

Erweiterung der Deponie Spitzlberg, Bauabschnitt IV

UVP-Bericht

Aufgestellt: Landshut, den Landratsamt Landshut Dreier (Landrat)	Tiefbauabteilung: Rottenburg, den Nagl (Dipl.-Ing. Univ.) (Abteilungsleiter)

Erweiterung der Deponie Spitzlberg, Bauabschnitt IV UVP-Bericht

Auftraggeber: Landratsamt Landshut
Sachgebiet 25
Abfallwirtschaft, staatl. Abfallrecht, Bodenschutzrecht
Veldener Str. 15
84036 Landshut
Tel.: 0871/408-0
E-Mail: poststelle@landkreis-landshut.de

Auftragnehmer: Dipl.-Ing. (Univ.) Berthold Riedel
*Büro für Landschaftsökologie,
Biodiversität und Beratung*
Stephanusstr. 2
84103 Postau
Tel.: 0157 719 868 52
E-Mail: info@landschaftsoekologie-riedel.de

Postau, 22.04.2025



Dipl.-Ing. Berthold Riedel

Berthold Riedel

Landschaftsökologie – Biodiversität – Beratung

Inhaltsverzeichnis

Seite

1. Einführung	5
2. Beschreibung des Vorhabens	9
3. Alternative Lösungsmöglichkeiten und Auswahlgründe.....	13
4. Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Wirkungsbereich des Vorhabens	16
4.1 Umweltsituation im Untersuchungsgebiet	16
4.2 Bestandteile der Umwelt im Einwirkungsbereich des Vorhabens	20
4.2.1 Schutzgut „Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit“	20
4.2.2 Schutzgut „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“	23
4.2.3 Schutzgut „Fläche“	27
4.2.4 Schutzgut „Boden“	28
4.2.5 Schutzgut „Wasser“	31
4.2.6 Schutzgut „Luft“	34
4.2.7 Schutzgut „Klima“	37
4.2.8 Schutzgut „Landschaft“, hier vor allem Landschaftsbild	37
4.2.9 Schutzgut „Kulturelles Erbe“	39
4.2.10 Schutzgut „Sonstige Sachgüter“	39
4.2.11 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	41
5. Auswirkungen des Vorhabens und Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung oder Kompensation nachteiliger Umweltauswirkungen	42
5.1 Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter	42
5.1.1 Schutzgut „Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit“	42
5.1.2 Schutzgut „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“	43
5.1.3 Schutzgut „Fläche“	44
5.1.4 Schutzgut „Boden“	45
5.1.5 Schutzgut „Wasser“	45
5.1.6 Schutzgut „Luft“	46
5.1.7 Schutzgut „Klima“	47
5.1.8 Schutzgut „Landschaft“, hier vor allem Landschaftsbild	47
5.1.9 Schutzgut „Kulturelles Erbe“	48
5.1.10 Schutzgut „Sonstige Sachgüter“	48
5.1.11 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	49
5.2 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen im Überblick	49
5.2.1 Schutzgut „Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit“	50
5.2.2 Schutzgut „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“	50
5.2.3 Schutzgut „Fläche“	51
5.2.4 Schutzgut „Boden“	51
5.2.5 Schutzgut „Wasser“	51
5.2.6 Schutzgut „Luft“	52
5.2.7 Schutzgut „Klima“ (einschließlich Klimawandel und Folgen)	53
5.2.8 Schutzgut „Landschaft“ (vor allem auch hinsichtlich Landschaftsbild)	53
5.2.9 Schutzgut „Kulturelles Erbe“	53
5.2.10 Schutzgut „Sonstige Sachgüter“	53
5.3 Kompensationsmaßnahmen im Überblick.....	54
6. Nachteilige Umweltauswirkungen und ihre Erheblichkeit	57
7. Methoden und Nachweise zur Ermittlung der Auswirkungen auf die Umwelt	60
8. Allgemein verständliche nichttechnische Zusammenfassung	62
9. Referenzliste und Quellenangaben	68

ABKÜRZUNGEN

ABSP	Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern
ASK	Artenschutzkartierung
AVV Baulärm	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen
BayNatSchG	Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz)
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)
DK I	Deponieklasse I = Deponie für mäßig belastete (nicht gefährliche) Abfälle
DK II	Deponieklasse II = Deponie für belastete, jedoch nicht gefährliche Abfälle
FFH-RL	FFH-Richtlinie
FIS-Natur	Fachinformationssystem des LfU
KMF-Fasern	Künstliche Mineralfasern (wie Glaswolle, Steinwolle, Mineralwolle)
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz
LfU	Bayerisches Landesamt für Umwelt
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
RLB	Rote Liste Bayern (pro Artengruppe jeweils aktuellster Stand)
RLD	Rote Liste Deutschland (pro Artengruppe jeweils aktuellster Stand)
	Rote Liste Status (RLB, RLD)
	0 = „ausgestorben oder verschollen“, 1 = „vom Aussterben bedroht“, 2 = „stark gefährdet“, 3 = „gefährdet“, D = „Daten defizitär“, V = „Vorwarnliste“, R = „extrem seltene Arten und Arten mit geografischen Restriktionen“, G = „Gefährdung anzunehmen, aber mangels Information exakte Einstufung nicht möglich“; nb = nicht bewertet
RRB	Regenrückhaltebecken
saP	spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
sg	streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG
TA Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm
TA Luft	Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
UG	Untersuchungsgebiet
UNB	Untere Naturschutzbehörde
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
VRL	Europäische Vogelschutz-Richtlinie

1. Einführung

ANLASS

Der Landkreis Landshut betreibt ca. 6 Kilometer nördlich der Stadt Landshut in einer ehemaligen Sand- bzw. Kiesgrube die Reststoffdeponie Spitzlberg. Das Areal der Deponie erstreckt sich in Ost-West-Richtung auf ca. 450 m, in Nord-Süd-Richtung auf ca. 250 m und umfasst eine Grundfläche von rund 8,35 ha. Die bestehende Deponie ist in drei Bauabschnitte (BA I - III) eingeteilt. Unter Einbeziehung der rekultivierten ehemaligen Bauschuttdeponie im Osten der bestehenden Reststoffdeponie (heute Freiflächen-Photovoltaik-Anlage) umfasst die gesamte Deponiefläche ca. 13,5 ha.

Bei der Deponie Spitzlberg handelt es sich aktuell um eine DK-II-Deponie, bei der aber auch schon immer Materialien deponiert werden, die auf eine DK-I-Deponie abgelagert werden dürften. Die Deponieklasse I (DK I) entspricht einer Deponie für nicht gefährliche und gefährliche Abfälle, wie z.B. Bodenaushub, Bauabfälle, Asbest und künstliche Mineralfasern; in einer Deponie der Klasse II (DK II) dürfen nicht gefährliche und gefährliche wie z.B. Bauabfälle, Straßenaufbruch und Aschen eingelagert werden.

Der Landkreis Landshut plant nun, die bestehende Deponie zu erweitern und das Gelände südlich davon bis zur benachbarten Staatsstraße St 2143 zu einer DK-I-Deponie auszubauen. Von dieser Deponie-Erweiterung, die dem Bauabschnitt BA IV der Deponie Spitzlberg entspricht und zur Minimierung der Emissionen in 3 Teilabschnitte (BA IV-1 bis IV-3) unterteilt wird, sind die Grundstücke Fl.Nr. 944 und 943/2 der Gemarkung Oberglaim im Gemeindegebiet des Marktes Ergolding betroffen. Die Flurstücke befinden sich bereits im Eigentum des Landkreises Landshut.

Vorhabensträger ist der Landkreis Landshut, Veldener Straße 15, 84032 Landshut, vertreten durch den Landrat Herrn Peter Dreier. Ansprechpartner ist Herr Dipl.-Ing. Gernot Geißler.

Im Vorfeld wurde bereits eine Abgrabungsgenehmigung für einen vorgezogenen Kiesabbau beantragt, mit dem im Gelände die Voraussetzungen für die Erweiterung der Deponie geschaffen werden. Diese Genehmigung für den aktuell bereits laufenden Kiesabbau wurde vom Landratsamt Landshut mit Bescheid vom 26.08.2021 erteilt. Der nun geplante Abschnitt BA IV (= Erweiterungsgebiet) liegt außerhalb der planfestgestellten Grenzen der bestehenden Deponie. Aus diesem Grund ist gemäß § 35 Abs. 2 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) für die abfallrechtliche Genehmigung der geplanten Erweiterung der Deponie Spitzlberg ein Planfeststellungsverfahren durchzuführen.

VERPFLICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG EINER UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG

Die geplante Deponie-Erweiterung ist der Nr. 12.2.1 der Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) zuzuordnen und daher ist parallel zum Planfeststellungsverfahren eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) durchzuführen.

Trotz der bestehenden Genehmigung des vorgezogenen und bereits laufenden Kiesabbau steht dieses Abbauvorhaben in unmittelbarem Zusammenhang mit der geplanten Deponie-Erweiterung und ist als Voraussetzung für die Schaffung eines geeigneten Deponiegeländes zu sehen. Daher sind auch die umweltrelevanten Auswirkungen des vorgezogenen Kiesabbaus in die UVP miteinzubeziehen. Selbst wenn der vorgezogene Kiesabbau als gesondertes Vorhaben betrachtet würde, wären gemäß UVPG dennoch die umweltrelevanten Auswirkungen der geplanten Deponie-Erweiterung stets auch im Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben darzustellen und fachlich zu beurteilen.

UVP-BERICHT

Für die Umweltverträglichkeitsprüfung hat der Vorhabensträger einen UVP-Bericht vorzulegen, in dem die Angaben über die voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Vorhabens nach § 16 UVPG zusammengestellt sind. Gemäß § 16 Abs. 1 Nr. 1 UVPG muss der UVP-Bericht zumindest folgende Angaben zu enthalten:

1. eine Beschreibung des Vorhabens mit Angaben zum Standort, zur Art, zum Umfang und zur Ausgestaltung, zur Größe und zu anderen wesentlichen Merkmalen des Vorhabens,
2. eine Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens,
3. eine Beschreibung der Merkmale des Vorhabens und des Standorts, mit denen das Auftreten erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen des Vorhabens ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden soll,
4. eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen das Auftreten erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen des Vorhabens ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden soll, sowie eine Beschreibung geplanter Ersatzmaßnahmen,
5. eine Beschreibung der zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens,
6. eine Beschreibung der vernünftigen Alternativen, die für das Vorhaben und seine spezifischen Merkmale relevant und vom Vorhabenträger geprüft worden sind, und die Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl unter Berücksichtigung der jeweiligen Umweltauswirkungen sowie
7. eine allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung des UVP-Berichts.

SONSTIGE RECHTLICHE VORGABEN

Arbeitsgrundlage für den UVP-Bericht ist das Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG).

Darüber hinaus sind bei einer Deponie die Vorgaben folgender einschlägiger Gesetze, Verordnungen und sonstigen Vorschriften zu berücksichtigen:

- Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)
- Bayerisches Abfallgesetz (BayAbfG)
- Deponieverordnung (DepV)
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)
- Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft 2021)
- Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)
- entsprechende Landesgesetze wie z.B. vor allem Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) oder Bayerisches Wassergesetz (BayWG)

INHALTE EINER UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG

Im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) wird untersucht und dargestellt, welche Auswirkungen ein Vorhaben auf die Umwelt hat. Gemäß dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) sind diese Auswirkungen im Rahmen des UVP-Berichts in Bezug auf die verschiedenen Schutzgüter der Umwelt zu betrachten. In § 2 UVPG werden folgende Schutzgüter unterschieden:

- „Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit“ (im Fließtext kurz: Schutzgut „Menschen“)
- „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“
- „Fläche“ (im Hinblick auf den „Flächenverbrauch“)
- „Boden“
- „Wasser“
- „Luft“

- „Klima“ (einschließlich Klimawandel und Folgen)
- „Landschaft“ (hier vor allem hinsichtlich Landschaftsbild)
- „Kulturelles Erbe“
- „Sonstige Sachgüter“

Außerdem sind die Wechselwirkungen zwischen diesen Schutzgütern zu berücksichtigen.

Für jedes dieser Schutzgüter ist vor allem darzustellen, inwieweit nachteilige Umweltwirkungen zu erwarten sind und wie diese ggf. vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden können. Die nachteiligen Umweltauswirkungen, die trotz aller Bemühungen verbleiben bzw. nicht vermieden werden können, sind schließlich im Hinblick auf ihre Erheblichkeit zu beurteilen. In diese fachliche Beurteilung ist außerdem ein mögliches Zusammenwirken mit bereits bestehenden und/oder zugelassenen Vorhaben, die sich im gemeinsamen Einwirkungsbereich befinden, mit einzubeziehen

VORGEHENSWEISE

Da für die geplante Erweiterung der Deponie Spitzlberg von vorne herein die Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht, war im Vorfeld keine UVP-Vorprüfung zur Feststellung der UVP-Pflicht („Einzelfall-Prüfung“) notwendig. Daher wurde als erster Schritt im Zuge des sog. Scoping-Verfahrens der Untersuchungsrahmen abgestimmt. Dieser umfasst den Inhalt, den Umfang und die Detailtiefe der Angaben, die der Vorhabenträger in den UVP-Bericht aufnehmen sollte.

Wegen der Corona-Pandemie fand dieses Scoping nicht im Rahmen einer Besprechung mit den zu beteiligenden Institutionen statt, sondern ausschließlich in schriftlicher Form. Dafür wurden vom Vorhabenträger im Vorfeld Scoping-Unterlagen zusammengestellt, mit deren Hilfe der Gegenstand, der Umfang und die Methoden der (UVP) vor Augen geführt werden sollten. Nach einer kurzen Vorhabensbeschreibung wurden in den Scoping-Unterlagen die Schutzgüter im Sinne des § 2 Abs. 1 UVPG im Einzelnen aufgeführt und die möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter dargestellt. Soweit es basierend auf den bisherigen Erkenntnissen, die im Rahmen der Planungen und Gutachten für den vorgezogenen Kiesabbau gewonnen werden konnten, bereits möglich war, wurde erläutert, wie die denkbaren Beeinträchtigungen der betroffenen Schutzgüter minimiert oder ausgeglichen werden. Ferner war in den Scoping-Unterlagen aufgeführt, welche bereits vorliegenden Daten ausgewertet und welche Gutachten ggf. angefertigt werden oder im Vorfeld für die Genehmigung des vorgezogenen Kiesabbaus bereits vorgelegt wurden.

Die Regierung von Niederbayern hat als zuständige Behörde zur Durchführung des Planfeststellungsverfahrens mit Schreiben vom 11.11.2021 die übersandten Unterlagen an die zu beteiligenden Behörden und Träger öffentlicher Belange mit der Bitte um Stellungnahme übermittelt. Die Auswertung der Rückmeldungen erfolgte durch die Regierung von Niederbayern, und die Ergebnisse wurden am 02.02.2022 in Form eines sog. Unterrichtungsschreibens an den Vorhabenträger gesandt. Auf dieser Grundlage konnte schließlich der Untersuchungsrahmen und vor allem die noch benötigten Fachgutachten einschließlich des jeweils notwendigen Detaillierungsgrads festgelegt werden. Nach Fertigstellung aller notwendigen technischen Pläne und Fachgutachten erfolgte die Bearbeitung des zentralen Erläuterungsberichts (Anlage 1), der alle wichtigen Angaben zum Vorhaben zusammenführt, und schließlich die Ausarbeitung des vorliegenden UVP-Berichts.

Bezüglich des „speziellen Artenschutzes“ wurde im Unterrichtungsschreiben thematisiert, dass sich der für die Genehmigung des vorgezogenen Kiesabbaus vorgelegte Fachbeitrag zum „speziellen Artenschutz“ (Anlage 3.2) auf die Ausgangssituation vor Beginn des Abbauvorhabens bezieht. Aufgrund möglicherweise veränderter Betroffenheiten während des laufenden Kiesabbaus sollte folglich speziell für die Erweiterung und den Betrieb der Deponie ein neues saP-Gutachten erstellt werden. Auch wenn sich während des Kiesabbaus, der bis zum 31.12.2025 genehmigt ist, neue Lebensräume entwickeln und folglich neue Pflanzen- und Tierarten einwandern können, wurde in Abstimmung mit der höheren Na-

turschutzbehörde an der Regierung von Niederbayern beschlossen, den aktuell stattfindenden Kiesabbau als unmittelbare Vorbereitung und somit als Teil der geplanten Deponie-Erweiterung zu betrachten. Folglich wird aktuell kein neues saP-Gutachten für notwendig erachtet.

Für die Teilabschnitte BA IV-2 und BA IV-3 innerhalb des Erweiterungsgebiets, die erst zu späteren Zeitpunkten in Betrieb genommen werden, soll aber jeweils erneut ein saP-Gutachten werden, weil sich im Laufe der Jahre tatsächlich grundlegend neue Betroffenheiten von artenschutzrechtlich und europarechtlich gesondert zu behandelnden Arten ergeben können.

2. Beschreibung des Vorhabens

Gemäß § 16 Abs. 1 Nr. 1 UVPG ist das Vorhaben zunächst mit Angaben zum Standort, zur Art, zum Umfang und zur Ausgestaltung, zur Größe und zu anderen wesentlichen Merkmalen des Vorhabens zu beschreiben.

Bezüglich einer detaillierteren Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Merkmale wird auf den Erläuterungsbericht zur Erweiterung der Deponie Spitzlberg, Bauabschnitt IV (Anlage 1) verwiesen.

STANDORT DER ANLAGE (GEOGRAFISCHE LAGE)

Die Erweiterung der Deponie ist unmittelbar im Anschluss an die bestehende Reststoffdeponie „Spitzlberg“ im Gemeindegebiet des Marktes Ergolding (Gemarkung Oberglaim) geplant und liegt ca. 3 km nordwestlich des Marktes Ergolding bzw. ca. 6 km nördlich des Zentrums der Stadt Landshut (siehe Abb. 1). Das Untersuchungsgebiet (UG) gehört somit zum Landkreis Landshut, zur Planungsregion 13 „Landshut“ und zum Regierungsbezirk Niederbayern.

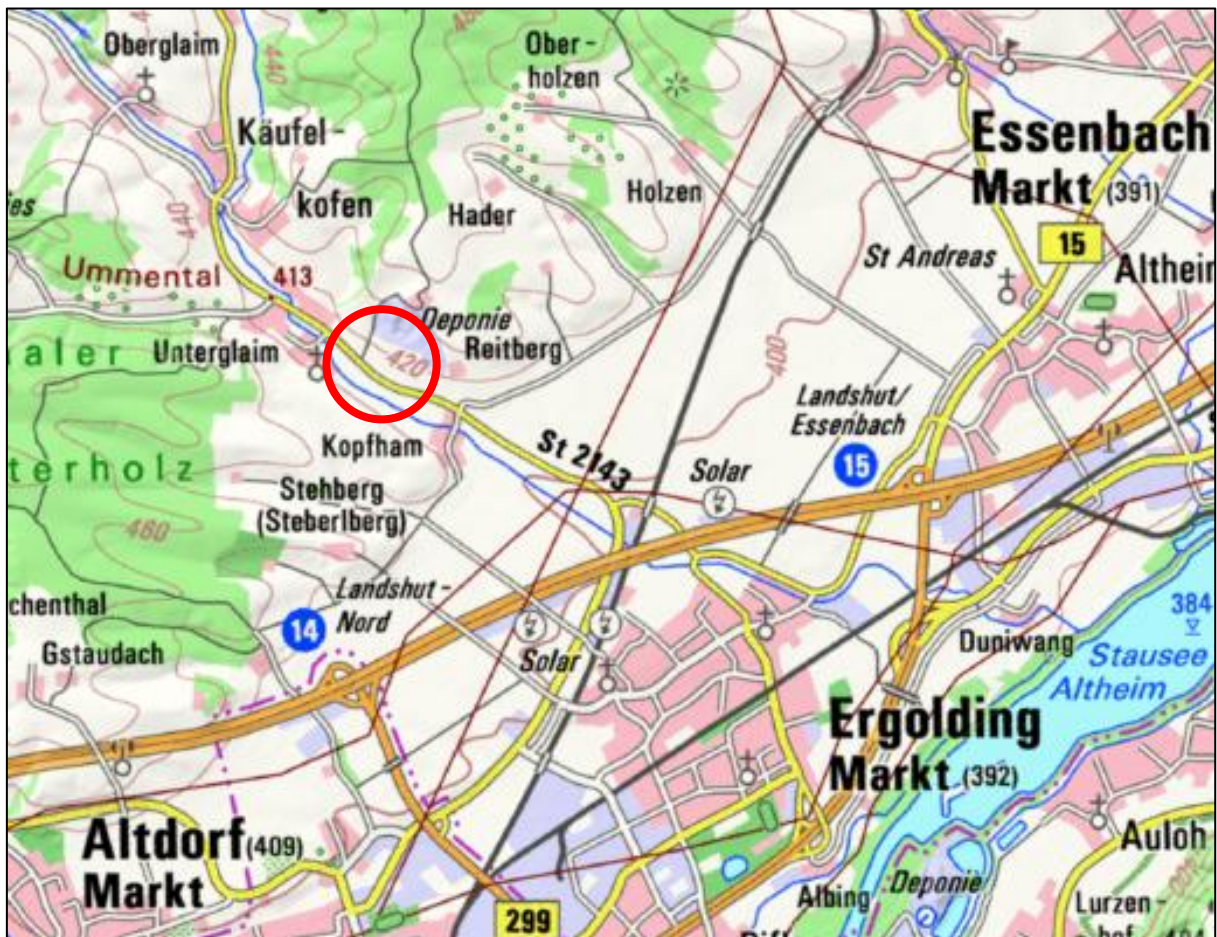


Abb. 1: Lage des geplanten Deponie-Erweiterung
(Hintergrund: Topographische Karte – © Bayer. Vermessungsverwaltung)

Der Bauabschnitt IV bzw. das Erweiterungsgebiet der Deponie Spitzlberg liegt südlich der bestehenden Reststoffdeponie auf den Grundstücken Fl.Nr. 944 und Fl.Nr. 943/2 in der Gemarkung Oberglaim (Markt Ergolding) und reicht bis zur Staatsstraße St 2143 im Süden (siehe Abb. 2)

Die Zufahrt zur Deponie erfolgt über die St 2143, die von Ergolding nach Hohenthann bzw. Oberglaim führt, sowie einer rund 250 m langen Deponiezufahrtsstraße, die von der St 2143 abbiegt. Das Erweiterungsgebiet (BA IV) kann nicht direkt von der Zufahrtsstraße angefahren werden. An- und abfahrende Fahrzeuge müssen stets über den Eingangsbereich der bestehenden Deponie fahren.



