente beizumengen. Ein Herkunftsnachweis des Saatgutes ist zu erbringen. Nach etwa 6-8 Wochen ist ein Schröpschnitt nach Maßgabe der Umweltbaubegleitung umzusetzen.

Gebüschgruppen

Auf der Deponieerweiterung sind insgesamt 7 Gebüschgruppen vorgesehen. Die Rekultivierungsschicht weist im Bereich der Gebüschgruppen eine Mächtigkeit von 1,5 m auf. Damit die technische Oberflächenabdichtung nicht durch dominante Wurzeln von Tiefwurzeln Gehölzarten beeinträchtigt wird, sind ausschließlich flachwurzeln Arten zu verwenden. Das Arteninventar der Gehölzgruppen umfasst dabei die Arten:

Felsenbirne	Amelanchier ovalis
Kornelkirsche	Cornus mas
Liguster	Ligustrum vulgaris
Rote Heckenkirsche	Lonicera xylosteum
Schlehe	Prunus spinosa
Himbeere	Rubus ideaus
Stachelbeere	Ribes uva-crispa
Schwarze Johannesbeere	Ribes nigrum
Rote Johannesbeere	Ribes rubrum
Ohr-Weide	Salix aurita
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra
Vogelbeere	Sorbus aucuparia
Wolliger Schneeball	Viburnum lantana
Gewöhnlicher Schneeball	Viburnum opulus

Schotterrasen

Im Bereich der Grabenentwässerung und im Absetzbecken ist eine Schotterrasen-Saatgutmischung im Anspritzverfahren vorzunehmen. Das Saatgut besteht dabei aus 50% Kräuter und 50% Gräser (mind. 20 Arten, Herkunftsgebiet 16: Unterbayerische Hügel- und Plattenregion). Es ist eine einjährige Schnellbegrünerkomponente beizumengen. Ein Herkunftsnachweis des Saatgutes ist zu erbringen. Nach etwa 6-8 Wochen ist ein Schröpfungsschnitt nach Maßgabe der Umweltbaubegleitung umzusetzen.

Reptilienmeiler und Totholzhaufen

Auf dem Deponiekörper sind insgesamt 7 Reptilienmeiler und 7 Totholzhaufen zu errichten. Herstellung der Reptilienmeiler vgl. Schema gemäß CEF1. Auch bei diesen Reptilienmeilern sind im Norden Strauchpflanzungen gemäß CEF1 anzulegen, sofern keine Gebüschgruppe im Norden des Meilers geplant ist. Kleinere Totholzhaufen umfassen dabei eine Schüttung aus etwa 3 m³ Material, der große Totholzhaufen auf BA_1 ist mit einem Volumen von etwa 15 m³ anzulegen. Für das Totholz ist ausschließlich unbehandeltes Holz geeignet. 50 % des Totholzes davon mit Rinde. Ausschließliche Verwendung heimischer Gehölzarten. Anteil von Koniferen dabei maximal 30 %.

9.2.2 Pflege Deponiekörper

Die Pflege des Deponiekörpers ist simultan wie die Pflege der Ausgleichsfläche umzusetzen (vgl. Kapitel 9.1.2.). Düngung und Pestizideinsatz ist unzulässig.

10 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen unter der Berücksichtigung von Maßnahmen

Tabelle 17: Bewertung der Eingriffsschwere auf die Schutzgüter nach Einhaltung von Maßnahmen

Schutzgut	Schwere der Auswirkungen ohne Maßnahmen	Maßnahmen	Schwere der Auswirkung mit Berücksichtigung von Maßnahmen
Mensch und Gesundheit	gering	V3, V9, V14, sowie die Maßnahmen aus dem Immissionstechnischen Gutachten nach TA-Luft;	gering
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	hoch	V1, V2, V3, V4, V5, V6, V7, V8, V9, V10, V11, V12, V13 V14, V15 CEF1, CEF2, CEF2, CEF3, A1 und A2 sowie die Maßnahmen aus dem Immissionstechnischen Gutachten nach TA-Luft;	gering
Wasser	gering	V3, V7, V8;	gering
Klima	gering	V3, sowie die Maßnahmen aus dem Immissionstechnischen Gutachten nach TA-Luft;	keine
Boden	mittel	V3, V10, V13;	gering
Kulturelles Erbe	keine	keine	keine
Fläche	gering	Kompakte Bauweise	gering

11 Nicht auszugleichende Eingriffe

Für die Erstellung eines möglichst effizienten Ablagerungsvolumen wird Oberboden und Unterboden bis zu einer Tiefe von 7 m abgetragen. Der Boden wird im Rahmen des Vorhabens für die Deponieerweiterung und der Altdeponie (wieder)verwendet. Ein Rückbau der Deponie ist kaum möglich, so dass die Bodenleistungen an dieser Stelle nicht bzw. nur mit unverhältnismäßig hohem Aufwand wiederhergestellt werden können. Im Bereich des Deponiekörpers sind die natürlichen Bodenfunktionen und -prozesse stark eingeschränkt oder nicht mehr möglich. Im Bereich des Deponiekörpers ändern sich damit auch die hydrogeologischen Bedingungen dauerhaft. Niederschlagswasser kann nicht mehr durch die Bodenschichten gelangen und dem Grundwasser an dieser Stelle zur Verfügung stehen. Diese Eingriffe können an der Stelle des Deponiekörpers nicht vermieden oder ausgeglichen werden. Eine Eingriffsminde- rung durch die kompakte Bauweise ist gegeben.