Abb. 2: Geplante Deponie-Erweiterung (BA IV) im Bereich der Grundstücke Fl.Nrn. 944 und 943/2 (Hintergrund: Bayernatlas, Luftbild und Parzellarkarte – © Bayer. Vermessungsverwaltung)

ART DER ANLAGE

Durch die Erweiterung „BA IV“ bleibt die Deponie Spitzlberg weiterhin eine Reststoffdeponie zur oberirdischen Ablagerung von Abfällen, welche die Anforderungen der Deponieverordnung erfüllt.

Der Landkreis Landshut verschafft sich mit der Erweiterung der Deponie Spitzlberg durch den Bauabschnitt IV eine langfristige Entsorgungssicherheit, die Möglichkeit der Trennung von Abfällen, die einer DK-I-Deponie zuzuordnen sind sowie der umweltverträglichen Ablagerung von Abfällen an einem akzeptierten Standort. Da die für die Ablagerung vorgesehenen und genehmigten Abfälle nicht verändert oder ergänzt bzw. erweitert werden, wird die Art und Menge (Volumen) der Abfälle insgesamt unverändert bleiben.

Es wird jedoch zukünftig in eine DK-II-Deponie (aktueller Verfüllabschnitt ist der BA II der bestehenden Deponie und in eine DK-I-Deponie im Erweiterungsgebiet bzw. BA IV unterschieden.

UMFANG, AUSGESTALTUNG UND GRÖÖE DER ANLAGE

Das Flurstück mit der Nummer 944 weist eine Fläche von ca. 5,37 ha auf, und das Flurstück mit der Nummer 943/2 ist ca. 0,45 ha groß. Insgesamt ergibt sich somit eine Fläche von rund 5,82 ha.

Unter Berücksichtigung von Abstandsgrenzen zu benachbarten Flurstücken bzw. zur St 2143 ergibt sich eine Deponiefläche von (gerundet) 4,78 ha.

Auf dieser Fläche kann ein Volumen von rund 520.000 m³ an Abfällen abgelagert werden.

Vor Beginn einer Deponierung von Abfällen ist der im Untergrund anstehende Kies und Abraum auszu-beuten. Daher wurde im Vorfeld bereits eine Abtragungsgenehmigung beantragt, und die Genehmi-

gung für den vorgezogenen Kiesabbau wurde vom Landratsamt des Landkreises Landshut mit Bescheid vom 26. August 2021 erteilt. Aktuell läuft dieser Kiesabbau, und im Jahr 2023 wurde bereits im südlichen Bereich der Kies bzw. Abraum abgebaut.

Weitere Details wie eine Beschreibung der einzulagernden Abfälle, des Einzugsgebiets und der Kapazität der geplanten Deponie-Erweiterung sowie Angaben über Betriebseinrichtungen, Erschließungen und Versorgung mit Trink- und Löschwasser werden im Erläuterungsbericht ausführlich dargestellt (siehe Anlage 1).

BETRIEBSZEITRAUM

Es ist geplant, dass der erste Verfüllabschnitt des BA IV im Jahr 2026 in Betrieb geht. Bei einem Volumen von insgesamt 520.000 m³ und einem geschätzten jährlichen Abfallaufkommen von 20.000 m³ ergibt sich eine Laufzeit des BA IV von 26 Jahren.

Zur Minimierung der Emissionen wird der Ablagerungsbereich des Erweiterungsgebiets (BA IV) in 3 Teilabschnitte (BA IV-1 bis BA IV-3) unterteilt; diese abschnittsweise Einteilung ist in den Anlagen 2.4 bis 2.6 dargestellt. Dementsprechend erfolgt auch die Rekultivierung in 3 Abschnitten in der Reihenfolge BA IV-1, BA IV-2, BA IV-3. Die Rekultivierung des ersten Teilabschnitts BA IV-1 ist nach ca. 10 Jahren vorgesehen. Nach der Rekultivierung des letzten Abschnitts BA IV-3 ist schließlich der Endzustand erreicht, und es folgt die Nachsorgephase.

Mit den vorliegenden Annahmen (jährliches Abfallaufkommen) wäre der BA IV ab dem Jahre 2053 vollständig mit einem Oberflächenabdichtungssystem versehen und könnte somit zu diesem Zeitpunkt in die Nachsorgephase gehen.

VORHANDENE GENEHMIGUNGEN

Die Regierung von Niederbayern erließ am 01.02.1984 den Planfeststellungsbeschluss „zur Errichtung und zum Betrieb einer zentralen Reststoffdeponie für Stadt und Landkreis Landshut bei Oberglaim“. Bei allen bisher durchgeführten Maßnahmen zum BA I bis BA III erfolgte keine Änderung des Gesamtumfangs der Deponie (Maßnahmen innerhalb der planfestgestellten Grenzen).

Der BA IV bzw. das Erweiterungsgebiet liegt nun außerhalb der planfestgestellten Grenzen der Deponie. Somit ist für die geplante Erweiterung der Deponie (BA IV) ein neues Planfeststellungsverfahren erforderlich.

Für den vorab erfolgenden Kiesabbau liegt mit Bescheid vom 26. August 2021 die Abgrabungsgenehmigung vor.

VORLIEGENDE PLÄNE UND GUTACHTEN

Ein Übersichtsplan (M 1 : 25.000) ist in Anlage 2.2 beigefügt. Das unmittelbare Umfeld um die Deponie ist in der Anlage 2.3 (Bestandsplan 2021) dargestellt.

Die Planung des neuen BA IV ist den Lageplänen der Anlagen 2.3 bis 2.8 zu entnehmen. In den Anlagen 2.9 bis 2.20 werden Schnitte, Abwicklungen (Graben / Leitungen) und Details zur Deponie dargestellt.

Bei der nachfolgenden Behandlung der Schutzgüter gemäß UVPG ist als Ausgangszustand die Bestandssituation vor Beginn des vorgezogenen Kiesabbaus zu betrachten, da dieses Abbauvorhaben in unmittelbarem Zusammenhang mit der geplanten Deponie-Erweiterung steht und als Voraussetzung für die Schaffung eines geeigneten Deponiegeländes zu sehen ist.

Den Unterlagen für die Planfeststellung sind über den Erläuterungsbericht (Anlage 1) und den vorliegenden UVP-Bericht (Anlage 3.1) hinaus folgende Fachgutachten beigefügt:

- Beitrag zum „speziellen Artenschutz“ (Anlage 3.2)
- Faunistische Untersuchungen 2019 und Kartierung der Biotop- und Nutzungstypen (Anlage 3.3)

- Landschaftspflegerischer Begleitplan zum vorgezogenen Kiesabbau (Anlage 3.4)
- Immissionsschutztechnisches Gutachten Schallimmissionsschutz (Anlage 3.5)
- Immissionsschutztechnisches Gutachten Luftreinhalte (Anlage 3.6)
- Geotechnischer Bericht (Anlage 3.7)
- Stand- und Gleitsicherheitsnachweis Basisabdichtung (Anlage 3.8)
- Stand- und Gleitsicherheitsnachweis Oberflächenabdichtung (Anlage 3.9)
- Setzungsberechnung (Anlage 3.10)
- Landschaftspflegerischer Begleitplan zur Errichtung und zum Betrieb der Deponie-Erweiterung (Anlage 3.11)

ERFÜLLUNG SONSTIGER PRÜFKRITERIEN EINER UVP-VORPRÜFUNG

Zur Vervollständigung der Angaben zu den Merkmalen des Vorhabens werden hier noch einige Aussagen angeführt, die üblicherweise bei vorgeschalteten UVP-Vorprüfungen zu bestimmten umweltrelevanten Prüfkriterien zu treffen wären und folglich hier erwähnt werden sollten.

Das Vorhaben liegt weit entfernt und damit im angemessenen Sicherheitsabstand zu Betriebsbereichen nach § 3 Abs. 5a BImSchG (Seveso III-RL). Mit der Verwirklichung des Vorhabens ist keine Möglichkeit eines Störfalls im Sinne des § 2 Nr. 7 der Störfall-Verordnung verbunden. Außerdem erhöht sich weder die Eintrittswahrscheinlichkeit eines solchen Störfalls noch verschlimmern sich die Folgen eines solchen Störfalls.

Zum Abschluss der Vorhabensbeschreibung ist hier basierend auf den Kriterien einer UVP-Vorprüfung außerdem festzuhalten, dass keine Naturschutzgebiete, Nationalparke, Heilquellenschutzgebiete oder Gebiete, in denen die in den Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind (Luftreinhalteplangebiete) oder Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte im Sinne des § 2 Absatz 2 Nummer 2 des Raumordnungsgesetzes betroffen sind. Ebenso gibt es im Wirkungsbereich des Vorhabens keinen Bannwald oder Schutzwald und kein Naturwaldreservat.

3. Alternative Lösungsmöglichkeiten und Auswahlgründe

Gemäß § 16 Abs. 1 Nr. 6 UVPG sind hier die vernünftigen Alternativen zu beschreiben, die für das Vorhaben und seine spezifischen Merkmale relevant und vom Vorhabenträger geprüft worden sind. Außerdem sind die wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl unter Berücksichtigung der jeweiligen Umweltauswirkungen anzugeben.

STANDORTSUCHE

Im Jahr 1991 wurde bereits eine Deponiestandortsuche (erstellt durch das Ingenieurbüro SEHLHOFF, Vilsbiburg) seitens des Landratsamtes Landshut veranlasst. Diese Standortsuche hatte zum Ziel, alternativ zu Spitzlberg mögliche weitere Standorte für eine Deponie innerhalb des Landkreises zu identifizieren.

Im ersten Schritt wurde eine Positivkartierung durchgeführt. Bei dieser Kartierung wurden Flächen innerhalb des Landkreises ermittelt, die ausreichend Abstand zu bewohnten Siedlungen, zu Natur- und Landschaftsschutzgebieten sowie zu Gebieten des Wasserschutzes haben. Darüber hinaus wurden die Topographie, Vorbelastungen (Industriegebiet, Altlast) und die Verkehrsanbindung bewertet. Die Kartierung kam zu dem Ergebnis, dass 9 großräumigere Flächen, welche die oben genannten Kriterien erfüllen, als mögliche Standorte zur Verfügung stehen.

Bei den ausgewählten Flächen der Positivkartierung ergab sich im Ergebnis, dass 6 Flächen (Kirchberg, Bodenkirchen, Neufraunhofen, Bruckberg, Oberlauterbach und Rottenburg) am Rande des Landkreises liegen. Zentraler im Landkreis liegen die Standorte von Ruhmannsdorf, Weihestephan und Obersüßbach.

Auf Basis dieser großräumigeren Positivkartierung wurden durch Vor-Ort-Begehungen mögliche, lokale Standorte innerhalb der genannten neun Flächen für eine Deponie erkundet. Insgesamt konnten 8 mögliche Deponiestandorte identifiziert werden, die – ohne Beachtung der geologischen und hydrogeologischen Gegebenheiten – als geeignet erschienen.

Nachfolgende Tabelle fasst die Bewertung der ausgewählten, acht Standorte zusammen:

Standort Bewertung: + = günstige Situation / geeignet o = indifferente Situation / bedingt geeignet - = ungünstige Situation	Buttenbach Kirchberg	Hundspoint Kirchberg	Seidlthal Wurmsham	Mitteraling Wurmsham	Mantlach Oberlauterbach	Haslach Bruckberg	Haarland Obersüßbach	Krüglaue Neufraunhofen
Entfernung Abfallschwerpunkt	+	+	-	-	-	+	+	0
Einbauvolumen	+	+	-	0	+	+	0	0
Verkehrsanbindung	0	+	0	0	0	0	0	0
Morphologische Situation	+	+	+	+	0	+	+	+
Einsehbarkeit	+	0	0	+	0	0	+	-
Trinkwasserschutzgebiet	+	+	0	+	+	+	+	+
Flurabstand	0	0	0	0	0	0	0	0
Vorfluter	0	0	0	0	0	0	0	+
Hochwassergefährdung	+	+	+	+	+	+	+	+
Oberflächenwasserableitung	+	+	+	+	+	+	+	+
Sickerwasserableitung	+	+	+	+	+	+	+	+
Geologie / Schichtwasser / Störungen / Rutschung	0	0	0	0	0	0	0	0

Abdichtungsmaterial (Verfügbarkeit)	0	0	0	0	0	0	0	0
Niederschläge	+	+	+	+	+	+	+	+
Ausbreitungsbedingungen (Wind, Kaltluft)	0	0	0	0	0	0	0	0
Durchfahrten von Orten / Siedlungen	0	+	0	0	0	0	0	-
Baustruktur in Ortsdurchfahrten	0	0	0	0	0	0	0	-
Abstand zu Wohnbebauung	-	-	0	+	+	0	+	-
Schallausbreitungsbedingungen	+	0	+	+	0	0	+	-
Beeinträchtigung Landschaftsbild	0	0	0	0	0	+	0	0
Naturschutzgebiet	+	+	+	+	+	+	+	+
Landschaftsschutzgebiet	+	+	+	+	+	+	+	+
Naturpark	+	+	+	+	+	+	+	+
Vorranggebiet (LVG)	+	+	+	+	+	0	+	+
Biotop (Biotopkartierung)	+	+	+	0	0	+	0	-
Arten- und Biotopschutzprogramm	+	+	+	+	0	+	0	-
Regionalplan	+	+	+	+	+	+	+	+
Waldfunktionsplan	+	0	0	0	0	+	0	-
Nutzung	0	0	0	0	0	+	0	0
Ergebnis	+	+	0	+	+	+	0	0

Tabelle 1: Tabellarische Zusammenstellung der Bewertung möglicher Deponiestandorte (SEHLHOFF, 1991)

Da in der Zusammenstellung (Tabelle 1) die geologischen Standortbedingungen nicht bewertet wurden, wurde im Zuge der Deponiestandortsuche durch das Büro BACK & SEYDEL, München die geologischen Verhältnisse an allen ausgewählten Flächen bzw. Standorten bewertet. Die Bewertung kommt zu dem Ergebnis, dass bei allen Standorten die Kiese und Sande des Tertiärs in der Regel nur mit einer 1 - 2 m mächtigen Lößlehmschicht überdeckt sind. Die Überdeckung ist auch nicht flächendeckend gegeben. Die Vorgaben für eine geologische Barriere – wie beim Standort Spitzlberg auch – sind somit an keinem der betrachteten Standorte erfüllt.

Als Ergebnis bleibt festzuhalten, dass es im Landkreis Landshut keinen neuen, idealen Standort für eine Deponie gibt. Somit sind Erweiterungen rund um die zentral liegende und akzeptierte Deponie in Spitzlberg zielgerichtet. Hier ergibt sich die Situation wie folgt:

ALTERNATIVE LÖSUNGSMÖGLICHKEITEN VOR ORT

Im Anschluss an die bestehende Deponie wäre eine alternative Erweiterung lediglich noch in westliche Richtung denkbar, denn im Norden schließt sich unmittelbar das Gehöft von Spitzlberg an. Im Osten befinden sich die bereits rekultivierten Bereiche der bestehenden Deponie und der früheren Bauschuttdeponie (heute mit Freiflächen-PV-Anlage) sowie die Ortslage von Reitberg.

Eine Erweiterung nach Westen hätte den Nachteil, dass die Deponie näher an die bewohnten Siedlungsbereiche von Unterglain heranrücken würde. Außerdem müsste die Deponie in zwei unabhängige Bereiche getrennt werden, denn die am Westrand verlaufende Zufahrtsstraße zur bestehenden Deponie ist eine öffentliche Straße, die vor allem auch als Erschließungsstraße von Spitzlberg im Norden dient.

Somit verbleibt die Erweiterung der Deponie in südliche Richtung. Hier konnten die zu beanspruchenden Grundstücke bereits im Vorfeld vom Landkreis Landshut erworben werden.

AUSWAHLGRÜNDE FÜR DIE GEWÄHLTE LÖSUNG

Das mit vorliegenden Unterlagen beantragte Vorhaben entspricht nach Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts (vgl. BVerwGE 56, 110, 119; 71, 166, 168; 72, 282, 284) grundsätzlich dem Gebot der Planrechtfertigung. Das Merkmal der Planrechtfertigung enthält zwei grundsätzliche Anforderungen:

- Das Vorhaben muss den Zielen der jeweiligen Fachplanungsgesetze entsprechen.
- Das Vorhaben muss objektiv erforderlich, d. h. vernünftigerweise geboten sein.

Beide Voraussetzungen sind hier gegeben (Abfälle, die bereits zur Ablagerung zugelassen sind, können nun ihrer Analytik entsprechend auf einer DK-I-Deponie abgelagert werden, der Anteil an DK-I-Material ist mit rund 66 % relevant und der Landkreis verschafft sich als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger nach dem Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) eine langfristige Entsorgungssicherheit an einem akzeptieren Standort).

Als entscheidender Auswahlgrund der geplanten Erweiterungslösung ist auch anzuführen, dass seit Jahrzehnten im Bereich Spitzlberg ein erschlossener Deponiestandort mit gut ausgebauter, funktionsfähiger Infrastruktur existiert. Außerdem besteht eine breite Akzeptanz in der Bevölkerung.

Auch hinsichtlich der zu erwartenden Umweltauswirkungen schneidet das geplante Erweiterungsgebiet am günstigsten ab; als Begründung können vor allem folgende Aspekte angeführt werden:

- Das Erweiterungsgebiet im Süden der bestehenden Deponie gewährleistet die größtmöglichen Abstände zu den nächstgelegenen Siedlungen
- Es ist ausschließlich eine intensiv genutzte Ackerfläche betroffen, an die im Norden die bestehende Deponie und im Süden die stark frequentierte Staatsstraße angrenzt.
- Im Gegensatz zur Lage im Westen grenzen an das geplante Erweiterungsgebiet weder Waldbestände noch schutzwürdige Biotop an.

4. Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Wirkungsbereich des Vorhabens

Vor Behandlung der denkbaren Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt wird zunächst die Bestandssituation im Untersuchungsgebiet (UG) dargestellt. Gemäß § 16 Abs. 1 Nr. 2 UVPG ist demnach die Umwelt und ihre Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens zu beschreiben

Abgesehen von den Schutzgütern „Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit“, „Kulturelles Erbe“ und „Sonstige Sachgüter“, zu denen es teils detailliertere Aussagen im Erläuterungsbericht (Anlage 1) gibt, ist die Gebietsbeschreibung neben dem Erläuterungsbericht auch im Landschaftspflegerischen Begleitplan zum vorgezogenen Kiesabbau dargestellt (LBP, Anlage 3.4).

4.1 Umweltsituation im Untersuchungsgebiet

Die Umwelt im UG wird durch folgende Rahmenbedingungen bestimmt:

NATURRÄUMLICHE ZUGEHÖRIGKEIT

Naturraum-Haupteinheit (gemäß SSYMAN in FIS-Natur): „Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“ (D65)

Naturräumlichen Einheit (gemäß MEYEN & SCHMITHÜSEN in FIS-Natur): „Donau-Isar-Hügelland“ (062)

Naturräumlichen Untereinheit (gemäß ABSP): „Tertiärhügelland zwischen Donau und Isar“ (062-A).

GEOLOGIE UND BODEN

Geologischer Untergrund: Obere Süßwassermolasse des „Tertiär-Hügellands“, hier mit Lößüberdeckung

Böden: nahezu ausschließlich Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm) und im Nordwesten entlang der Zufahrt zur Deponie Schluff- bis Lehm Böden aus Kolluvium; in der Talau des Feldbachs Gleye und andere grundwasserbeeinflusste Böden

GELÄNDEMORPHOLOGIE

Der Südrand der bestehenden Deponie bzw. Nordostrand des geplanten Kiesabbaugebiets liegt auf 430 m üNN, die Staatsstraße am Südwestrand des geplanten Kiesabbaugebiets weist eine Höhenlage von ca. 410 m üNN auf. Das unmittelbar betroffene Gebiet ist mäßig nach Südwesten geneigt.

GEWÄSSER UND WASSERHAUSHALT

Oberflächengewässer sind im Bereich des geplanten Abbaugebiets nicht vorhanden. Das Gebiet entwässert in den Feldbach im Südwesten. Aufgrund der Lage außerhalb der Aue ist von einem grundwasserfernen Standort auszugehen.

KLIMA

Klimabezirk „Niederbayerisches Hügelland“:

Mittl. Jahresniederschläge: ca. 750 mm (Maximum in den Sommermonaten)

Mittl. Jahrestemperatur: 7,5 - 8 °C (mittl. Januar-temperatur: -2,2°C, mittl. Julitemperatur: 17°C)

Dauer der Vegetationsperiode: 210 - 220 Tage Windrichtung: überwiegend Westwinde

POTENZIELLE NATÜRLICHE VEGETATION

Im östlichen Bereich würde „Hexenkraut- oder Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald im Komplex mit Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald, örtlich mit Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald“ (M6a) vorherrschen; im westliche Bereich ein „Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald im Komplex mit Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald, örtlich Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald“ (L6b).

AKTUELLE NUTZUNG

Die unmittelbar von der geplanten Deponie-Erweiterung (BA IV) betroffene Fläche wurde vor der Kiesentnahme als Acker intensiv landwirtschaftlich genutzt. Im Norden bzw. Nordosten grenzt das bestehende Deponiegelände an. Im Osten liegt zwischen Deponie und dem Weiler Reitberg eine Freiflächen-PV-Anlage, die auf dem bereits rekultivierten Bereich einer ehemaligen Bauschuttdeponie errichtet wurde (siehe Abb. 3).

Im Südwesten und Süden reicht die betroffenen Ackerlage bis zur Staatsstraße St 2143, die hier von Unterglain nach Kopfham und damit in Nordwest-Südost-Richtung verläuft. Auf der Nordwestseite wird das geplante Erweiterungsgebiet (BA IV) durch die Zufahrt von der St 2143 zur bestehenden Deponie

begrenzt; am Südrand der eingezäunten Deponie verläuft ein kurzer asphaltierter Stichweg von dieser Zufahrt zur Ausfahrt aus dem bestehenden Deponiegelände.

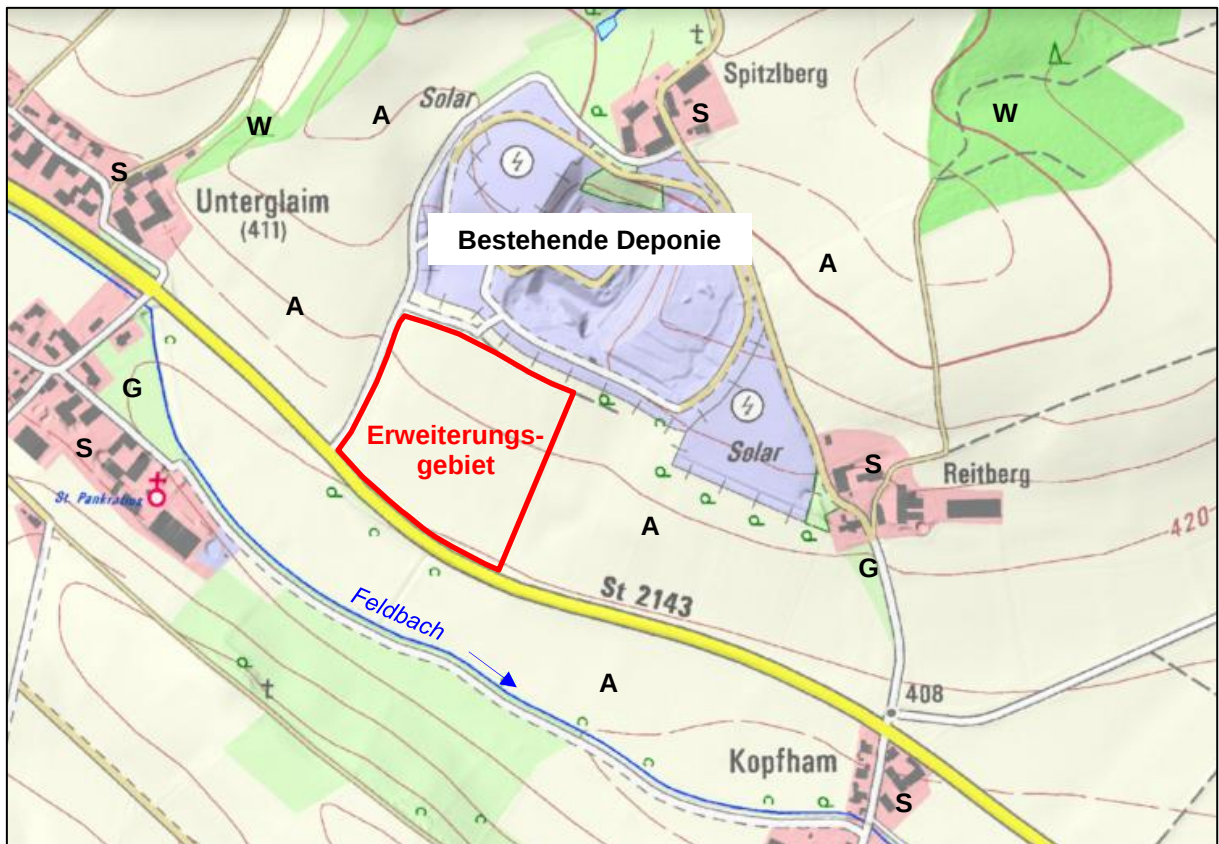


Abb. 3: Untersuchungsgebiet und Umgebung mit Nutzung im Überblick: A = Acker, G = Grünland, S = Siedlung, W = Wald (Hintergrund: Topographische Karte – © Bayer. Vermessungsverwaltung)

Am südwestlichen Rand des bestehenden Deponiegeländes und der PV-Anlage ziehen sich Gehölzstrukturen und Gras-/Krautsäume entlang. Weitere Gehölzstrukturen gibt es ansonsten lediglich am Südrand der St 2143 in Form von Baum-Strauchhecken im Bereich einer ehemaligen Parkbucht und noch weiter im Südwesten bzw. Süden als nahezu durchgehender Ufergehölzsaum am Feldbach.

Die umliegende Feldflur ist ausschließlich durch Ackernutzung geprägt. Die nächstgelegenen Waldbestände befinden sich in ca. 160 m Entfernung westlich der bestehenden Deponie und ca. 220 m östlich davon.

Im nächsten Umfeld der bestehenden Deponie sind als Kleinsiedlungen an deren Nordrand Spitzlberg und im Osten im Anschluss an die Freiflächen-PV-Anlage Reitberg zu nennen. Im Westen liegt in ca. 200 m Entfernung das Dorf Unterglaim und weiter südlich in über 350 m Abstand der kleine Ortsteil Kopfham.

Neben der St 2143, die hier im Feldbachtal die überörtlich bedeutsame Hauptverkehrsachse darstellt, gibt es im Umfeld des Vorhabens lediglich einige Hofzufahrten und Wirtschaftswege.

Von der geplanten Deponie-Erweiterung ist fast ausschließlich Acker betroffen. Die Begleitstrukturen entlang des Zauns am Südrand der bestehenden Deponie bleiben von dem Vorhaben unberührt und wurden auch bereits vom vorgeschalteten Kiesabbau ausgespart.

Für die Errichtung und den Betrieb der Deponie-Erweiterung ist nach Ausbeutung der Kieslager die vorhandene Kiesgrube mit ihren Rohbodenstandorten als Ausgangszustand zu betrachten.

SCHUTZGEBIETE UND SCHUTZOBJEKTE

Natura 2000-Gebiete (FFH- und Vogelschutzgebiete des europäischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000) oder andere Schutzgebiete gemäß BNatSchG (z.B. Naturparke, Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete, Nationalparke) kommen im UG und in der weiteren Umgebung nicht vor. Ebenso sind im Wirkungsbereich des Vorhabens keine ausgewiesenen Bannwälder oder Schutzwälder oder Naturwaldreservate vorhanden.

In weiteren Umfeld gibt es gemäß amtlicher Biotopkartierung (Stand: 1997) folgende schutzwürdige Biotope (siehe Abb. 4), die aber weder direkt noch indirekt betroffen sind:

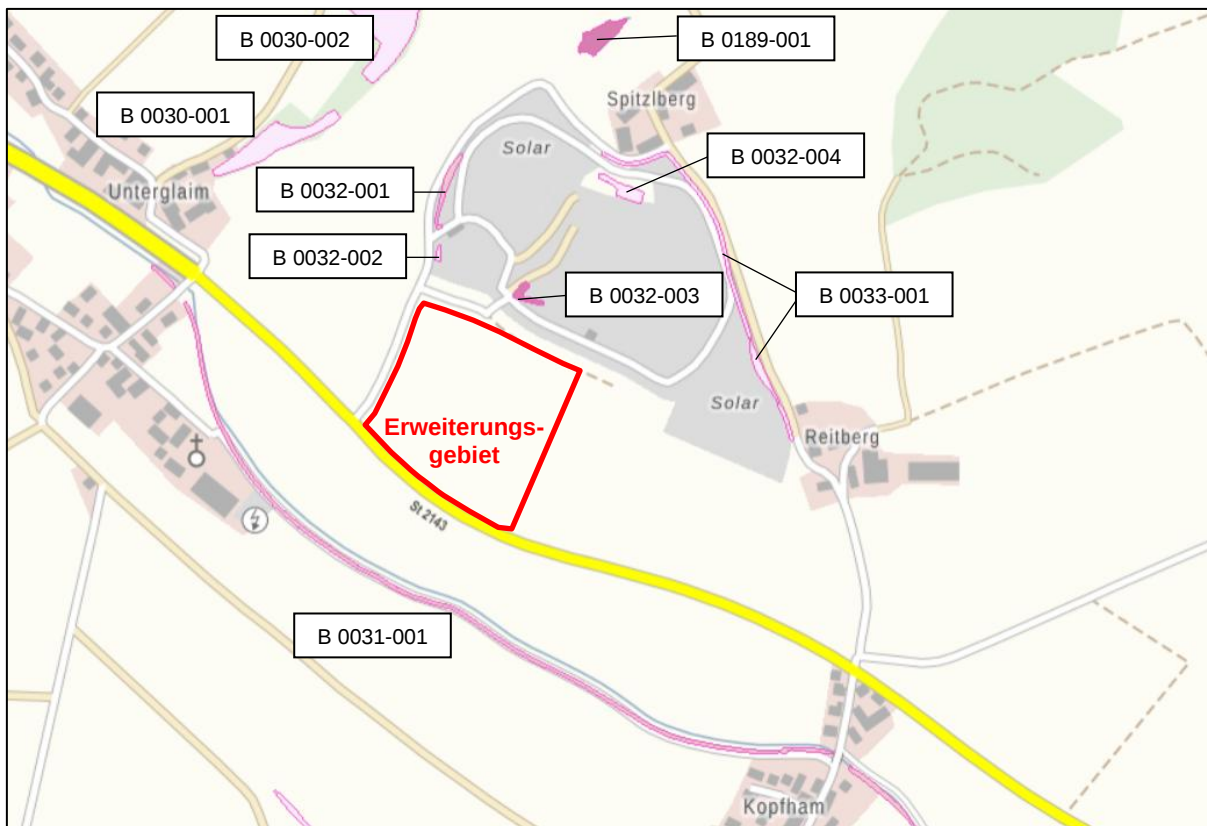


Abb. 4: Schutzwürdige Biotope gemäß amtlicher Biotopkartierung in der Umgebung des Erweiterungsgebiets (Hintergrund: Webkarte, EuroRegionalMap – © Bayer. Vermessungsverwaltung)

- Biotop-Nr. 7438-0032-001 - 004: „Hecken, Initialgehölz und Weiher in der Reststoffdeponie Spitzlberg“ im bestehenden Deponiegelände verteilt auf die Teilflächen 1 - 4 in Form einiger Gehölzbestände und einem Stillgewässer mit begleitenden Feuchtbiotopen; die Teilbestände 3 (Feuchtbiotop) und 4 (Gehölzaufwuchs auf der Nordböschung) sind aktuell nicht mehr vorhanden
- Biotop-Nr. 7438-0033-001: „Hecke am Rande der Reststoffdeponie Spitzlberg“, entlang des Nord und Nordostrands der bestehenden Deponie und der angrenzenden Freiflächen-PV-Anlage bis Reitberg
- Biotop-Nr. 7438-0031-001: „Gewässerbegleitender Gehölzsaum und Hecken entlang des Feldbaches bei Untergraim“ im Südwesten und Süden des Erweiterungsgebiets (BA IV) im gesamten Verlauf des Feldbaches von Untergraim bis Kopfham

In größerer Entfernung gibt es weitere schutzwürdige Biotopbestände in Form von Mischwäldern und größeren Feldgehölzen im Waldbereich nördlich Untergraim (Biotop-Nr. 7438-0030-001 und -002) und in Form eines Weihers mit Wasservegetation, Röhricht und Gehölzen nördlich Spitzlberg (Biotop-Nr. 7438-0189-001).

AUSAGEN DES ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZPROGRAMM (ABSP)

Den im UG erfassten schutzwürdigen Biotopen kommt gemäß ABSP lediglich eine lokale Bedeutung zu. Im UG und dessen Umfeld sind keine „Schwerpunktgebiete des Naturschutzes“ ausgewiesen.

DENKMÄLER UND HISTORISCHE KULTURLANDSCHAFTSELEMENTE

Die Südhälfte des geplanten Erweiterungsgebiets (BA IV) war vor Beginn des vorgezogenen Kiesabbaus als Bodendenkmal erfasst; es handelte sich dabei um eine „Siedlung neolithischer Zeitstellung, u.a. der Stichbandkeramik“ (Akten-Nr. D-2-7438-0276). Das Bodendenkmal wurde unter Führung des Kreisarchäologen, Dr. Richter beräumt und für die weitere Nutzung als Kiesabbaufäche bzw. Deponiefläche freigegeben.

Im Nordwesten, jenseits zur Zufahrt zur bestehenden Reststoffdeponie, erstreckt sich ein weiteres Bodendenkmal, das aber nicht beeinflusst wird: „Siedlung des Neolithikums, u.a. der Münchshöfener Gruppe, der (mittleren) Bronzezeit, der Urnenfelder- und Latènezeit“ (Akten-Nr. D-2-7438-0277). In der Umgebung gibt es noch viele weitere, teils großflächige Bodendenkmäler.

Baudenkmäler, Flurdenkmäler oder andere historische Kulturlandschaftsbestandteile sind im UG und der nächsten Umgebung nicht vorhanden.

REGIONALPLAN

Im Regionalplan der Planungsregion 13 „Landshut“ sind im Bereich des UG keine Raumordnungsziele festgelegt. Als nächstgelegenes Landschaftliches Vorbehaltsgebiet ist das Waldgebiet im Norden bzw. Nordwesten in ca. 350 m Entfernung zu nennen.

BAULEITPLANUNG

Der Flächennutzungsplan des Marktes Ergolding stellt das von der Deponie-Erweiterung betroffene Gebiet als Außenbereich dar. Die Planungsgrundstücke befinden sich nicht im Geltungsbereich eines gültigen Bebauungsplans.

WASSERRECHTLICHE GEBIETSAUSWEISUNGEN IM UMFELD

Die nächstgelegenen Trinkwasserschutzgebiete befinden sich ca. 1,8 km südwestlich des Erweiterungsgebiets (BA IV) im Bereich des Waldgebiets Klosterholz im Norden von Altdorf bzw. Landshut (Wasserschutzgebiet „Klosterholz“) und in ca. 3,5 km Entfernung im Norden im Raum Mirskofen - Altheim (Wasserschutzgebiet „Ohu“). Hervorzuheben ist hier, dass das Erweiterungsgebiet (BA IV) außerhalb von „Einzugsgebieten der Wasserversorgung“ liegt.

4.2 Bestandteile der Umwelt im Einwirkungsbereich des Vorhabens

Gemäß § 16 Abs. 1 Nr. 2 UVPG ist zunächst die Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens beschreiben.

Nachfolgend wird die Bestandssituation im Untersuchungsgebiet (UG) – gegliedert nach den Schutzgütern gemäß UVPG – dargestellt. Bei jedem Schutzgut werden zunächst die relevanten Untersuchungsinhalte bzw. Untersuchungsgegenstände erläutert, an Hand derer die Betroffenheit des jeweiligen Schutzguts beurteilt wird. Nach einer kurzen Darstellung der denkbaren Wirkungen, die durch das Vorhaben ausgelöst werden können, werden die für eine Beurteilung möglicher Auswirkungen eingesetzten Untersuchungsmethoden und der jeweilige Untersuchungsumfang erläutert. Danach wird die Bestandssituation im UG beschrieben.

Bezüglich des Detaillierungsgrads der Beschreibungen im vorliegenden UVP-Bericht ist darauf hinzuweisen, dass die Untersuchungstiefe bzw. die Beschreibung bei den einzelnen Schutzgütern jeweils nur in einem Ausmaß erfolgt, wie es für die fachliche Beurteilung der Umweltauswirkungen notwendig und ausreichend erscheint. Bezüglich weiterführender Informationen und fachlicher Details wird bei Bedarf auf die sonstigen Planunterlagen und die erstellten Fachgutachten verwiesen.

4.2.1 Schutzgut „Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit“

HINWEIS: Im Text wird nachfolgend oftmals auch die Kurzbezeichnung Schutzgut „Menschen“ verwendet.

Belange des „wohnenden Menschen“ in Form von Wohn- und Wohnumfeldfunktionen und der „menschlichen Gesundheit“ sind nicht Gegenstand der landschaftspflegerischen Begleitplanung, daher ist hier in erster Linie auf das „Lärm-Gutachten“ zu verweisen (Immissionsschutztechnisches Gutachten – Schallimmissionsschutz, Hooock & PARTNER 2024, Anlage 3.5). Ausführungen zur Erholungsfunktion, die teils auch im Zusammenhang mit den Landschaftsbild zu sehen sind, finden sich auch im Landschaftspflegerischen Begleitplan zum vorgezogenen Kiesabbau verwiesen (LBP, Anlage 3.4). Das Themenfeld „Luftreinhaltung“, das sich letztlich auch auf das Schutzgut „Menschen“ bezieht, wird beim Schutzgut „Luft“ gesondert behandelt.

UNTERSUCHUNGSINHALTE / UNTERSUCHUNGSGEGENSTÄNDE

Bei diesem Schutzgut beziehen sich die Betrachtungen schwerpunktmäßig auf den „wohnenden“ und den „sich erholenden“ Menschen, d.h. auf Bereiche bzw. Teilgebiete, die hinsichtlich des gesundheitlichen Wohlergehens der Menschen von Bedeutung sind.

Es geht dabei nicht um die „wirtschaftenden“ Menschen wie z.B. Grundstückseigentümer und Landwirte, die die betroffene Fläche oder die nächste Umgebung im ökonomischen Sinn nutzen. Maßnahmen zur Vermeidung oder Reduzierung nachteiliger Wirkungen auf Menschen, sollen aber natürlich auch den in der Deponie arbeitenden Menschen und den Personen, die Material anliefern zugutekommen.

Als Untersuchungsgegenstände gelten demnach

- die Wohn- und Wohnumfeldfunktionen im Bereich der benachbarten Siedlungen und
- die Erholungsfunktionen in Bezug auf die Eignung der Landschaft für eine ruhige, naturbezogene Erholung oder auch auf Freizeit- und Erholungseinrichtungen.

DENKBARE WIRKUNGEN AUF DAS SCHUTZGUT „MENSCHEN“

Menschen können in benachbarten Bereichen mit Wohn- und Wohnumfeldfunktionen sowie Erholungsfunktionen durch bau- und betriebsbedingten Lärm sowie durch Immissionen in Form von Abgasen, Geruch oder Staub gestört bzw. beeinträchtigt werden. Die Lärm-Immissionen werden hier unmittelbar im Zusammenhang mit dem Schutzgut „Menschen, insbesondere der menschlichen Gesundheit“ behandelt. Die stofflichen Immissionen, die zunächst als Luftverunreinigung zu betrachten sind, werden gesondert beim Schutzgut „Luft“ (siehe Kap. 4.2.6 und 5.1.6) untersucht.

Relevant für das Schutzgut „Menschen“ sind auch die Wirkungen auf die Oberflächengewässer und das Grundwasser; beispielsweise kann durch einen höheren Anfall von abfließendem Niederschlagswasser

ein Beitrag zur Entstehung von Hochwassergefahren verursacht werden, oder durch Stoffeinträge ins Grundwasser können qualitative Probleme bei der Trinkwasserversorgung entstehen. Diese denkbaren Wirkungen werden aber ebenfalls nicht beim Schutzgut „Menschen“ behandelt, sondern gesondert beim Schutzgut „Wasser“ (siehe Kap. 4.2.5 und 5.1.5).

Über diese Immissionen hinaus können sich auch denkbare Beeinträchtigung des Landschaftsbilds nachteilig auf Wohnumfeld- und Erholungsfunktionen auswirken; diese denkbaren Wirkungen werden gesondert beim Schutzgut „Landschaft“ (mit Schwerpunkt „Landschaftsbild“; siehe Kap. 4.2.8 und 5.1.8) behandelt, und waren bereits Gegenstand bei der Eingriffsbeurteilung im Rahmen des LBP für den vorgezogenen Kiesabbau.

UNTERSUCHUNGSMETHODEN/-UMFANG

Zur Beurteilung der Wohn-, Wohnumfeld- und Erholungsfunktionen und der räumlichen Lage von entsprechenden Funktionsbereichen erfolgte zunächst eine Auswertung von Kartenmaterial.

Bereits für den vorgezogenen Kiesabbau wurde ein schalltechnisches Gutachten (kurz: Lärm-Gutachten) erstellt (HOOCK & PARTNER 2020); die Ergebnisse bezüglich des im Vorfeld genehmigten Abbauvorhabens wurden in das neue Lärmgutachten für die geplanten Deponie-Erweiterung übernommen.

Die Prognose und Beurteilung bau- und betriebsbedingter Geräusche, die durch die geplante Deponie-Erweiterung verursacht, werden vor dem Hintergrund der gesetzlichen Vorgaben des Schall-Immissionsschutzes im Rahmen eines gesonderten immissionsschutztechnischen Gutachtens fundiert behandelt (HOOCK & PARTNER 2024). Als Beurteilungsgrundlage wird in diesem „Lärm-Gutachten“ als normkonkretisierende Verwaltungsvorschrift die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (= TA Lärm) vom 26.08.1998 herangezogen. Ziel der schalltechnischen Untersuchung ist es, die durch den geplanten Deponiebetrieb (Einbaubetrieb) sowie die Einrichtung der Deponie (Baubetrieb, „Baulärm“) an den maßgeblichen Immissionsorten in der schutzbedürftigen Nachbarschaft zu erwartende anlagenbezogene Lärmbelastung zu prognostizieren.

Für die schalltechnische Beurteilung wurde zunächst untersucht, welche Geräuschimmissionen der Gesamtbetrieb der Deponie Spitzlberg nach der geplanten Erweiterung an den maßgeblichen Immissionsorten in der schutzbedürftigen Nachbarschaft verursachen wird. Zu diesem Zweck wurden Lärmprognoseberechnungen nach den Vorgaben der TA Lärm durchgeführt.

Im Zuge der Baulärmuntersuchung geht es um die Prognose der Lärmimmissionen, die durch die Bauarbeiten zur Errichtung der Deponie in der schutzbedürftigen Nachbarschaft entstehen können. Zu diesem Zweck wurden die Lärmentwicklungen an den relevanten Baustellenpositionen in einem digitalen Prognosemodell in Ansatz gebracht und darüber die zu erwartenden Immissionen an den nächstgelegenen Wohngebäuden ermittelt.

Über einen Vergleich der ermittelten Beurteilungspegel mit den Immissionsrichtwerten der TA Lärm bzw. der AVV Baulärm (Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm) wird schließlich die Verträglichkeit des Vorhabens mit dem Anspruch der Nachbarschaft auf Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche überprüft.

BESTANDSSITUATION

Bereiche mit Wohn- und Wohnumfeldfunktionen liegen nördlich und östlich der bestehenden Deponie (siehe Abb. 1). Am Nordrand der Deponie grenzt unmittelbar die Ortslage von Spitzlberg an, ein Einzelgehöft (Spitzlberg 1), das sich aus mehreren Gebäuden zusammensetzt. Das Wohnhaus liegt im westlichen Teil des Hofanwesens und hier im Norden der in Form eines Dreiseithofs angeordneten Gebäude. Im Osten des Erweiterungsgebiet (BA IV) befindet sich in einer Entfernung von ca. 300 m die Ortslage von Reitberg mit zwei Anwesen und mehreren, teils sehr großen Nebengebäuden.