12 Maßnahmen zur naturschutzfachlichen Überwachung (Monitoring)

12.1 Umweltbaubegleitung

Als Maßnahme zur Überwachung/Monitoring der naturschutzfachlich relevanten Sachverhalte (Vermeidungs- (V), vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF), und Ausgleichsfläche (A) ist eine Umweltbaubegleitung (UBB) vorgesehen (vgl. V3). Die UBB ist langfristig zu beauftragen. Während des Baus ist die UBB an Jour-Fixen zu beteiligen. Die Häufigkeit der Beteiligung und der Kontrollgänge während des Baus richten sich nach dem zeitlichem Bauablauf. Der Erfolg der Zauneidechsenvergrämung/Umsiedelung ist zu von der UBB in Text und Bild zu dokumen- tieren.

Während der Betriebsphase verringert sich voraussichtlich der Bedarf der Begehungen der UBB. Die UBB kontrolliert die Ausgleichs- und Ersatzflächen aber immer mind. 2x jährlich. Die Dokumentation dazu erfolgt in Text und Bild. Die Fertigstellung der Ausgleichsfläche ist der unteren Naturschutzbehörde anzuzeigen.

12.2 Deponiebetrieb

Es ist ein Betriebstagebuch gemäß DepV zu führen.

12.3 Grundwassermonitoring

Überwachung und Dokumentation der Grundwassermessstellen (Eigen-/Fremdüberwachung) gemäß des LFU Merkblatt Nr. 3 6/2.

12.4 Sickerwassereinleitung

Vierteljährliche Überwachung des in der Sickerwasseraufbereitungsanlage behandelte und gehälterte Sickerwasser der Altdeponie und der Erweiterung. Sowie Überwachung von chemischen und physikalischen Kenngrößen des Embachs vor und nach der Einleitung als zusätzliche Beweissicherung.

13 Schwierigkeiten und Unsicherheiten

Schwierigkeiten oder Unsicherheiten konnten im Rahmen der Untersuchungen hinreichend sicher abgehandelt werden.

14 Ergebnis der Umweltverträglichkeitsprüfung

Die Umweltverträglichkeitsprüfung kam zu dem Schluss, dass durch Umsetzung von geeigneten Maßnahmen, nach derzeitigem Kenntnisstand, keine erheblich negativen Auswirkungen auf die Umwelt am Standort Asbach zu erwarten sind.

15 Verwendete Unterlagen

Gebietsbezogene Unterlagen

- Auszüge aus Umwelt Atlas Bayern; LfU
- Auszüge aus FIS; Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz - Online-Viewer (FIN-Web), LfU
- Auszüge aus dem BayernAtlas, Bayerisches Staatsministerium der Finanzen und der Heimat
- Beweissicherungsuntersuchung (Dr. Blasy – Dr. Busse/ Agrolab)
- Flächennutzungsplan der Gemeinde Malgersdorf
- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, LA Niederlöhner
- Immissionstechnisches Gutachten nach TA-Lärm, ifb-eigenschenk
- Immissionstechnischer Bericht nach AVV Baulärm, ifb-eigenschenk

- Immissionstechnisches Gutachten nach TA-Luft, ifb-eigenschenk
- Technische und wasserrechtliche Planung von AU-Consult
- Schreiben vom Bayerischen Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit vom 07.03.2024 (Krebsstatistik der Gemeinde Malgersdorf)
- Gesprächsvermerk vom 18.01.2023 der AWW- Isar Inn bezüglich eines Telefonates mit dem Veterinäramt Rottal-Inn (Wucherungen an Wildtieren)
- Erweiterung der Deponie, Auswirkungen des Vorhabens auf den Verkehr, Prognose Anlieferungen, des AWW Isar-Inn
- Stellungnahme der Gemeinde Malgersdorf im Rahmen des Scoping-Verfahrens zur geplanten Erweiterung der Deponie Asbach auf den Grundstücken 1724/6, 1724/7 und 1726/4, Gemarkung Malgersdorf vom 27.08.2021
- Schreiben der RNB zum Scoping-Verfahren zur geplanten Erweiterung der Deponie Asbach (DKII) in 84333 Malgersdorf; Unterrichtungsschreiben über Inhalt, Umfang und Detailtiefe der in den UVP-Bericht aufzunehmenden Angaben vom 27.05.2021
- Zahlen zur E-Befischung am Kollbach von 2017-2023 der Fachberatung für Fischerei (Florian Parsche), erhalten am 29.11.2024

Allgemeine Unterlagen

- BayNatschG und BNatschG
- Bayerische Kompensationsverordnung, in Kraft getreten am 1. September 2014 (Bayerisches Gesetz- und Verordnungsblatt Nr. 15/2013)
- UVPG
- Bundesamt für Naturschutz, Bewertung der Eingriffsschwere für Tierarten, <https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Art.jsp>
- Artinformationen des LfU, <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>
- Leitfaden Bachmuschelschutz, LfU, 2013