Die nächstgelegene Ortschaft mit Wohnbebauung ist das Dorf Unterglaim ca. 200 m westlich der geplanten Deponie-Erweiterung. In über 350 m Entfernung liegt der Ortsteil Kopfham, ebenfalls mit einem hohen Anteil an Bereichen mit Wohn- und Wohnumfeldfunktionen.

Im „Lärm-Gutachten“ wurden in diesen umliegenden Siedlungsbereichen 4 relevante Immissionsorte festgelegt, für die sowohl die betriebsbedingten als auch die baubedingten Schallimmissionen prognostiziert und fachlich beurteilt werden (siehe Abb. 5).

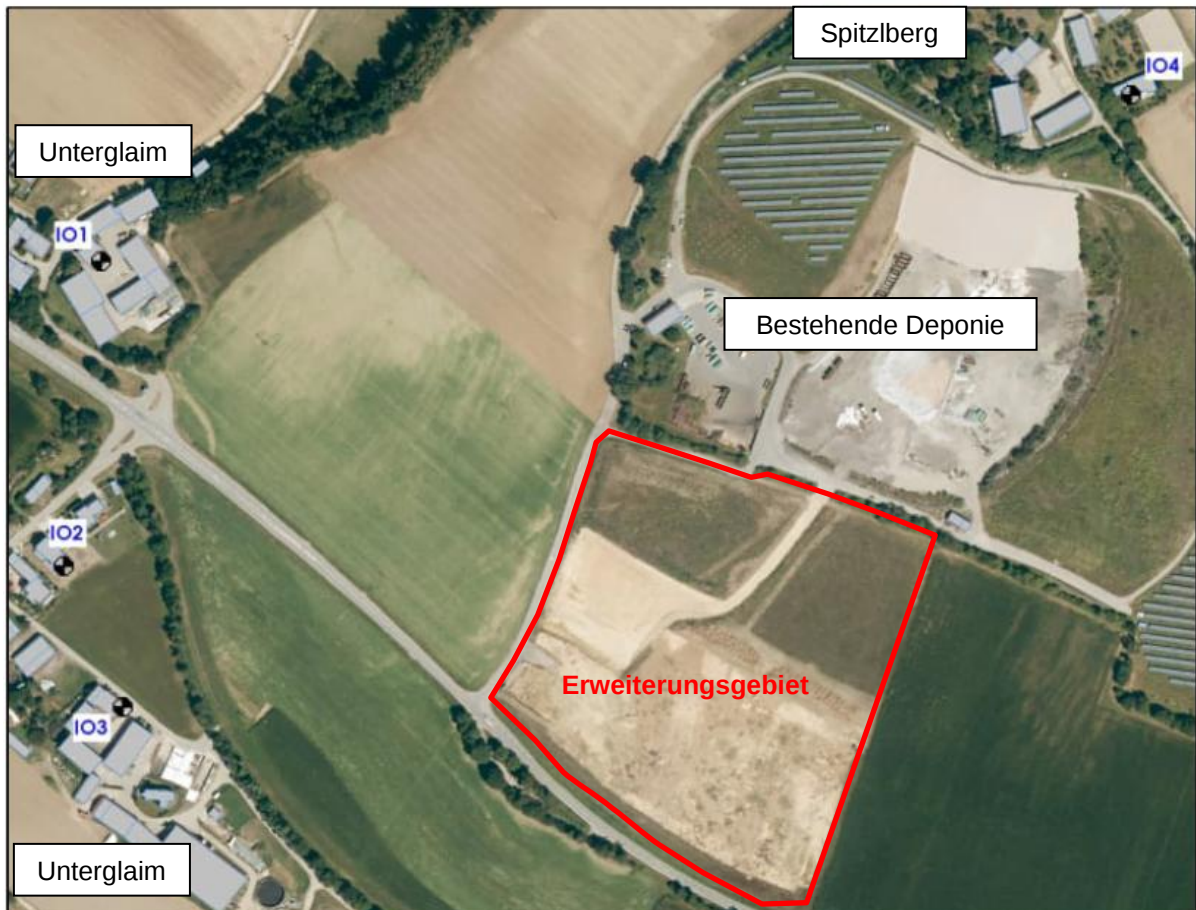


Abb. 5: Darstellung der festgelegten Immissionsorte (IO) im Bereich der benachbarten Siedlungen (aus „Lärm-Gutachten“ HOOCK & PARTNER 2024, verändert)
(Hintergrund: Luftbild – © Bayer. Vermessungsverwaltung)

Bezüglich der Erholungsfunktionen ist anzumerken, dass das UG einschließlich der Umgebung nur eine unterdurchschnittliche Eignung für eine ruhige, naturbezogene Erholung aufweist. Einige Wirtschaftswege eignen sich zwar für Spaziergänge, zum Joggen u.ä., aber ausgewiesene Wanderwege sind hier auch im weiteren Umfeld nicht vorhanden. Lediglich der am südlichen Ufer des Feldbachs zwischen Unterglaim und Kopfham verlaufende Wirtschaftsweg ist als offizieller Radweg mit Anbindung an den „Isarradweg“ ausgewiesen.

Erholungseinrichtungen sind im UG und in der Umgebung nicht vorhanden.

Als „Vorbelastungen“ können die in größeren Teilen des Gebiets wahrnehmbaren Lärmimmissionen der relativ stark befahrenen St 2143 angeführt werden.

Seit Inbetriebnahme der Reststoffdeponie Spitzlberg im Jahr 1984 gab es hinsichtlich der anlagenbedingten Lärmimmissionen keine Beschwerden. Mit dem Wegfall der Kompostierungsanlage entfielen auch die Geruchsprobleme.

BAUPLANUNGSRECHTLICHE SITUATION

Für die Beurteilung von Lärm-Immissionen ist auch von Bedeutung, welche bauplanungsrechtlich festgesetzten Gebietskategorien gemäß BauGB betroffen sind (z.B. Wohngebiete, Mischgebiete, Dorfgebiete, Gewerbegebiete), weil für diese jeweils unterschiedliche Immissionsrichtwerte gelten. Der Planungsbereich befindet sich nicht im Geltungsbereich eines gültigen Bebauungsplans. Im Flächennutzungsplan des Marktes Ergolding ist der betreffende Bereich als Außenbereich dargestellt. Die nächstgelegenen Wohnnutzungen befinden sich gemäß der Darstellung im Flächennutzungsplan ebenfalls im Außenbereich (Spitzlberg, Reitberg) oder werden als Dorfgebiet dargestellt (Unterglain, Kopfhäuser).

4.2.2 Schutzgut „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“

Die Beschreibung dieses Schutzguts erfolgt ausführlich im Landschaftspflegerischen Begleitplan zum vorgezogenen Kiesabbau (LBP, Anlage 3.4); weitere Ausführungen zu europarechtlich bzw. gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten finden sich außerdem im Beitrag zum „speziellen Artenschutz“ (Anlage 3.2).

Der Ausgangszustand nach dem erfolgten Kiesabbau und damit die Bestandssituation unmittelbar vor Errichtung und Inbetriebnahme der Deponie ist auch im LBP zur Errichtung und zum Betrieb der Deponie-Erweiterung beschrieben (Anlage 3.11).

UNTERSUCHUNGSINHALTE / UNTERSUCHUNGSGEGENSTÄNDE

Das Hauptaugenmerk liegt bei diesem Schutzgut auf den naturschutzrelevanten Tier- und Pflanzenarten sowie auf den naturbetonten, d.h. ungenutzten oder nur extensiv genutzten Lebensräumen, denen in der Regel eine höhere naturschutzfachliche Bedeutung zukommt als intensiv genutzten Flächen.

Als naturschutzrelevante Arten werden insbesondere die seltenen oder gefährdeten Arten bzw. Arten, die deutliche Rückgangstendenzen aufweisen (Arten der Roten Listen und der Vorwarnliste), sowie europarechtlich geschützte und daher in besonderer Weise artenschutzrechtlich zu behandelnde Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und des Art. 1 der EU-Vogelschutz-Richtlinie betrachtet. Bei den Lebensräumen sind ebenfalls vor allem seltene und gefährdete Biototypen, d.h. die schutzwürdigen und gesetzlich geschützten Biotope von Bedeutung.

Wichtig sind darüber hinaus auch die räumlichen Funktionsbezüge zwischen den Biotopen bzw. die Biotopverbundfunktionen in der Landschaft.

Als Untersuchungsgegenstände gelten demnach:

- Naturschutzrelevante (= seltene bzw. gefährdete) und artenschutzrechtlich besonders zu behandelnde Pflanzen- und Tierarten
- Lebensräume, insbesondere nicht oder nur extensiv genutzte Flächen und Strukturen bzw. ggf. schutzwürdige und gesetzlich geschützte Biotope

DENKBARE WIRKUNGEN

Die Auswirkungen des vorgezogenen Kiesabbaus wurden bereits in einem dafür erstellten Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP; Anlage 3.4) und einem Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (= Beitrag zum „speziellen Artenschutz“, Anlage 3.2) behandelt. Die denkbaren Wirkungen sind demnach bereits aufgrund des genehmigten Kiesabbauvorhabens eingetreten. Als Grund für den Kiesabbau und als Folgenutzung sind sie aber auch der Erweiterung des Deponiegebiets zuzuschreiben.

Im Bereich des Erweiterungsgebiets können naturschutzrelevante Pflanzen- und Tierarten sowie deren Habitate direkt oder indirekt beeinträchtigt oder gestört werden. Ebenso könnte es zu direkten oder indirekten Beeinträchtigungen naturschutzfachlich bedeutsamer Lebensräume kommen.

UNTERSUCHUNGSMETHODEN/-UMFANG

Im Rahmen der Ausarbeitung des LBP und des Beitrag zum „speziellen Artenschutz“ für das vorgezogene Kiesabbauvorhaben wurden zunächst die einschlägigen Informationsgrundlagen des Naturschutzes (Biotopkartierung, Artenschutzkartierung, Arten- und Biotopschutzprogramm, Fachinformationssystem Naturschutz = FIS-Natur etc.) ausgewertet. Darüber hinaus erfolgten im Gelände gezielte Untersuchungen hinsichtlich des Vorkommens naturschutzrelevanter Arten bzw. Artengruppen (Anlage 3.3) sowie eine Erfassung der Lebensräume (= Biotop- und Nutzungstypen). Beides war für die Abarbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung mit Ermittlung des Kompensationsbedarfs gemäß Bayerischer Kompensationsverordnung (BayKompV) und für die Ausarbeitung des Artenschutzbeitrags erforderlich.

Wie in der Einführung (Kap. 1) bereits erwähnt, bezieht sich der vorgelegte Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP; siehe Beitrag zum „speziellen Artenschutz“, Anlage 3.2) auf die Ausgangssituation vor dem vorgezogenen Kiesabbau. Auch wenn sich während des aktuell laufenden Abbaubetriebs neue Betroffenheiten von artenschutzrechtlich relevanten Pflanzen- und Tierarten ergeben sollten, wird für die geplante Erweiterung und den Betrieb der Deponie kein neues saP-Gutachten vorgelegt, weil der Kiesabbau als unmittelbare Vorbereitung und somit als Teil der geplanten Deponie-Erweiterung zu betrachten ist. Erst wenn zu späteren Zeitpunkten weitere Teilabschnitte BA IV-2 und BA IV-3 innerhalb des Erweiterungsgebiets in Betrieb genommen werden, wird jeweils ein neuer Fachbeitrag zum „speziellen Artenschutz“ erstellt, da im Laufe der Jahre tatsächlich grundlegend neue Betroffenheiten von artenschutzrechtlich und europarechtlich gesondert zu behandelnden Arten denkbar sind.

BESTANDSSITUATION

Lebensräume

Im LBP zum vorgezogenen Kiesabbau sind die direkt und indirekt betroffenen Biotop- und Nutzungstypen mit den Bezeichnungen gemäß der Biotopwertliste (eingeführt mit der BayKompV) im Überblick dargestellt (siehe Abb. 6). Die unmittelbar betroffene Fläche unterlag vor dem Kiesabbau der intensiven Ackernutzung und kommt allenfalls als Lebensraum für einige typische Arten der offenen Feldflur in Frage. Auch die umliegende Feldflur ist ausschließlich durch Ackernutzung geprägt.

Im Norden erstrecken sich entlang des Zauns am südlichen Rand der bestehenden Deponie heckenartige Gehölzstrukturen und relativ artenreiche Gras- und Krautsäume. Während im Westteil überwiegend eine schmale Strauchhecke stockt, wird der Ostteil von einer Baum-Strauchhecke bestimmt, wobei nach Osten zu die Bäume dominieren und nur ein schmaler Saum vorgelagert ist.

Im Westteil hingegen erstreckt sich entlang der Strauchhecke eine breitflächige und artenreiche Gras- und Krautvegetation, die weiter nach Westen am Rand der asphaltierten Zufahrt in eine südwestexponierte Böschung übergeht. Der Gras- und Krautsaum weist hier auf mesotrophe Standortbedingungen hin, und es gibt teils kleinflächige offene Bodenstellen. Der Saum ist relativ artenreich; als charakteristische Pflanzenarten sind Echtes Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Taubenkropf-Leimkraut (*Silene vulgaris*), Wiesen-Schafgarbe (*Achillea millefolium*) etc. zu nennen.

Weitere Gehölzstrukturen gibt es lediglich am Südrand der Staatsstraße in Form von Baum-Strauchhecken. Und weiter im Südwesten und Süden entlang des Feldbachs in Form eines nahezu durchgängigen Ufergehölzsaums (siehe Abb. 6).

Die Biotop- und Nutzungstypen A11 („Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit sehr stark verarmter Segetalvegetation“ und V51 („Straßenbegleitflächen“) sind von dem vorgezogenen Kiesabbau und somit in der Folge von der geplanten Deponie-Erweiterung unmittelbar betroffen. Indirekt beeinflusst werden am Südrand der bestehenden Deponie die Biotop- und Nutzungstypen B112-WH00BK („Mesophile Gebüsche / Hecken“), K132 („Artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte“) und V332 („Grünwege“).

Während die umgebenden Nutzungen und Strukturen unverändert geblieben sind, stellt sich das aktuell laufende Kiesabbaugebiet zwischenzeitlich als großflächige Rohbodenfläche dar, die vom geologischen Untergrund gebildet wird. Von der geplanten Deponie-Erweiterung ist folglich nicht mehr die vorher vorhandene Ackerfläche betroffen, sondern das bestehende Kiesabbaugebiet (O641 = „Abgrabungs- und Aufschüttungsflächen aus Sand, Kies und bindigem Substrat – Rohbodenstandort –, naturfern“; siehe Abb. 4 im LBP zur Errichtung und zum Betrieb der Deponie-Erweiterung, Anlage 3.11)

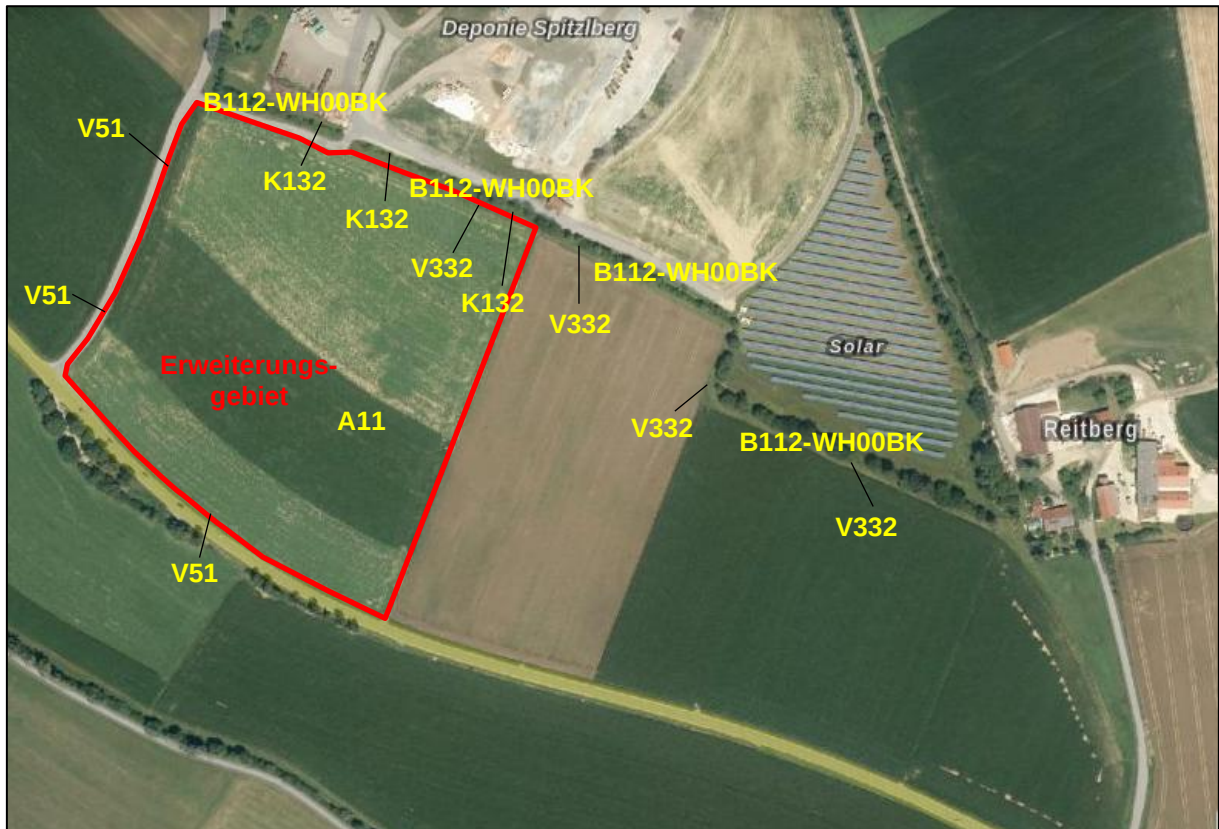


Abb. 6: Biotop- und Nutzungstypen im geplanten Erweiterungsgebiet (BA IV) vor dem vorgezogenen Kiesabbau (verändert aus Kartierbericht 2019, Anlage 3.3 und LBP 2021, Anlage 3.4, Hintergrund: Luftbild – © Bayer. Vermessungsverwaltung)

Biotop- und Nutzungstypen gemäß Biotopwertliste

A11 = „Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit sehr stark verarmter Segetalvegetation“

B112-WH00BK = „Mesophile Gebüsche/Hecken“

K132 = „Artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte“

V332 = „Grünwege“

V51 = „Straßenbegleitflächen“

Naturschutzrelevante Pflanzen- und Tierarten

In den einschlägigen naturschutzfachlichen Informationsgrundlagen (insbesondere Artenschutzkartierung, Biotopkartierung, Arten- und Biotopschutzprogramm) gibt es keine Hinweise auf ein Vorkommen naturschutzrelevanter Pflanzen- oder Tierarten im UG.

Auch gemäß den gezielten Untersuchungen, die vor Beginn des Kiesabbaus im Jahr 2019 durchgeführt wurden, gibt es unmittelbar im Bereich des geplanten Abbaugrunds aufgrund der intensiven ackerbaulichen Nutzung keine naturschutzrelevanten Arten. Auf der unmittelbar betroffenen Ackerfläche wären potenziell allenfalls Vorkommen von bodenbrütenden Vogelarten der offenen Feldflur, wie z.B. Feldlerche, Wachtel oder Wiesenschafstelze, denkbar. Als einziger Nachweis gelang eine einmalige Beobachtung einer Feldlerche in der Ackerlage im Bereich des geplanten Erweiterungsgebiets (BA IV). Während bei den Terminen vorher keine Hinweise festzustellen waren, zeigte die Feldlerche am 13.06.2019

durchaus Revierverhalten und stieg zu ihren typischen Balzgesängen auf. An den Folgeterminen gelangen jedoch keine Beobachtungen mehr; vor allem wurde die Ackerlage aufgrund der rasch aufwachsenden Maispflanzen im Laufe des Jahres mehr und mehr als Brutplatz ungeeignet (siehe Abb. 7).

Es ist also davon auszugehen, dass durch den Kiesabbau kein Brutrevier der Feldlerche verloren ging. In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass die unmittelbar betroffene Ackerlage für Feldvögel ohnehin nur sehr eingeschränkt als potenzieller Brutplatz in Frage kommt, weil diese Bodenbrüter die Nähe einerseits zu Gehölzkulissen wie hier am Südrand der bestehenden Deponie und andererseits stark befahrene wie hier die angrenzende Staatsstraße meiden. Bei Unterstellung der in der Fachliteratur angegebenen Abstände von mindestens 100 m, die von der Feldlerche bei der Brutplatzwahl zu Gehölzkulissen, Siedlungen und viel befahrenen Straßen eingehalten werden, bleibt hier im Bereich des geplanten Erweiterungsgebiets (BA IV) kaum Platz; die Streckenlänge zwischen den Gehölzen am Südrand der bestehenden Deponie und der Staatsstraße beträgt im Westen ca. 200 m und im Osten ca. 270 m. Auch ansonsten sind im Bereich der bislang intensiv genutzten Ackerlage keine seltenen oder gefährdeten Pflanzen- und Tierarten zu erwarten.

Im Bereich der Gehölzstrukturen am Südrand der bestehenden Deponie konnten bei den Untersuchungen in der Brutsaison 2019 als Vogelarten zahlreiche häufige und ungefährdete „Allerweltsarten“, wie Amsel, Elster, Gartengrasmücke, Grünfink, Heckenbraunelle, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke und viele Rabenkrähen nachgewiesen werden. Der mittlerweile auch in Bayern auf der Vorwarnliste geführte, aber im UG und in der weiteren Umgebung noch sehr häufig zu beobachtende Haussperling (RLB V, RLD V) war ebenfalls am Südrand der bestehenden Deponie vielfach festzustellen und bei jeder Begehung in großer Häufigkeit anzutreffen. Ebenso konnte im Westteil der Randstrukturen entlang der bestehenden Deponie der Feldsperling (RLB V, RLD V) beobachtet werden; die Brutplätze dieses Höhlenbrüters werden in den Bäumen im Westen der Deponie oder im Bereich der Gebäude innerhalb der Deponie vermutet.



Abb. 7: Nachweise naturschutzrelevanter Arten vor dem vorgezogenen Kiesabbau: Ga = Goldammer (Revier), Do = Dorngrasmücke (Revier), FI = Feldlerche (nur einmalige Beobachtung, keine Brut); ZE = Zauneidechsen-Nachweise (verändert aus Kartierbericht 2019, Anlage 3.3 und Fachbeitrag „spezieller Artenschutz, Anlage 3.2 sowie LBP 2021, Anlage 3.4, Hintergrund: Luftbild – © Bayer. Vermessungsverwaltung)

Ansonsten wurden in den heckenartigen Gehölzstrukturen am Südrand der Deponie und auch an der Staatsstraße mehrere Brutreviere der Goldammer (RLB -, RLD -) erfasst. Außerdem befand sich ein Brutrevier der Dorngrasmücke (RLB V, RLD -) im Westteil der Strauchhecke am südlichen Rand des bestehenden Deponiegeländes.

Wie zu erwarten konnten 2019 in den artenreichen und gut besonnten Gras- und Krautsäumen am Südrand der bestehenden Deponie mehrere Zauneidechsen (*Lacerta agilis*, RLB 3, RLD V, sg), vor allem Jungtiere bei den Septemberbegehungen, nachgewiesen werden. Die Habitatstruktur erscheint aufgrund der abwechslungsreichen Vegetation, der gut geeigneten Sonnenplätze und des grabungsfähigen Bodenmaterials günstig. Vor allem aber profitiert die lokale Population von den Lebensraumangeboten im Bereich des ehemaligen Abbaugebiets bzw. des bestehenden Deponiegeländes. Im Bereich der bestehenden Deponie (vorher Kiesgrube) besteht eine größere Population und zwischenzeitlich wurden im Zuge von Ausgleichs- und CEF-Maßnahmen vielerorts im Gebiet zusätzliche Habitatsstrukturen für diese artenschutzrechtliche relevante Reptilienart geschaffen, und es ist aktuell von einer relativ stabilen lokalen Population auszugehen.

Der Arten- und Blütenreichtum der Saumvegetation im Westteil der Randstrukturen entlang der Deponie spiegelt sich auch in der Vielfalt der vorzufindenden Tagfalterarten wider. Neben den häufigen Schmetterlingsarten wie Kleiner Fuchs, Distelfalter, Admiral, Zitronenfalter, Gemeiner Bläuling und diversen Dickkopffaltern, ist als Indikatorart vielfältiger Gras-Krautsäume das mehrfache Auftreten des Schachbrettfalters (*Melanargia galathea*, RLB -, RLD -) hervorzuheben. Die Schmetterlinge wurden aber ansonsten nicht im Detail untersucht. Wie im saP-Beitrag zum vorgezogenen Kiesabbau im Detail ausgeführt, kann ein Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Tag- oder Nachtfalterarten des Anhangs IVa der FFH-Richtlinie aufgrund des Fehlens der typischen bzw. essentiellen Raupenfutterpflanzen ausgeschlossen werden (siehe Beitrag zum „speziellen Artenschutz“, Anlage 3.2).

In Anbetracht der kurzen Laufzeit des vorgezogenen Kiesabbaus und der isolierten Lage innerhalb der intensiv genutzten Feldflur ist nicht zu erwarten, dass sich zwischenzeitlich im Erweiterungsgebiet naturschutzrelevante Arten eingefunden haben. Mit den Naturschutzbehörden wurde daher vereinbart, dass aktuell keine neuen Erhebungen von Pflanzen- und Tierarten innerhalb des Kiesabbaugebiets notwendig sind. Erst bei der späteren Inbetriebnahme von weiteren Bauabschnitten innerhalb des Erweiterungsgebiets sollen die zu diesen Zeitpunkten im jeweiligen Eingriffsgebiet existierenden Lebensräume und deren prüfungsrelevantes Artenpotenzial neu betrachtet und bewertet werden (siehe LBP zur Errichtung und zum Betrieb der Deponie-Erweiterung, Anlage 3.11)

4.2.3 Schutzgut „Fläche“

In Anbetracht des allgemein festzustellenden Flächenverbrauchs durch Bauvorhaben aller Art steht hier der Flächenverbrauch im Vordergrund – unabhängig vom Schutzgut Boden oder anderen Schutzgütern. Gemäß UVPG ist die Fläche gesondert als Schutzgut zu betrachten.

UNTERSUCHUNGSINHALTE / UNTERSUCHUNGSGEGENSTÄNDE

Hier geht es um die Inanspruchnahme von Fläche für die geplante Erweiterung der Deponie einschließlich der notwendigen Erschließungen und Begleiteinrichtungen.

DENKBARE WIRKUNGEN

Die Beanspruchung einer unverbauten, aktuell landwirtschaftlich genutzten Fläche für die Erweiterung der Deponie kann zunächst durchaus als Beitrag zum Flächenverbrauch gesehen werden, der aber allgemein vor allem durch die rasante bauliche Entwicklung in Form der Ausweisung von Siedlungs- und Gewerbegebieten sowie durch Infrastrukturprojekte verursacht wird.

Im Bereich des geplanten Erweiterungsgebiets (BA IV) geht die landwirtschaftlich Produktionsfläche auf Dauer verloren; im Gegensatz zu einer dauerhaften Versiegelung und Überbauung wird aber die Mülldeponie am Ende des Betriebs rekultiviert bzw. renaturiert. Folglich kann dieser Flächenverbrauch nicht mit dem „Flächenfraß“ durch die bauliche Entwicklung gleichgesetzt werden.

UNTERSUCHUNGSMETHODEN/-UMFANG

Die beanspruchte Flächen wird im Rahmen der technischen Planung exakt ermittelt und kann hier im UVP-Bericht wiedergegeben werden.

BESTANDSSITUATION

Vor dem Kiesabbau war die betroffene Fläche, abgesehen von schmalen Randbereichen entlang der Staatsstraße und Zufahrtsstraße zu bestehenden Deponie, vollständig als Acker genutzt. Aktuell wird die Fläche vom Kiesabbaugebiet eingenommen, wobei entlang der Straßen jeweils ein Abstandsstreifen und entlang der St 2143 zusätzlich ein Streifen für die Aufschüttung eines Walls freigehalten wurden. Ebenso verbleiben am Südrand der bestehenden Deponie die Gehölz- und Saumstrukturen sowie die bereits vorhandenen Wege an Ort und Stelle; zwischen Deponie und Erweiterungsgebiet (BA IV) wird somit eine Abstandsfläche freigehalten und bleibt als „Grünstreifen“ erhalten.

4.2.4 Schutzgut „Boden“

Die Beschreibung dieses Schutzguts ist auch Gegenstand des Landschaftspflegerischen Begleitplans zum vorgezogenen Kiesabbau (LBP, Anlage 3.4). Vor allem die Untergrundverhältnisse werden ausführlich und sehr detailliert im Geotechnischen Bericht dargestellt (GEOPLAN 2021, Anlage 3.7).

Der Ausgangszustand nach dem erfolgten Kiesabbau und damit die Bestandssituation unmittelbar vor Errichtung und Inbetriebnahme der Deponie ist auch im LBP zur Errichtung und zum Betrieb der Deponie-Erweiterung beschrieben (Anlage 3.11).

UNTERSUCHUNGSMETHODEN / UNTERSUCHUNGSGEGENSTÄNDE

Von Bedeutung sind hier die vorkommenden Bodentypen (charakteristischer Aufbau und Horizontfolge) und Bodenarten (Korngrößenzusammensetzung), denen im Naturhaushalt bestimmte Bodenfunktionen zukommen, wie z.B. Puffer-, Filter-, Transformations- oder Lebensraumfunktionen. Im Vordergrund stehen dabei nicht die Produktionsfunktion im Sinne ihrer wirtschaftlichen Bedeutung, sondern ihre ökologische Leistungsfähigkeit im Sinne einer nachhaltigen Nutzungsfähigkeit einerseits und eines natürlichen Entwicklungspotenzials andererseits. Ein besonderes Augenmerk liegt auf seltenen und empfindlichen Böden sowie ggf. auf besonderen Boden- bzw. Gesteinsbildungen.

Außerdem können hier der geologische Untergrund oder die Archivfunktion des Bodens eine Rolle spielen. Während z.B. wirtschaftlich bedeutsame Rohstoffvorkommen im Untergrund ggf. auch beim Schutzgut „Sonstige Sachgüter“ (siehe Kap. 4.2.10) behandelt werden, sind im Boden archivierte Bodendenkmäler Gegenstand des gesondert zu betrachtenden Schutzguts „Kulturelles Erbe“ (siehe Kap. 4.2.9). Auf die Ertragsfähigkeit der Böden wird bei den „Sonstigen Sachgütern“ (siehe Kap. 4.2.10) eingegangen, da sie – ähnlich wie Trinkwasserschutzgebiete – für die Versorgung der Menschen mit Nahrungsmitteln von Bedeutung ist.

UNTERSUCHUNGSMETHODEN/-UMFANG

Zur Bestandserhebung wurden bereits im Vorfeld des vorgezogenen Kiesabbaus die vorliegenden Bodenkarten ausgewertet (vor allem Bodeninformationssystem im Bayer. Umweltatlas). Im Mittelpunkt eines gesonderten Fachgutachten standen im Rahmen der Voruntersuchungen die geologischen Untergrundverhältnisse im Bereich des geplanten Vorhabens, die mit Hilfe von Rammkernbohrungen und Rammsondierungen untersucht und in einem Geotechnischen Bericht (siehe Anlage 3.7) dokumentiert wurden.

DENKBARE WIRKUNGEN

Durch Abtrag des Bodens gehen die genannten Funktionen der Böden bzw. der Deckschichten auf Dauer verloren. Da für die Deponie-Erweiterung eine Geländevertiefung geschaffen wird und im vorliegenden Fall vorab der anstehende Kies entnommen wird, kommt es auch zu grundlegenden Veränderungen der Untergrundverhältnisse. Diese Wirkungen sind zwar eigentlich dem vorgezogenen und bereits genehmigten Kiesabbauvorhaben zuzuschreiben; da sie aber unmittelbar im Zusammenhang mit der Folgenutzung in Form der geplanten Deponie-Erweiterung stehen, werden sie dennoch hier im UVP-Bericht behandelt.

BESTANDSSITUATION

Geologischer Untergrund

Im Geotechnischen Bericht (GEOPLAN 2021) wird der geologische Untergrund zunächst allgemein für die betreffende Landschaft und dann konkret für das unmittelbar betroffene Gebiet wie folgt beschrieben:

Der Landkreis Landshut liegt im Isartal, welches von tertiärem Hügelland eingerahmt wird. Innerhalb dieses morphologisch durch die typisch asymmetrischen Seitentäler der Isar gekennzeichneten Gebietes liegt die Deponie Spitzlberg im Bereich des Donau-Isar-Hügellandes. Die flachen mit Löss bedeckten Westhänge werden meist ackerbaulich genutzt, die steileren Osthänge sind bewaldet.

Im Tertiärhügelland im Bereich der Deponie Spitzlberg lagern Sedimente der Oberen Süßwassermolasse. Petrographisch handelt es sich dabei um unterschiedlich alte Schotter, Kiese und Sande wechselnder Mächtigkeit, denen als horizontbeständige Lagen oder größere Linsen Schluffe, Mergel, Süßwasserkalke und Tone zwischengeschaltet sein können. Die feinkörnigen Sedimente wie Schluffe, Mergel und Tone machen sich in der Landschaft als Wasserstauer durch Quellaustritte sowie durch Hangverflachungen bemerkbar. An steileren Hängen können sie die Verursacher von Hangrutschungen sein. Die grobkörnigen Ablagerungen sind in flachen Hanglagen zumeist periglazial durchmischt oder mit schluffigen äolischen Sedimenten oder schluffreichen Tertiärmaterial überdeckt.

Gemäß den allgemeinen Informationen zur Untergrundbeschaffenheit aus dem Geologie- und Bohrdatenarchiv – Umweltatlas Bayern (Internetressource) besteht der Untergrund im UG in erster Linie aus den Schichten der nördlichen Vollschotter-Abfolge der Oberen Süßwassermolasse. Diese treten hier oberflächennah überwiegend als sandige Kiese auf, welche von bindigen Lösssedimenten überdeckt werden können. Unterlagert werden die grobkörnigen Schichten der Vollschotter-Abfolge von den feinkörnigen Sedimenten der Vollschotter-Abfolge in Form von Ton-, Schluff- und teils Mergellagen, welche regional als Grundwasserstauer fungieren können.

Die Kiesschichten der Nördlichen Vollschotter-Abfolge können mehrere Zehnermeter Mächtigkeiten aufweisen.

Die im Rahmen der 2021 durchgeführten geologischen und hydro-geologischen Untersuchungen bestätigen diese generellen Annahmen: In allen Aufschlüssen wurden 0,30 m bis 0,70 m mächtige Mutterböden in Form von humosem Schluff mit unterschiedlichen Anteilen an sandigen, tonigen und kiesigen Nebenbestandteilen in weicher bis halbfester Konsistenz aufgeschlossen. Darunter wurden in allen Bohrungen, bis auf Bohrung 3, die Lösssedimente und Decklagen mit variierenden Mächtigkeiten zwischen 0,60 m bis 7,20 m erkundet. Diese lagen als teils schwach tonige bis tonige, schwach bis stark sandige bzw. feinsandige und teils schwach kiesige bis kiesige Schluffe in weicher bis halbfester Zustandsform, sowie als schluffige, schwach sandige und teils schwach kiesige Tone in steifer bis halbfester Konsistenz vor. Auffällig ist dabei die hangabwärts gerichtete Zunahme der Mächtigkeiten der Deckschichten.

Unter den Lössüberdeckungen bzw. in Bohrung B 3 unterhalb des Mutterbodens wurden abbauwürdige Kiese der Vollschotter-Abfolge der Oberen Süßwassermolasse, teilweise bis zu den jeweiligen Endteufen von 20,0 bis 30,0 m unter Geländeoberkante (= 396,07 m NN bis 401,96 m NN) aufgeschlossen. Die Kiese wurden als schwach bis stark sandig, sowie schwach bis stark schluffig in mitteldichter bis

dichter, oft verbackener Lagerung dokumentiert. Die Kieslagen werden dabei in abwechselnden Tiefen von schluffigen, tonigen sowie sandigen Zwischenlagerungen verschiedener Mächtigkeiten unterbrochen.

In den topographisch niedriger gelegenen Aufschlüssen wurde die Unterkante der Kiesschichten bei Tiefen von 13,70 m bis 19,60 m unter Geländeoberkante (= 393,16 m NN bis 395,77 m NN, erkundet – erkennbar am Übergang in die bläulich gefärbten tertiären Tone und Schluffe.

Vor diesem Hintergrund war davon auszugehen, dass die Kieslagen bis zu einer Geländekote von 393,00 m üNN anstehen können, womit teilweise Mächtigkeiten von bis zu 30 m an abbauwürdigen Kiesen zu erwarten waren. Daher ergab sich die günstige Gelegenheit – wie bereits früher bei der bestehenden Deponie – vor Beginn des Deponiebetriebs den im Untergrund anstehenden Kies auszubeuten und damit die für die Einlagerung von Müll wünschenswerte Geländevertiefung zu schaffen.

Ergänzend ist noch anzuführen, dass als Bodenbelastungen nur die bekanntermaßen geogen bedingten Belastungen im Oberboden bekannt sind.

Bodentypen und Bodenarten

In der gesamten betroffenen Ackerlage herrschten gemäß Übersichtsbodenkarte (M 1 : 25.000) vor dem Kiesabbau nahezu ausschließlich Braunerden aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm) vor (Bodeneinheit 5) (siehe Abb. 8). Im Norden im Randbereich der bestehenden Deponie kommt Braunerde aus flachem Lehm bis Schluff (Lösslehm) oder Kryolehm bis -schluff (Lösslehm, Molasse) über Molasseablagerungen mit weitem Bodenartenspektrum hinzu (Bodeneinheit 8d). Auf den höheren Lagen im Norden bzw. im Raum Spitzlberg ist die Braunerde zunehmend durch Sandlehm bis Schluffton (Molasse, Lösslehm) geprägt (Bodeneinheit 8a).

Entlang der Zufahrtsstraße zur bestehenden Deponie erstreckt sich ein schmaler Streifen mit Kolluvisol aus Schluff bis Lehm (Kolluvium) (Bodeneinheit 12a), und in der benachbarten Talaue des Feldbachs südwestlich der St 2143 schließt sich ein Bodenkomplex aus Gleyen und anderen grundwasserbeeinflussten Böden an, der aus (skelettführendem) Schluff bis Lehm, selten aus Ton (Talsediment) besteht (Bodeneinheit 76b). Im Bereich der bewaldeten Hänge weiter im Westen gibt es Braunerde aus Kiessand bis Sandkies (Molasse), die unter Wald podsolig ist (Bodeneinheit 45a).

Die Verweilzeit wasserlöslicher Stoffe wird gemäß Umweltatlas Bayern im Gebiet überwiegend der Kategorie 5 = „sehr hoch“ und in den Randbereichen teils der Kategorie 4 = „hoch“ zugeordnet.

Innerhalb des Erweiterungsgebiets gibt es aktuell im bestehenden Kiesabbaugebiet nur noch Rohbodenstandorte, die vom geologischen Untergrund bestehend aus Kies und Sand sowie teils Schluff, Mergel und Ton gebildet werden (siehe LBP zur Errichtung und zum Betrieb der Deponie-Erweiterung, Anlage 3.11).

Seltene und empfindliche Böden

Unmittelbar im Bereich des geplanten Vorhabens gab es im Ausgangszustand keine seltenen oder empfindlichen Bodenbildungen.

Das Standortpotenzial für natürliche Vegetation wird im Umweltatlas Bayern auf dem Großteil der betroffenen Fläche als „Carbonatfreier Standort mit mittlerem Wasserspeichervermögen“ und in den Randbereichen teils als „Carbonatfreier Standort mit geringem Wasserspeichervermögen“ eingestuft.

Bodendenkmäler (Archivfunktion der Böden)

In der Umgebung befanden sich vor dem Kiesabbau mehrere Bodendenkmäler. In der Südhälfte des geplanten Erweiterungsgebiets (BA IV) war ein Bodendenkmal von dem vorgezogenen Kiesabbau unmittelbar betroffen (siehe Schutzgut „Kulturelles Erbe“, Kap. 4.2.9).

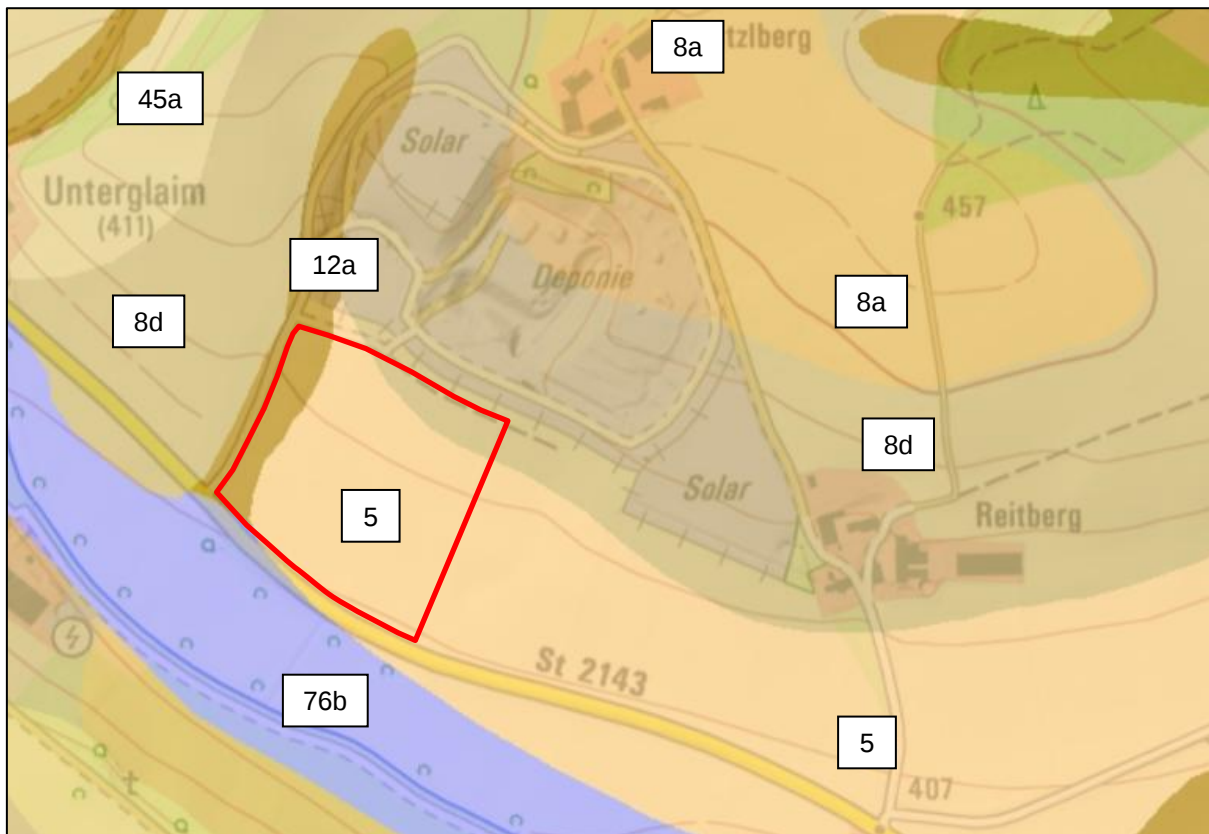


Abb. 8: Böden gemäß Übersichtsbodenkarten (Redaktionsstand 2023, Originalmaßstab 1 : 25.000)
 (Hintergrund: Topographische Karte – © Bayer. Vermessungsverwaltung)

Bodeneinheit 5 = Fast ausschließlich Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm)
 Bodeneinheit 8a = Fast ausschließlich Braunerde aus Sandlehm bis Schluffton (Molasse, Lösslehm)
 Bodeneinheit 8d = Fast ausschließlich Braunerde aus flachem Lehm bis Schluff (Lösslehm) oder Kryolehm bis -schluff (Lösslehm, Molasse) über Molasseablagerungen mit weitem Bodenartenspektrum
 Bodeneinheit 12a = Fast ausschließlich Kolluvisol aus Schluff bis Lehm (Kolluvium)
 Bodeneinheit 45a = Fast ausschließlich Braunerde, unter Wald podsolig, aus Kiessand bis Sandkies (Molasse)
 Bodeneinheit 76b = Bodenkomplex aus Gleyen und anderen grundwasserbeeinflussten Böden an, der aus (skelettführendem) Schluff bis Lehm, selten aus Ton (Talsediment)

4.2.5 Schutzgut „Wasser“

Die Beschreibung dieses Schutzguts ist auch Gegenstand des Erläuterungsberichts (Anlage 1) Landschaftspflegeischen Begleitplans zum vorgeschalteten Kiesabbau (LBP, Anlage 3.4). Die Untergrundverhältnisse und Bodeneigenschaften werden ausführlich im Geotechnischen Bericht dargestellt (GEOPLAN 2021, Anlage 3.7).

Der Ausgangszustand nach dem erfolgten Kiesabbau und damit die Bestandssituation unmittelbar vor Errichtung und Inbetriebnahme der Deponie ist auch im LBP zur Errichtung und zum Betrieb der Deponie-Erweiterung beschrieben (Anlage 3.11).

UNTERSUCHUNGSINHALTE / UNTERSUCHUNGSGEGENSTÄNDE

Zu betrachten sind hier sowohl die Oberflächengewässer als auch das Grundwasser und der Landschaftswasserhaushalt im Hinblick auf den anfallenden Oberflächenabfluss und die stattfindende Versickerung. Von Bedeutung können auch Überschwemmungsgebiete oder Trinkwasserschutzgebiete sein.

DENKBARE WIRKUNGEN

Oberflächengewässer können sowohl qualitativ als auch quantitativ beeinflusst werden. Zum einen könnten Schadstoffe aus der Deponie in die nächstgelegenen Gewässer gespült werden, und zum anderen könnte der Oberflächenabfluss zunehmen, da in den abgedichteten Flächen weniger Wasser zur Versickerung kommt. Um nachteilige Umweltauswirkungen zu vermeiden, sind daher Stoffeinträge in Oberflächengewässer zu verhindern und ein möglichst hoher Anteil des anfallenden Oberflächenwassers sollte vor Erreichen des nächsten Vorfluters zurückgehalten und Versickerung gebracht werden.

Bereits durch den vorgezogenen Kiesabbau werden filternde Deckschichten über dem darunter liegenden Grundwasserstockwerk entfernt. Im Bereich der geplanten Deponie-Erweiterung geht es in erster Linie darum, dass mit den Sickerwasser der Deponie keine Schadstoffe in den Untergrund und damit ins Grundwasser gelangen.

Die aufgrund der Deponieabdichtungen verringerte Grundwasserneubildung steht in unmittelbarem Zusammenhang mit einem höheren Oberflächenabfluss. Die quantitativen Aspekte sowohl bezüglich der Oberflächengewässer als auch im Hinblick auf das Grundwasser wirken sich auf dem gesamten Landschaftswasserhaushalt aus, und sind daher als Teil der Umweltauswirkungen des Vorhabens zu betrachten.

UNTERSUCHUNGSMETHODEN/-UMFANG

Zur Beurteilungen der Wirkungen auf das Schutzgut „Wasser“ wurden bereits im Vorfeld des vorgezogenen Kiesabbaus diverse Informationsgrundlagen (z.B. Informationsdienst der Wasserwirtschaftsverwaltung, Geologische Karten) ausgewertet und die Bestandssituation im Gelände erfasst. Aufgrund der zentralen Bedeutung dieses Schutzguts bei einer Mülldeponie wurden hierzu folgende Fachgutachten erstellt:

- Geotechnischer Bericht mit Erkundung der hydrogeologischen Untergrundverhältnisse im Bereich des geplanten Vorhabens mit Rammkernbohrungen und Rammsondierungen sowie chemischen Wasseranalysen (Anlage 3.7)
- Behandlung des Schutzguts „Wasser“ im LBP zum vorgezogenen Kiesabbau (Anlage 3.4)
- In Abhängigkeit des anstehenden Untergrundmaterials wurde außerdem ein Stand- und Gleitsicherheitsnachweis bezüglich der Basisabdichtung sowie ein Stand- und Gleitsicherheitsnachweis in Bezug auf die Oberflächenabdichtung vorgelegt (Anlagen 3.8 und 3.9).

Für die Bemessung des Regenwasser- und Sickerwasseranfalls wird nur das Erweiterungsgebiet (BA IV) betrachtet; es stellt bezüglich des Regenwasser- und Sickerwasseranfalls eine unabhängige Einheit vom Rest der Deponie dar.

BESTANDSSITUATION

Fließgewässer

Im unmittelbaren Wirkungsbereich des Erweiterungsgebiets (BA IV) gibt es keine Fließgewässer. Das gesamte Gebiet entwässert in den Feldbach, einem kleinen Bachlauf (Gewässer III. Ordnung), der im Südwesten in Abständen zwischen ca. 115 m und 140 m zur St 2143 weitgehend parallel zur Staatsstraße verläuft (siehe Abb. 9). Der Feldbach fließt hier von Unterglaim her kommend weiter Richtung Ergolding und danach weiter zwischen den Ortslagen von Ergolding und Altheim hindurch, um schließlich im Bereich des Altheimer Stausees in die Isar zu münden.

Innerhalb des UG befindet sich lediglich ein abflusswirksamer Muldenzug mit Verlauf im Bereich der Zufahrt zur bestehenden Deponie und nach Spitzlberg, der eine gewisse Abflussbeschleunigung in Richtung Vorfluter bewirkt (siehe Abb. 9). Ansonsten wies die Ackerfläche vor dem Kiesabbau im Bereich des geplanten Erweiterungsgebiets eine relativ mäßige Neigung in Richtung Talraum, von ca. 430 m üNN am südlichen Rand der bestehenden Deponie bis auf ca. 410 m üNN auf und ließ keine weiteren abflusswirksamen Muldenzüge erkennen.

Zwischen St 2143 und Feldbach ist innerhalb der Ackerfläche eine grabenartige Entwässerungsmulde abgemerkt, die aktuell das Oberflächenwasser aus den Straßengräben durch den Acker ableitet; mittels dieser Mulde gelangt zukünftig auch das Oberflächenwasser aus dem Erweiterungsgebiet zum Feldbach.

Stillgewässer

Im Bereich der bestehenden Deponie und des Erweiterungsgebiets gibt es keine Stillgewässer. Das nächstgelegene Stillgewässer liegt im Norden von Spitzlberg in Form eines Weihers, der als schutzwürdiger Biotop ausgewiesen ist (siehe Abb. 9). Dieser Weiher wird von einer Quelle in der Nähe gespeist, deren Schichtwasserhorizont befindet sich über dem Niveau von Spitzlberg weit oberhalb der bestehenden Deponie.

Im aktuell bestehenden Kiesabbaugebiet können sich zwischenzeitlich allenfalls temporäre Oberflächengewässer in Form von Pfützen und relativ rasch austrocknenden Tümpeln gebildet haben, welche aber hier vernachlässigt werden können (siehe LBP zur Errichtung und zum Betrieb der Deponie-Erweiterung, Anlage 3.11).

Grundwasser

Eine nennenswerte Grundwasserführung tritt in der Oberen Süßwassermolasse auf, die eine Wechselfolge von Schottern, Sanden, Mergeln und Tonen ist. Aufgrund der Untergliederung durch Mergellagen kann es zu mehreren übereinanderliegenden schwebenden Grundwasserstockwerken kommen. Über die Grundwasserführung in darunterliegenden tieferen Horizonten unterhalb der nördlichen Vollschotter ist wenig bekannt, bedeutende Grundwasserleiter sind jedoch nicht zu erwarten.

Die Erweiterung der Deponie ist auf einer ehemals ackerfähigen Fläche vorgesehen, die außerhalb der Aue des Feldbachs liegt und vor dem Kiesabbau durch Böden geprägt war, die auf keinen Grundwassereinfluss hindeuteten. Außerdem kommen innerhalb des Gebiets keinerlei Feuchtstandorte (z.B. über Schichtwasser) vor. Folglich konnte bereits im LBP für den vorgezogenen Kiesabbau unterstellt werden, dass die Fläche einen relativ hohen Grundwasserflurabstand aufweist. Durch den Kiesabbau werden aber die filternden Deckschichten verringert, so dass mittlerweile auf jeden Fall von einer erhöhten Disposition auszugehen ist.

Wie der Geotechnische Bericht zur geplanten Deponie-Erweiterung zeigt, verringert sich im Bereich der Abbausohle (= künftige Auflageschicht der geplanten Deponie) durch die Entnahme der Kieslager der Flurabstand zum Grundwasser im Mittel auf ca. 4 m.

Im Rahmen der geotechnischen Untersuchungen wurde in fast allen Aufschlüssen (außer B 2) ein Grundwasserspiegel auf absoluten Höhen zwischen 398,45 m NN und 402,72 m NN erkundet. In der Bohrung B 6 wurde zudem noch ein leicht gespanntes Schichtwasser auf einer Höhe von 405,60 m üNN festgestellt, welches nach dem Antreffen auf eine Höhe von 406,60 m NN angestiegen ist. Der höchste gemessene Grundwasserstand lag bei 402,72 m ü. NN in der Bohrung 6.

Ein relevantes zusammenhängendes Grundwasserstockwerk befindet sich im Bereich der Deponie Spitzlberg somit zwischen den Geländehöhen 398,00 m NN und 403,00 m NN. Den Grundwasserstauer bilden im UG die bindigen blaugrauen Tonschichten der Vollschotterabfolge, welche ab Tiefen zwischen 393,60 m NN und 395,77 m NN erkundet wurden.

Der geforderte Mindestabstand vom maximal zu erwartenden Grundwasserstand bis zur Unterkante der Basisabdichtung von 1 m wird somit eingehalten. Eine geologische Barriere ist jedoch nicht vorhanden.

Die Grundwasserneubildung im Bereich der Deponie dürfte auch vor dem Kiesabbau relativ gering sein, da die Differenz zwischen Niederschlag und Verdunstung im gesamten Landkreis bei etwa 200 mm/a liegt, wovon ein Teil direkt in den oberirdischen Abfluss übergeht.

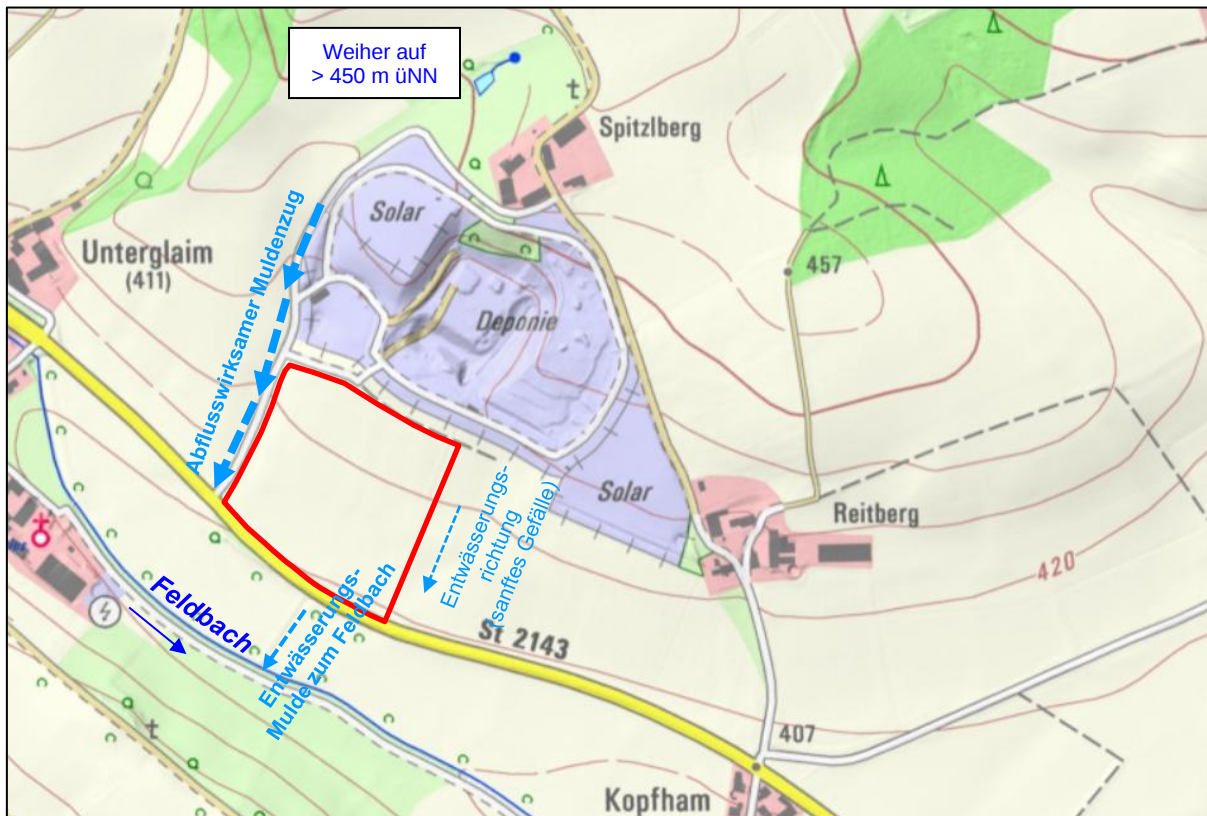


Abb. 9: Gewässer und Oberflächenabfluss im Bereich des Erweiterungsgebiets
(Hintergrund: Topographische Karte – © Bayer. Vermessungsverwaltung)

Trinkwasserschutzgebiete

Die nächstgelegenen Trinkwasserschutzgebiete befinden sich ca. 1,8 km südwestlich des Erweiterungsgebiets (BA IV) im Bereich des Waldgebiets Klosterholz im Norden von Altdorf bzw. Landshut (Wasserschutzgebiet „Klosterholz“) und in ca. 3,3 km Entfernung im Norden im Raum Mirskofen - Altheim (Wasserschutzgebiet „Ohu“). Hervorzuheben ist hier, dass das Erweiterungsgebiet (BA IV) außerhalb von „Einzugsgebieten der Wasserversorgung“ liegt (siehe auch Schutzgut „Sonstige Sachgüter“, Kap. 4.2.10).

4.2.6 Schutzgut „Luft“

Bezüglich detaillierter Ausführungen ist hier in erster Linie auf das Fachgutachten zur Luftreinhaltung zu verweisen (Immissionsschutztechnisches Gutachten – Luftreinhaltung; HOOK & PARTNER 2024, Anlage 3.6).

UNTERSUCHUNGSINHALTE / UNTERSUCHUNGSGEGENSTÄNDE

Im Mittelpunkt der Betrachtung steht hier die Reinhaltung der Luft. Es ist daher zu untersuchen, welche Schadstoff-, Staub- und Geruchs-Emissionen infolge der Deponie-Erweiterung auftreten können. Außerdem ist ggf. auf klimarelevante Treibhausgas-Emissionen einzugehen.

Zu berücksichtigen sind außerdem lufthygienische Vorbelastungen, die z.B. entlang viel befahrener Straßen, im Umfeld von Industrieanlagen sowie ggf. in Verbindung mit inversionsgefährdeten Lagen im Gebiet bereits vorhanden sein können.

Das Schutzgut „Luft“ steht in engem Zusammenhang mit dem Schutzgut „Menschen, insbesondere der menschlichen Gesundheit“ (siehe Kap. 4.2.1); aufgrund der zentralen Bedeutung wird dieses Medium jedoch gemäß UVP-Gesetz als eigenes Schutzgut gesondert betrachtet. Bei den Emissionen von Treibhausgasen ist vor allem auch das Schutzgut „Klima“ (siehe Kap. 4.2.7) berührt, bei dem nicht nur etwaige

Auswirkungen des Vorhabens auf das Geländeklima, sondern auch auf das globale Klima (Klimawandel und Folgen) zu betrachten sind.

DENKBARE WIRKUNGEN

Die Fahrzeuge innerhalb des Deponiegeländes und im Bereich der Zu- bzw. Abfahrten können Schadstoff-, Geruchs- und Staub-Emissionen verursachen. Ebenso können beim Antransport, Abladen und Einlagern des Mülls derartige Emissionen entstehen. Vor allem die in der nächsten Umgebung lebenden Menschen können dadurch belastigt oder sogar beeinträchtigt werden.

Über die Abgase der Fahrzeuge hinaus könnten bei einer Mülldeponie auch klimarelevante Treibhausgase (z.B. Methangas) emittiert werden, die sich im Zuge von Abbauprozessen innerhalb der eingelagerten Abfälle bilden. Dies kann jedoch im vorliegenden Fall von vorne herein ausgeschlossen werden, da in die Deponie ausschließlich inerte (= keinen wesentlichen physikalischen, chemischen oder biologischen Veränderungen unterliegende) Abfälle eingelagert werden.

UNTERSUCHUNGSMETHODEN/-UMFANG

Im Rahmen eines abfallrechtlichen Planfeststellungsverfahrens nach § 35 Abs. 2 KrWG ist in einem Fachgutachten zur Luftreinhaltung die immissionsschutzfachliche Verträglichkeit des Vorhabens zu überprüfen (Anlage 3.6). Im Vorfeld wurden bereits für den vorgezogenen Kiesabbau immissionsschutztechnische Gutachten zur Luftreinhaltung und zur Staubentwicklung erstellt. Für den vorgezogenen Kiesabbau werden diese Angaben dem dafür erstellten immissionsschutztechnischen Gutachten (HOCK & PARTNER 2020) bzw. dem Genehmigungsbescheid entnommen.

Für die fachliche Beurteilung sind im immissionsschutztechnischen Gutachten die Anforderungen aus Nr. 4 der TA Luft 2021 zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen i. S. v. § 3 Abs. 1 BImSchG durch Luftverunreinigungen (hier: Staub, Staubinhaltsstoffe, Asbest und KMF-Fasern) heranzuziehen.

Zum Schutz vor schädlichen Umweltwirkungen, die teils vor allem auch bezüglich der menschlichen Gesundheit von Bedeutung sind, geht es dabei um „Schadstoffe nach TA Luft“ (z.B. Benzol, Blei und seine anorganischen Verbindungen als Partikelbestandteile, Tetrachlorethen), „Sonstige Schadstoffe“ (z.B. Arsen, Cadmium, Nickel, Asbest), „Staubbiederschlag“ (nicht gefährdender Staub) und „Schadstoffdepositionen“ (z.B. Arsen, Blei, Cadmium, Nickel, Quecksilber sowie ihre jeweiligen anorganischen Verbindungen).

Im Fachgutachten zur Luftreinhaltung werden die durch das Vorhaben verursachten Staubpartikel, Staubinhaltsstoffe sowie Asbest- und KMF-Fasern (= Künstliche Mineralfasern) in der Luft prognostiziert und vor dem Hintergrund der Vorgaben der TA Luft fachlich beurteilt. Dazu wurden in der Umgebung der geplanten Deponie-Erweiterung maßgebliche Beurteilungspunkte (BUP) im Sinne der TA Luft festgelegt (siehe Abb. 10); es handelt sich dabei um diejenigen Punkte mit der mutmaßlich höchsten relevanten Gesamtbelastung für dort nicht nur vorübergehend exponierte Schutzgüter.

Danach wurden zuerst die Emissionen des Deponiebetriebs prognostiziert, die bei Umschlags- und Aufbereitungsvorgängen sowie bei der Lagerung des Mülls entstehen; außerdem waren im vorliegenden Fall die Vorbelastungen durch den Kiesabbau mit zu berücksichtigen. Schließlich wurden in die Prognose die Emissionen durch die Transportvorgänge sowohl im Deponiebetrieb als auch im Rahmen des Kiesabbaus sowie die Emissionen aus Motoren mit einbezogen. Unter Berücksichtigung diverser meteorologischer Daten, insbesondere zu den Wind- und Niederschlagsverhältnissen, erfolgte schließlich die Immissionsprognose.

Detailliertere Beschreibungen und Erläuterungen zu den Prognose- und Berechnungsmethoden würden im vorliegenden UVP-Bericht zu weit führen; diesbezüglich wird hier noch einmal auf das Fachgutachten zur Luftreinhaltung (Anlage 3.6) verwiesen.

BESTANDSSITUATION

Im Umfeld der geplanten Deponie-Erweiterung kommen keine lufthygienischen Lasträume (z.B. emittierendes Gewerbe in Inversionslage) vor. Im Beurteilungsgebiet gemäß TA Luft, d.h. im Umkreis von 1 km sind neben dem Vorhaben keine weiteren staubverursachenden Betriebe oder Anlagen als Vorbelastung zu berücksichtigen. In der bestehenden Deponie wurden bislang keine Methanemissionen festgestellt. Ebenso gab es bisher keine Geruchsprobleme.

Da der Kiesabbau, auf dessen Fläche die geplante Deponie entsteht, noch nicht ganz abgeschlossen ist, trägt dieser in den ersten Jahren des Deponiebetriebs zur Vorbelastung mit bei, bzw. sind die Betriebscharakteristika miteinander verbunden.

Als maßgebliche Beurteilungspunkte (BUP), an denen mutmaßlich die höchsten relevanten Gesamtbelastungen bezüglich Schadstoff-, Geruchs- und Staub-Emissionen auftreten könnten, wurden im Fachgutachten zur Luftreinhaltung jeweils zwei Stellen in den Kleinsiedlungen Spitzlberg und Reitberg festgelegt, sowie ein Punkt in Kopfham und mehrere Punkte im Randbereich von Unterglaim (siehe Abb. 10).

Bezüglich des globalen Klimas ist noch darauf hinzuweisen, dass bei der bestehenden Deponie bislang keine Methan-Emissionen festgestellt wurden.



Abb. 10: Darstellung der maßgeblicher Beurteilungspunkte (BUP) im Bereich der benachbarten Siedlungen (aus Fachgutachten zur Luftreinhaltung, HOOK & PARTNER 2024, verändert)
(Hintergrund: Luftbild – © Bayer. Vermessungsverwaltung)

4.2.7 Schutzgut „Klima“

Die Beschreibung dieses Schutzguts (vor allem in Bezug auf das Geländeklima) erfolgt auch bei der Behandlung des Schutzguts „Klima“ im Landschaftspflegerischen Begleitplan zum vorgezogenen Kiesabbau (LBP, Anlage 3.4).

UNTERSUCHUNGSMETHODEN / UNTERSUCHUNGSGEGENSTÄNDE

Hier ist zunächst das Kleinklima bzw. das Geländeklima von Bedeutung. Im Bereich eines Vorhabens kann es Frischluftbahnen geben, die für die Frischluftzufuhr in Siedlungsgebiete von Bedeutung sein können. Ebenso gibt es in der Regel Kaltluftentstehungsgebiete und Kaltluftbahnen sowie Kaltluftsammelgebiete und Rückstaueffekte, die für die Frostentwicklung, insbesondere für das Auftreten von Spätfrösten im Bereich empfindlicher landwirtschaftlicher Kulturen von Bedeutung sein können.

Darüber hinaus ist aber im Rahmen einer UVP auch das globale Klima (im Hinblick auf den Klimawandel und seine Folgen) zu betrachten. Hier besteht aber ein enger Zusammenhang mit der Emission von Treibhausgasen, und damit einem Themenfeld, das beim Schutzgut „Luft“ zu behandeln ist (siehe Kap. 4.2.6).

DENKBARE WIRKUNGEN

Durch die Veränderung der Erdoberfläche – beim Kiesabbau in Form einer Geländevertiefung und bei der Deponie langfristig in Form einer Erhöhung – könnten sich Wirkungen auf Kaltluft- oder Frischluftbahnen z.B. in Form einer Luftaustausch-Barriere ergeben; außerdem könnten Kaltluft-/Frischluft-Entstehungsgebiete beeinflusst werden.

UNTERSUCHUNGSMETHODEN/-UMFANG

Die Funktionszusammenhänge bezüglich des Geländeklimas werden an Hand der Topografischen Karte mit eingetragenen Höhenlinien sowie basierend auf den vor Ort erfassten Nutzungstypen und Geländeformen abgeschätzt. Klimarelevante Emissionen in Form von Treibhausgasen werden bei Schutzgut „Luft“ behandelt.

BESTANDSSITUATION

Die großflächige Ackerlage vor dem Kiesabbau im Bereich des geplanten Erweiterungsgebiets fungierte als Kaltluftentstehungsgebiet, von dem die Kaltluft in das benachbarte Feldbachtal gelangte, welches wiederum ein Kaltluftsammelgebiet darstellt. Im vorliegenden Fall sind aber keine Transportbahnen für Kalt- oder Frischluft vorhanden, die für benachbarte städtische Siedlungen (Frisch-/Kaltluftzufuhr) oder für Sonderkulturen (Spätfrost) von Bedeutung wären.

Daher ist die Betrachtung des Geländeklimas bei diesem Vorhaben nicht relevant.

4.2.8 Schutzgut „Landschaft“, hier vor allem Landschaftsbild

Die Beschreibung dieses Schutzguts erfolgt auch bei der Behandlung des „Landschaftsbilds“ im Landschaftspflegerischen Begleitplan zum vorgezogenen Kiesabbau (LBP, Anlage 3.4).

Der Ausgangszustand nach dem erfolgten Kiesabbau und damit die Bestandssituation unmittelbar vor Errichtung und Inbetriebnahme der Deponie ist auch im LBP zur Errichtung und zum Betrieb der Deponie-Erweiterung beschrieben (Anlage 3.11).

UNTERSUCHUNGSMETHODEN / UNTERSUCHUNGSGEGENSTÄNDE

Das Schutzgut „Landschaft“ kann sowohl als integrierende Gesamtheit der übrigen Schutzgüter im Naturhaushalt aufgefasst werden als auch als Ausschnitt der Erdoberfläche mit einem bestimmten, charakteristischem Erscheinungsbild. Da der ökosystemare Ansatz hier über die Behandlung der biotischen und abiotischen Schutzgüter sowie ihrer Wechselwirkungen abgedeckt ist, liegt der Schwerpunkt bei

der Betrachtung des Schutzguts „Landschaft“ hier in erster Linie auf dem Landschaftsbild bzw. der Landschaftsästhetik.

Für die fachliche Beurteilung des Landschaftsbilds spielen die Landschaftsbildqualität von Teilräumen sowie die landschaftsbildprägende Wirkung von Strukturelementen eine entscheidende Rolle. Für das Landschaftserleben sind darüber hinaus das Relief und die Vielfalt der Landschaft sowie attraktive Blickbeziehungen von Bedeutung.

Als Untersuchungsgegenstände sind daher beispielsweise zu betrachten:

- Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft
- Beitrag des betroffenen Landschaftsausschnitts zur Landschaftsästhetik
- landschaftsbildprägende Strukturelemente
- Identifikationsmerkmale
- bemerkenswerte Blickbeziehungen
- Beitrag zum Landschaftserleben in Landschaftserlebnisräumen

DENKBARE WIRKUNGEN

Das Landschaftsbild wurde bereits im LBP zum vorgezogenen Kiesabbau behandelt. Da dieser Eingriff in die Landschaft im unmittelbaren Zusammenhang mit der Folgenutzung in Form der geplanten Deponie-Erweiterung zu betrachten ist, werden hier die denkbaren Wirkungen sowohl durch das Abbauvorhaben als auch durch das geplanten Erweiterungsgebiet betrachtet:

Sowohl mit dem Kiesabbau als auch mit der anschließenden Deponie sind erhebliche Veränderung des landschaftlichen Erscheinungsbilds verbunden. Diese können zu nachteiligen Wirkungen auf das Landschaftserleben oder auf die identitätsstiftende Eigenschaft der Landschaft im Bereich des Vorhabens und im weiteren Umfeld führen. Damit könnte eine Zerstörung besonders ästhetischer Landschaftsteile oder eine Beeinträchtigung für die Erholung relevanter Landschaftserlebnisräume einher gehen.

UNTERSUCHUNGSMETHODEN/-UMFANG

Die fachliche Beurteilung des Landschaftsbilds einschließlich seiner Erlebniswirkung erfolgt in Form einer gezielten Landschaftsanalyse sowohl durch Auswertung von Kartenmaterial als auch durch eine intensive Auseinandersetzung mit diesem Themenfeld im Gelände.

BESTANDSSITUATION

Das Landschaftsbild ist im Bereich des Vorhabens von einer sanftwelligen Kulturlandschaft geprägt, die einem typischen Ausschnitt der niederbayerischen Agrarlandschaft mit Streusiedlung im Tertiär-Hügelland entspricht. Im nächsten Umfeld der bestehenden Deponie und des Erweiterungsgebiets dominiert die Ackernutzung, und es gibt hier keine besonders markanten Landschaftsbestandteile. Das Gebiet zeichnet sich folglich nicht durch eine überdurchschnittliche landschaftsästhetische Qualität aus und trägt auch nicht in höherem Maße zur Identitätsstiftung oder zum Landschaftserleben bei.

Strukturiert wird das Landschaftsbild vor allem durch einige Gehölzstrukturen im Bereich der bestehenden Reststoffdeponie sowie an der Staatsstraße und am Feldbach im Südwesten und Süden. Die in der Umgebung liegenden Waldbestände bzw. ihre Waldränder auf den Höhenrücken wirken als Kulissen. Markante Blickbeziehungen öffnen sich vor allem nach Süden ins Isartal und auf die Stadt Landshut.

Im LBP zum vorgezogenen Kiesabbau wird bezüglich der Betroffenheit des Landschaftsbilds prognostiziert, dass die Landschaft im Bereich des geplanten Vorhabens künftig großflächig und in hohem Ausmaß durch das Abbaugebiet überprägt wird. Erwartungsgemäß ist dies aktuell vor Errichtung und Betrieb der Deponie-Erweiterung der Fall, und während das Landschaftsbild im weiteren Umfeld unverändert erhalten bleibt, wird sich im Bereich des aktuell vorhandenen Kiesabbaugebiets in den nächsten Jahren und Jahrzehnten bzw. im Laufe des Deponiebetriebs die Wirkung im Landschaftsbild nach und nach verändern – bis im Zuge der stufenweise Rekultivierung wieder eine Einbindung in die umgebende

Landschaft erreicht ist (siehe LBP zur Errichtung und zum Betrieb der Deponie-Erweiterung, Anlage 3.11).

4.2.9 Schutzgut „Kulturelles Erbe“

Die Beschreibung dieses Schutzguts (vor allem in Bezug auf das Geländeklima) erfolgt auch bei der Darstellung der Schutzobjekte und der „Archivfunktion“ der Böden im Landschaftspflegerischen Begleitplan zum vorgezogenen Kiesabbau (LBP, Anlage 3.4).

UNTERSUCHUNGSINHALTE / UNTERSUCHUNGSGEGENSTÄNDE

Als Bestandteile des kulturellen Erbes werden in der Landschaft insbesondere Baudenkmäler, Bodendenkmäler und andere historische Kulturlandschaftselemente wie z.B. Flurdenkmäler oder kulturhistorisch entstandene Naturdenkmäler betrachtet.

DENKBARE WIRKUNGEN

Bereits durch das vorgezogenen Kiesabbauvorhaben können derartige Bestandteile des kulturellen Erbes in der Landschaft beeinträchtigt werden bzw. unwiederbringlich verloren gehen. Ebenso ist denkbar, dass kulturhistorisch Bedeutsame Landschaftsbestandteile durch grundlegende Veränderungen in der nächsten Umgebung (wie hier durch ein Abbauvorhaben und danach eine Deponie) in ihrer Zeugniskraft und eindrucksvollen Wirkung auf den Betrachter deutlich geschädigt werden.

UNTERSUCHUNGSMETHODEN/-UMFANG

Als wichtigste Grundlage wurden bereits für das Genehmigungsverfahren für den vorgezogenen Kiesabbau die Daten des Bayer. Landesamts für Denkmalpflege (Denkmallisten und Darstellungen im Denkmatalas) ausgewertet. Für die Erfassung sonstiger kulturhistorisch bedeutsame Landschaftsbestandteile erfolgte bereits im Rahmen des LBP für das Kiesabbauvorhaben eine Gebietsbegehung im Zusammenhang mit der fachlichen Beurteilung des Landschaftsbilds (siehe Kap. 4.2.8).

BESTANDSSITUATION

Baudenkmäler, Flurdenkmäler oder andere historische Kulturlandschaftsbestandteile sind Wirkungsreich des Vorhabens und in der nächsten Umgebung nicht vorhanden. Die Südhälfte des geplanten Deponiegebiets war vor dem Kiesabbau als Bodendenkmal erfasst, es handelte sich um eine „Siedlung neolithischer Zeitstellung, u.a. der Stichbandkeramik“ (Akten-Nr. D-2-7438-0276).

Die Siedlung wurde unter Führung des Archäologen des Landkreises Landshut, Dr. Richter detailliert untersucht und beräumt; anschließend konnte die Fläche für die weitere Nutzung als Kiesabbaufäche bzw. Deponiefläche freigegeben werden.

Im Nordwesten, jenseits zur Zufahrt zur bestehenden Reststoffdeponie, erstreckt sich ein weiteres Bodendenkmal, das aber nicht beeinflusst wird: „Siedlung des Neolithikums, u.a. der Münchshöfener Gruppe, der (mittleren) Bronzezeit, der Urnenfelder- und Latènezeit“ (Akten-Nr. D-2-7438-0277). In der Umgebung gibt es noch viele weitere, teils großflächige Bodendenkmäler.

4.2.10 Schutzgut „Sonstige Sachgüter“

UNTERSUCHUNGSINHALTE / UNTERSUCHUNGSGEGENSTÄNDE

Zu diesem Schutzgut gehören beispielsweise Lagerstätten, Ver- und Entsorgungsanlagen sowie Bereiche mit Schutzfunktion für Sachgüter (z.B. Trinkwasserschutzgebiete; siehe Schutzgut „Wasser“, Kap.

4.2.5). Außerdem sind hier z.B. Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Rohstoffgewinnung von Bedeutung. Das ergiebige und mächtige Kiesvorkommen im Untergrund des geplanten Erweiterungsgebiets kann demnach hier durchaus auch als „Sachgut“ behandelt werden.

Als weitere „Sachgüter“ können im Umfeld des Vorhabens auch die bereits bestehende Deponie, die benachbarten Straßen und Gebäude oder die Freifläche-PV-Anlage zwischen der Deponie Spitzlberg und Reitberg angeführt werden.

Bezüglich der landwirtschaftlichen Produktionsflächen und deren Ertragsfähigkeit für die landwirtschaftliche Nutzung gibt es unterschiedliche Auffassungen, inwieweit sie als „sonstiges Sachgut“ zu betrachten sind. Da sie ebenso wie ein Trinkwasserschutzgebiet zur Versorgung der Menschen mit Nahrungsmitteln dienen, wird eine Behandlung im UVP-Bericht durchaus für sinnvoll erachtet. Die landwirtschaftlichen Nutzflächen und agrarstrukturellen Belange werden daher hier beim Schutzgut „Sonstige Sachgüter“ behandelt.

DENKBARE WIRKUNGEN

Sachgüter können ihre Funktion oder ihren Wert infolge direkter oder indirekter Wirkungen des Vorhabens verlieren.

Als direkte Wirkung ist z.B. anzuführen, dass landwirtschaftliche Produktionsflächen auf Dauer verloren gehen. Als indirekte Wirkung wäre beispielsweise denkbar, dass die Funktionsweise der benachbarten Freiflächen-PV-Anlage durch hohe Staubentwicklung beeinträchtigt wird.

UNTERSUCHUNGSMETHODEN-/UMFANG

Die fachliche Beurteilung erfolgt mit Hilfe der Auswertung von Karten und anderer Informationsgrundlagen sowie ggf. Begutachtung vor Ort.

BESTANDSSITUATION

Die nächstgelegenen Trinkwasserschutzgebiete befinden sich ca. 1,8 km südwestlich des Erweiterungsgebiets (BA IV) im Bereich des Waldgebiets Klosterholz im Norden von Altdorf bzw. Landshut (Wasserschutzgebiet „Klosterholz“) und in ca. 3,5 km Entfernung im Norden im Raum Mirskofen - Altheim (Wasserschutzgebiet „Ohu“). Das Erweiterungsgebiet (BA IV) liegt nicht nur weit außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten, sondern auch außerhalb von „Einzugsgebieten der Wasserversorgung“.

Straßen und sonstige infrastrukturelle Einrichtungen oder Gebäude sind von der geplanten Deponie-Erweiterung nicht betroffen. Vor Errichtung der neuen Deponie im Erweiterungsgebiet werden die ergiebigen Kiesvorkommen im Rahmen des vorgezogenen und bereits genehmigten Kiesabbaus entnommen und werden somit einer sinnvollen Nutzung zugeführt ohne verloren zu gehen.

In der Umgebung der bestehenden Deponie sind PV-Anlagen installiert. Ein Einfluss aufgrund von möglichen Staubentwicklungen auf die PV-Anlagen konnte bisher nicht festgestellt werden.

Die von der geplanten Deponie-Erweiterung betroffene Fläche wurde vor dem vorgezogenen Kiesabbau nahezu ausschließlich als Acker landwirtschaftlich genutzt. Lediglich in den Randbereichen sind Gras- und Krautsäume entlang der Straßen und Wege betroffen.

Die natürliche Ertragsfähigkeit der Böden wird gemäß Bodenfunktionskarte Bayern (M 1 : 25.000) auf dem Großteil der betroffenen Fläche (mit Ackerstatus auf klassifiziertem Ackerstandort) mit „hoch“ (= Ertragsklasse 4; Bonität gemäß Bodenschätzung 61 - 75) bewertet, und am Oberhang entlang des südlichen Rands der bestehenden Deponie mit „mittel“ (= Ertragsklasse 3; Bonität gemäß Bodenschätzung 41 - 60).

Nach dem vorgezogenen Kiesabbau ist kein landwirtschaftlich nutzbarer Boden mehr vorhanden, und das aktuell bestehende Kiesabbaugebiet kann als „Sachgut“ betrachtet werden; dieses ist aber als Voraussetzung für die Deponie-Erweiterung unmittelbar dem hier zu betrachtenden Vorhaben zuzuordnen und eine Behandlung als betroffenes Schutzgut ist logischerweise nicht notwendig.

4.2.11 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Im UG sind diverse Verflechtungen von Schutzgütern und ihrer Funktionen vorhanden. Beispielsweise spiegelt die Nutzung und Strukturausstattung die ökologischen Standortbedingungen hinsichtlich Boden und Wasserhaushalt wider. Ebenso bestimmen die vorhandenen Lebensräume, hier vor allem Ackerflächen, in hohem Maße das Landschaftsbild. Die landschaftliche Eigenart und ihre qualitätsbildenden Elemente haben wiederum für den Menschen eine Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung und bilden wichtige Identifikationsmerkmale.

Einflüsse des Vorhabens auf Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die über die Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter hinaus zu beschreiben wären, sind nicht zu erwarten. Dies wäre vor allem dann der Fall, wenn verstärkende Summationseffekte der schutzgutbezogenen Wirkungen oder Ambivalenzen zwischen den Wirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten wären. Relevante und daher gesondert zu behandelnde Summationseffekte oder Ambivalenzen werden aber im vorliegenden Fall nicht gesehen.

5. Auswirkungen des Vorhabens und Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung oder Kompensation nachteiliger Umweltauswirkungen

Gemäß § 16 Abs. 1 Nr. 3 und 4 UVPG sind die Merkmale des Vorhabens und des Standorts sowie die geplanten Maßnahmen, mit denen das Auftreten erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen des Vorhabens ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden, zu beschreiben; bei Bedarf sind auch die geplanten Ersatzmaßnahmen darzustellen.

Daher sind zunächst die Wirkungen des Vorhabens, die baubedingt, anlagebedingt oder betriebsbedingt zu erwarten sind oder möglicherweise auftreten können, zu benennen. In Bezug auf jedes Schutzgut gemäß UVPG werden danach die damit verbundenen Auswirkungen erläutert, um auf dieser Grundlage darzustellen, welche Vorkehrungen und Maßnahmen ergriffen werden, um nachteilige Umweltauswirkungen zu vermeiden oder zumindest zu vermindern. Für die dennoch verbleibenden nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter der Naturschutzgesetze müssen bei Bedarf Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen umgesetzt werden. Diese Maßnahmen werden schließlich als Letztes im Kapitel 5.3 „Kompensationsmaßnahmen im Überblick“ beschrieben.

5.1 Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter

5.1.1 Schutzgut „Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit“

HINWEIS: Im Text wird nachfolgend oftmals auch die Kurzbezeichnung Schutzgut „Menschen“ verwendet.

Bezüglich detaillierterer Ausführungen ist hier in erster Linie auf das „Lärm-Gutachten“ zu verweisen (Immissionschutztechnisches Gutachten – Schallimmissionsschutz, HOOK & PARTNER 2024, Anlage 3.5).

LÄRM-IMMISSIONEN

Für den vorgezogenen Kiesabbau wurde bereits im Vorfeld ein Fachgutachten zum Schall-Immissionsschutz (kurz: „Lärm-Gutachten“) erstellt. Obwohl das Kiesabbaugebiet näher als die bestehende Deponie an die Ortslage von Unterglain heranrückt, sind in den benachbarten Siedlungen keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA Lärm zu prognostizieren. Gemäß „Lärm-Gutachten“ zur geplanten Erweiterung der Deponie werden auch durch dieses Vorhaben keine Lärm-Immissionen verursacht, die über den zulässigen Richtwerten liegen würden.

Bezüglich der betriebsbedingten Lärm-Immissionen kommt die schalltechnische Beurteilung zu dem Ergebnis, „dass der prognostizierte Betrieb der zu untersuchenden Deponie einschließlich des parallel stattfindenden genehmigten Kiesabbaus Beurteilungspegel bewirken wird, welche die an den maßgeblichen Immissionsorten jeweils einzuhaltenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm um mindestens 8 dB(A) unterschreiten. Ein Nachtbetrieb findet nicht statt.“ Auch die Beurteilung der Baulärm-Immissionen schließt mit dem Ergebnis, dass bei einem gleichzeitigen Einsatz aller Baumaschinen unter keinen Umständen Überschreitungen der Immissionsrichtwerte zu erwarten sind.

Bei den Lärmberechnungen wurden an allen festgelegten Immissionsorten im Bereich der benachbarten Siedlungen Beurteilungspegel ermittelt, welche die Immissionsrichtwerte um mindestens 20 dB(A) unterschreiten.“ Demnach sind die zu erwartenden Schall-Immissionen des hier zu betrachtenden Vorhabens nicht als nachteilige Umweltauswirkungen zu beurteilen.

Dies ist damit zu begründen, dass mit Errichtung des Erweiterungsgebiets (BA IV) keine größeren Massen (Tonnagen) an Abfällen als bisher eingelagert werden. Es wird lediglich die jetzt auch schon ankommende Abfallmenge in einen DK-I-Bereich und in einen DK-II-Bereich getrennt. Somit sind keine Neubelastungen an den Höfen nördlich und östlich der Deponie zu erwarten.

STOFFLICHE IMMISSIONEN

Die mit dem Vorhaben in Verbindungen zu bringenden Immissionen in von Abgasen, Geruch oder Staub, die ebenfalls das Schutzgut „Menschen“ betreffen, werden beim Schutzgut „Luft“ (siehe Kap. 5.1.6) dargestellt.

AUSWIRKUNGEN AUF GEWÄSSER, GRUNDWASSER UND LANDSCHAFTSBILD

Bezüglich der Ausführungen zu diesen ebenfalls für das Schutzgut „Menschen“ in besonderer Weise relevanten Auswirkungen wird auf die jeweiligen Schutzgüter „Wasser“ (siehe Kap. 5.1.5) und „Landschaft“ (siehe Kap. 5.1.8) verwiesen.

5.1.2 Schutzgut „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“

Bezüglich detaillierterer Ausführungen ist hier in erster Linie auf den Landschaftspflegerischen Begleitplan zum vorgezogenen Kiesabbau (LBP, Anlage 3.4) und auf den Beitrag zum „speziellen Artenschutz“ (Anlage 3.2) zu verweisen.

Die Auswirkungen auf das bestehende Kiesabbaugebiet im Zuge der Deponie-Erweiterung sind auch im LBP zur Errichtung und zum Betrieb der Deponie dargestellt (Anlage 3.11).

Wie bereits im LBP zum vorgezogenen Kiesabbau ausgeführt, waren im unmittelbaren Wirkungsbereich dieses Eingriffs, der vorher nahezu ausschließlich der intensiven Ackernutzung unterlag, keine naturschutzrelevanten Arten und Lebensräume betroffen. Selbst die Feldlerche, die als typischer Bodenbrüter der offenen Feldflur auch in Ackerlagen erwartet werden kann, wurde nur einmal beobachtet und brütete nicht auf der unmittelbar betroffenen Fläche.

Dennoch ist eine Abgrabung auch im Bereich eines intensiv genutzten Ackers naturschutzrechtlich als Eingriff zu behandeln, und demnach wurde gemäß Bayerischer Kompensationsverordnung (BayKompV) im LBP dafür ein flächenbezogener Kompensationsbedarf für die Beeinträchtigung des Schutzguts „Arten und Lebensräume“ ermittelt. Der vorgezogene Kiesabbau steht zwar als Voraussetzung für die geplante Erweiterung der Deponie in unmittelbarem Zusammenhang mit der neuen Deponie, aber dennoch ist nach Ausbeutung der Kieslager die Errichtung und der Betrieb der Deponie-Erweiterung mit den dafür notwendigen Abdichtungs- und Entwässerungssystemen als weiterer Eingriff in Natur und Landschaft zu betrachten. Dafür ist folglich im Sinne der BayKompV ebenfalls eine Kompensation zu erbringen. Da es sich im vorliegenden Fall zunächst nur um eine Ackerfläche und nach dem Kiesabbau nur um eine Rohbodenflächen handelt, können die nicht vermeidbaren Eingriffe durch geeignete Maßnahmen problemlos ausgeglichen werden.

Darüber hinaus gibt es noch indirekte Betroffenheiten von Arten und Lebensräumen im Bereich benachbarter Gehölz- und Saumstrukturen, vor allem am Südrand der bestehenden Deponie. Die Gehölzbestände und Gras-/Krautsäume auf der anderen Seite der Staatsstraße und am Feldbach werden aufgrund der Entfernung und der Lage jenseits der Straße kaum noch indirekt beeinflusst.

In keinem Fall ist im Bereich der benachbarten Lebensräume und in Bezug auf die darin vorkommenden Pflanzen- und Tierarten mit nachteiligen Auswirkungen, z.B. in Form von Stoffeinträgen oder erheblichen Störungen zu rechnen. Dies gilt für die indirekten Einflüsse sowohl des Kiesabbaus und der Baumaßnahmen im Zuge der Errichtung der Deponie als auch des Deponiebetriebs im Erweiterungsgebiet.

Im Beitrag zum „speziellen Artenschutz“ (= Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung, saP, Anlage 3.2); mit faunistischen Erhebungen aus dem Jahr 2019, Anlage 3.3) zum vorgezogenen Kiesabbau wurde lediglich empfohlen, das nie gänzlich auszuschließende Restrisiko einer Beeinträchtigung von Bodenbrütern zu umgehen, indem der Oberbodenabtrag bzw. die Baufeldräumung (in Kombination mit den archäologischen Grabungen) im Jahr 2021 außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit durchgeführt wurden. Ansonsten kommt dieser Fachbeitrag zu dem Schluss, dass unter Einbeziehung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen die Erfüllung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen

des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bei den aktuell und potenziell betroffenen Arten des prüfungsrelevanten Artenspektrums ausgeschlossen werden kann.

Bezüglich der artenschutzrechtlich ebenfalls relevanten Zauneidechse (*Lacerta agilis*, RLB 3, RLD V, sg), die in den Saumstrukturen am Südrand der bestehenden Deponie nachgewiesen wurde, ist ergänzend darauf hinzuweisen, dass sie und ihre Lebensräume nicht beeinträchtigt werden, weil zwischen bestehender Deponie und Erweiterungsgebiet eine breiter Streifen und damit auch die vorhandenen Saumstrukturen erhalten bleiben. Im Übrigen wird die lokale Zauneidechsenpopulation, die es im Bereich der bestehenden Deponie aktuell gibt, durch ständig hinzu kommende Ausgleichsmaßnahmen mit Schaffung typischer Habitats Elemente gestützt.

Schließlich ist noch zu berücksichtigen, dass sich in Zukunft auch im Bereich des Erweiterungsgebiets während des Betriebs wieder Zauneidechsen und darüber hinaus auch weitere naturschutzrelevante Arten ansiedeln können. Hier kommen eine Reihe von Pflanzen- und Tierarten in Frage, die als typische Pionierarten typischerweise die in Abbaugeländen entstehenden Sekundärlbensräume nutzen. Darunter können sich auch Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten gemäß Vogelschutzrichtlinie befinden, die unter den „speziellen Artenschutz“ der europäischen Naturschutzrichtlinien in Verbindung mit dem Bundesnaturschutzgesetz fallen.

Da diese denkbaren Betroffenheiten im Vorfeld nicht sinnvoll behandelt und artenschutzrechtlich beurteilt werden können, ist es notwendig, bei der späteren Inbetriebnahme der Teilabschnitte BA IV-2 und BA IV-3 innerhalb des Erweiterungsgebiets jeweils neue Erhebungen und jeweils einen neuen Fachbeitrag zum „speziellen Artenschutz“ zu erstellen. Auf dieser Grundlage können bei Bedarf geeignete Maßnahmen ergriffen werden, um Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG zu vermeiden.

In Abstimmung mit der höheren Naturschutzbehörde ist über den Fachbeitrag zum „spezielle Artenschutz“ für den vorgezogenen Kiesabbau hinaus kein neues Gutachten zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) für die Erweiterung und den Betrieb der Deponie vorzulegen. Der vorgezogene Kiesabbau, welcher bis zum 31.12.2025 genehmigt ist, gilt als unmittelbare Vorbereitung und somit als Teil der geplanten Deponie-Erweiterung.

5.1.3 Schutzgut „Fläche“

Bezüglich einer detaillierteren Aufstellung der beanspruchten Flächen wird auf den Erläuterungsbericht (Anlage 1) verwiesen.

Die geplante Erweiterung der Deponie (BA IV) ist auf den beiden Flurstücken Fl.Nr. 944 (ca. 5,37 ha) und Fl.Nr. 943/2 (ca. 0,45 ha), die bisher fast ausschließlich als Acker genutzt wurden, vorgesehen. Es wird folglich eine Fläche von ca. 5,82 ha beansprucht. Davon entfallen ca. 1,04 ha auf Randflächen und Abstandsflächen zu benachbarten Flurstücken und zur St 2143; somit ergibt sich eine Deponiefläche von ca. 4,78 ha.

Diese Fläche geht auf Dauer als landwirtschaftliche Produktionsfläche verloren (siehe Schutzgut „Sons-tige Sachgüter“, Kap. 5.1.10). Da neben der anschließenden Rekultivierung bzw. Renaturierung auch die Ausgleichsmaßnahmen vollständig innerhalb des Erweiterungsgebiets umgesetzt werden (siehe LBP zur Errichtung und zum Betrieb der Deponie-Erweiterung, Anlage 3.11), besteht dafür kein zusätzlicher Bedarf an landwirtschaftlicher Nutzfläche.

5.1.4 Schutzgut „Boden“

Bezüglich detaillierterer Ausführungen ist auf den Erläuterungsbericht (Anlage 1), den Geotechnischen Bericht (GEOPLAN 2021; Anlage 3.7) und auf den Landschaftspflegerischen Begleitplan zum vorgezogenen Kiesabbau (LBP, Textteil, Anlage 3.4) zu verwiesen. Im LBP zur Errichtung und zum Betrieb der Deponie-Erweiterung (Anlage 3.11) wird das bestehende Kiesabbaugebiet nur noch „Rohbodenstandort“ behandelt.

Die im Bereich des geplanten Erweiterungsgebiets vor dem Kiesabbau noch vorhandenen Böden gehen an Ort und Stelle auf Dauer verloren. Sowohl der Oberboden als auch die Kiesvorkommen im Untergrund können zwar geborgen bzw. ausgebeutet und an anderer Stelle wieder einer sinnvollen Nutzung zugeführt werden. Dennoch wird das Schutzgut „Boden“ hier nachhaltig beeinträchtigt.

Von der Abtragung des Oberbodens und dem Abbau der darunter liegenden Boden- und Kiesschichten sind aber keine seltenen oder besonders empfindlichen Böden betroffen, daher wurde im Zuge der Eingriffsbeurteilung im LBP zum vorgezogenen Kiesabbau kein gesondert zu begründender Kompensationsbedarf hergeleitet. Im LBP zur Errichtung und zum Betrieb der Deponie-Erweiterung wird darauf hingewiesen, dass keine gewachsener Boden mehr vorhanden ist und die aktuell bestehende Kiesgrube als Rohbodenstandort zu betrachten ist. Gemäß Bayerischer Kompensationsverordnung können die Eingriffe in das Schutzgut „Boden“ in Kombination mit der flächenbezogenen Kompensation für die Beeinträchtigungen des Schutzguts „Arten und Lebensräume“ ausgeglichen werden.

Im Zuge der abschließenden Rekultivierung bzw. Renaturierung wird auf die Oberflächenabdichtung der Deponie wieder eine Bodenschicht aufgebracht, die zumindest wieder gewisse ökologische Bodenfunktionen übernehmen kann (siehe LBP zur Errichtung und zum Betrieb der Deponie-Erweiterung mit darin enthaltenem Rekultivierungskonzept, Anlage 3.11).

5.1.5 Schutzgut „Wasser“

Bezüglich detaillierterer Ausführungen ist in erster Linie auf den Erläuterungsbericht (Anlage 1) sowie außerdem auf den Geotechnischen Bericht (GEOPLAN 2021; Anlage 3.7) und auf den Landschaftspflegerischen Begleitplan zum vorgezogenen Kiesabbau (LBP, Textteil, Anlage 3.4) zu verwiesen.

Oberflächengewässer

Unmittelbar im Bereich des vorgezogenen Kiesabbaus und damit auch im geplanten Erweiterungsgebiet sind keine Oberflächengewässer betroffen. Da im gesamten Erweiterungsgebiet (BA IV) keine natürliche Versickerung mehr stattfinden kann, führt das Vorhaben zu einer Zunahme des aus der Deponie austretenden Sickerwassers (während des Betriebes des BA IV) und des oberflächlich abfließenden Niederschlagswassers (nach Rekultivierung des BA IV). Somit sind durchaus indirekte Auswirkungen auf die benachbarten Oberflächengewässer zu erwarten.

Das anfallende Regen- und Sickerwasser wird im Erläuterungsbericht detailliert berechnet und erläutert. Der Ablagerungsbereich des BA IV wird dazu in drei Teilabschnitte (BA IV-1 bis BA IV-3) unterteilt. Zusätzlich ist der Endzustand (nach Rekultivierung des gesamten BA IV) zu betrachten (siehe LBP zur Errichtung und zum Betrieb der Deponie-Erweiterung mit Rekultivierungskonzept, Anlage 3.11).

Das im Erweiterungsbereich (BA IV) der Deponie Spitzlberg anfallende Niederschlagswasser fließt entweder oberflächlich oder in Drainagen ab. Dabei kommt ein Teil des abfließenden Oberflächenwassers nicht mit Müll in Kontakt und ist daher als unbelastet zu betrachten. Der Anteil, der mit kontaminierten Stoffen in Kontakt gekommen ist, ist als belastetes Wasser zu betrachten. Während des Deponiebetriebes besteht vor allem aufgrund der abschnittsweisen Verfüllung ein gewisses Risiko, dass unbelastetes und belastetes Wasser vermischt wird.

Im Erweiterungsgebiet (BA IV) fällt Niederschlagswasser wie folgt an:

- Oberflächenwasser von vorbereiteten Einbauflächen (unbelastet)

- Oberflächenwasser von rekultivierten Flächen infolge Direktabfluss von der Oberfläche bzw. infolge Drainageabfluss oberhalb der Oberflächenabdichtung (unbelastet),
- Oberflächenwasser von den Verkehrs- und Grünflächen um den BA IV (unbelastet),
- Oberflächenwasser von Einbauflächen während der Verfüllung (belastet) und
- Deponiesickerwasser nach der Rekultivierung (belastet).

Vor diesem Hintergrund wird im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens eine Erlaubnis zur Direkteinleitung von unbelastetem Oberflächenwasser aus den rekultivierten Bereichen des Erweiterungsgebiets (BA IV) sowie unbefestigter Randbereiche der Deponie in den Feldbach beantragt. Ebenso enthalten die Unterlagen für die Planfeststellung der Deponie-Erweiterung (BA IV) eine Beantragung zur Einleitung von Deponiesickerwasser in die Sammelkanalisation des Marktes Ergolding.

Für den Anschluss an die Kanalisation muss eine Sickerwasserleitung im Freispiegelgefälle erstellt werden, die den Feldbach unterquert. Die Leitung wird im Bereich der Feldbachquerung geringfügig überdeckt. Der Querschnitt des Feldbaches und die biologische Durchgängigkeit innerhalb des Gewässers werden dadurch nicht verändert.

Grundwasser

Eine der größten nachteiligen Umweltauswirkungen einer Mülldeponie wäre, wenn Sickerwasser, das mit kontaminierten Stoffen in Berührung gekommen ist, in das Grundwasser gelangen würde. Sichere Abdichtungssysteme sind daher unerlässlicher Bestandteil einer jeden Deponie, und daher können derartige umweltrelevante Auswirkungen von vorne herein ausgeschlossen werden.

Denkbar wäre allenfalls, dass vor Errichtung der Deponie durch den vorgezogenen Kiesabbau, mit dem auch ein Großteil der filternden Deckschichten abgebaut wird, eine erhöhte Disposition des Grundwassers gegenüber Stoffeinträgen verursacht wird.

Wie der Geotechnische Bericht zur geplanten Deponie-Erweiterung zeigt (siehe Anlage 3.7), verringert sich im Bereich der Abbausohle (= künftige Auflageschicht der geplanten Deponie) durch die Entnahme der Kieslager der Flurabstand zum Grundwasser im Mittel auf ca. 4 m, und somit besteht auch während des Abbaubetriebs und im Zeitraum bis zum Einbau der Abdichtungen für die Deponie eine ausreichend mächtige Deckschicht über dem Grundwasserkörper. Außerdem dürfen im bereits genehmigten Kiesabbaugebiet vor Errichtung der Deponie ohnehin keine grundwassergefährdenden Stoffe zur Versickerung gebracht werden.

Die verbleibende Deckschicht über dem Grundwasser erfüllt aber bezüglich einer Reststoffdeponie nicht die Kriterien einer geologischen Barriere.

Trinkwasserschutzgebiete

Von der geplanten Deponie-Erweiterung (BA IV) sind weder Trinkwasserschutzgebiete noch „Einzugsgebiete der Wasserversorgung“ betroffen.

5.1.6 Schutzgut „Luft“

Bezüglich detaillierterer Ausführungen ist hier in erster Linie auf das Fachgutachten zur Luftreinhaltung zu verweisen (Immissionsschutztechnisches Gutachten – Luftreinhaltung; HOOK & PARTNER 2024, Anlage 3.6).

Das für den vorgezogenen Kiesabbau erstellte Staubgutachten kam zu dem Schluss, dass in den benachbarten Siedlungen keine Immissionsgrenzwerte überschritten werden.

Das Fachgutachten zur Luftreinhaltung zu geplanten Deponie-Erweiterung kommt zu dem Ergebnis, dass das geplante Vorhaben – unter der Voraussetzung der Richtigkeit der unterstellten Betriebscharakteristik sowie bei Beachtung der im Fachgutachten vorgeschlagenen Auflagen zur Luftreinhaltung –

„in keinem Konflikt mit dem Anspruch der Nachbarschaft auf Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen, insbesondere auf Schutz der menschlichen Gesundheit vor Staub, Schadstoffen und Faserstäuben und auf Schutz vor erheblichen Belästigungen oder erheblichen Nachteilen durch Staub- und Schadstoffniederschlag im Sinne des § 3 BImSchG steht.“

Die Bagatellmassenströme der TA Luft für die diffusen Emissionen der Staubinhaltsstoffe werden deutlich unterschritten. Die Bedingung geringer Emissionsmassenströme einer irrelevanten Gesamtzusatzbelastung nach Nr. 4.1 a der TA Luft ist für jeden Staubinhaltsstoff erfüllt, so dass die Ermittlung der Immissionskenngrößen entfallen kann.

Bezüglich der Staubkonzentration kommt das Fachgutachten zu dem Schluss, dass die Gesamtzusatzbelastung der Anlage an den Beurteilungspunkten in der Hintergrundbelastung untergeht.

Abschließend ist noch darauf hinzuweisen, dass entsprechend den Vorgaben der Deponieverordnung keine organischen Abfälle eingelagert werden, und somit auch nicht mit der Entstehung von Methangas zu rechnen ist.

5.1.7 Schutzgut „Klima“

Mit der Deponie-Erweiterung können zwar Veränderungen des Geländeklimas einher gehen, insbesondere was die ansonsten auf Ackerflächen wirksame Kaltluftentstehung betrifft. Wie bei der Beschreibung der Bestandssituation in Kap. 4.2.7 bereits ausgeführt, ist die Betrachtung des Geländeklimas im vorliegenden Fall aber nicht relevant.

Bezüglich des globalen Klimas ist von Bedeutung, dass es aufgrund der ausschließlichen Einlagerung von inerten Abfällen zu keinerlei Emissionen von Deponiegasen kommt, die als klimarelevante Treibhausgas-Emissionen einen Beitrag zum Klimawandel leisten könnten.

5.1.8 Schutzgut „Landschaft“, hier vor allem Landschaftsbild

Die Auswirkungen des vorgezogenen Kiesabbaus werden auch im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP, Anlage 3.4) darstellt. Bezüglich der darauf folgenden Auswirkungen im Zuge der Deponie-Erweiterung ist außerdem auf den LBP zum Betrieb und zur Errichtung der Deponie-Erweiterung zu verweisen (Anlage 3.11).

Sowohl infolge des Kiesabbauvorhabens als auch durch die Erweiterung der Deponie sind zwar gewisse Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds zu erwarten. Aber zum einen ist von dem Abbauvorhaben nur eine intensiv genutzte Ackerlage betroffen und zum anderen ist das Landschaftsbild bereits durch das ehemalige Abbaugelände im Norden, das aktuell schon als Reststoffdeponie genutzt wird, „vorbelastet“.

Wie in der Beschreibung der Bestandssituation in Kap. 4.2.8 ausgeführt, zeichnet sich das Gebiet außerdem nicht durch eine überdurchschnittliche landschaftsästhetische Qualität aus und trägt nicht in höherem Maße zur Identitätsstiftung oder zum Landschaftserleben bei. In Anbetracht dieser landschaftsästhetischen Ausgangssituation sind die Auswirkungen auf das Landschaftsbild als nicht besonders schwerwiegend zu beurteilen. Außerdem ist anzuführen, dass durch die bestehende Deponie, die aktuell bei der Bevölkerung weitgehend akzeptiert ist, bereits von gewissen Gewöhnungseffekten ausgegangen werden kann.

Aktuell wurde das Landschaftsbild durch den vorgezogenen Kiesabbau bereits erheblich verändert. Durch Ausgleichs- bzw. Gestaltungsmaßnahmen wird aber zumindest eine gewisse visuelle Abschirmung erreicht. Im Zuge der Errichtung und des Betriebs der Deponie kommen weitere Veränderungen des Landschaftsbilds hinzu. Folglich kommt der anschließenden Rekultivierung eine große Bedeutung auch im Hinblick auf die Wiederherstellung eines ästhetisch ansprechenden Landschaftsbilds und der Einbindung der (ehemaligen) Deponie in die umgebende Landschaft zu. Ein darüber hinaus gehender Kompensationsbedarf für das Landschaftsbild besteht naturschutzrechtlich nicht.

Aufgrund der relativ geringen Bedeutung des Gebiets für die ruhige naturbezogene Erholung ist der geplante Deponie-Erweiterung in der betroffenen Landschaft kaum eine nachteiligen Beeinflussung der Erlebniswirksamkeit zuzusprechen.

5.1.9 Schutzgut „Kulturelles Erbe“

Die Auswirkungen werden auch im Landschaftspflegerischen Begleitplan zum vorgezogenen Kiesabbau (LBP, Anlage 3.4) im Zusammenhang mit den Schutzobjekten und der „Archivfunktion“ der Böden behandelt.

Am gravierendsten wirkte sich der vorgezogene Kiesabbau, der hier als Voraussetzung für die geplante Deponie-Erweiterung zu sehen ist, auf ein großflächiges Bodendenkmal aus. In der Südhälfte des geplanten Deponiegebiets war eine „Siedlung neolithischer Zeitstellung, u.a. der Stichbandkeramik“ (Akten-Nr. D-2-7438-0276) als Bodendenkmal erfasst. Dieser kulturhistorisch sehr bedeutsame Landschaftsbestandteil konnte nicht „in situ“ erhalten werden, sondern es bestand nur die Möglichkeit, den Bodendenkmalbereich vor Beginn des Kiesabbaus archäologisch zu untersuchen und die Funde zu bergen.

5.1.10 Schutzgut „Sonstige Sachgüter“

Von der geplanten Deponie-Erweiterung (BA IV) sind weder Trinkwasserschutzgebiete noch „Einzugsgebiete der Wasserversorgung“ betroffen.

Vor Errichtung der neuen Deponie im Erweiterungsgebiet werden die ergiebigen Kiesvorkommen im Rahmen des vorgezogenen und bereits genehmigten Kiesabbaus entnommen und werden somit als „sonstiges Sachgut“ einer sinnvollen Nutzung zugeführt. Es ist daher nicht von einer nachteiligen Umweltauswirkung auf ein „Sachgut“ auszugehen. Bei Betrachtung der landwirtschaftliche Produktionsfläche als eines der „sonstigen Sachgüter“ ist im Bereich des gesamten Gebietsumgriffs der geplanten Deponie-Erweiterung von einem vollkommenen Verlust dieses Sachguts auszugehen.

Ansonsten werden von dem Vorhaben keine weiteren „Sachgüter“ wie Infrastruktureinrichtungen, Gebäude oder die Freiflächen-PV-Anlagen nachteilig beeinflusst. Dies bestätigen auch die Untersuchungen zur Luftreinhaltung (Anlage 3.6), bei denen auch die Staubentwicklung und denkbare Einflüsse auf benachbarte Flächen betrachtet wurden.

Da sich im Vergleich zur bestehenden Deponie die Art der abzulagernden Abfälle nicht ändern wird, kann auch weiterhin eine nachteilige Wirkung auf benachbarte Flächen ausgeschlossen werden.

Die Beanspruchung landwirtschaftlicher Nutzflächen setzt sich folgendermaßen zusammen:

- Fläche des Flurstücks Fl.Nr. 944: ca. 5,37 ha
- Fläche des Flurstücks Fl.Nr. 943/2: ca. 0,45 ha
- Insgesamt ergibt sich somit eine beanspruchte Fläche von ca. 5,82 ha.

Unter Berücksichtigung von Abstandsgrenzen zu benachbarten Flurstücken bzw. zur St 2143 ergibt sich eine Deponiefläche von (gerundet) 4,78 ha. Damit ergibt sich eine Randfläche von 1,04 ha, die sich wie folgt aufteilt (siehe Tabelle 2):

Bereich	Wall	RRB	Graben	Grünfläche	Weg Asphalt	Weg unbefestigt	Gesamt
Süd	1.920 m ²	535 m ²	375 m ²	1.465 m ²	120 m ²	735 m ²	5.150 m ²
West			150 m ²	810 m ²	810 m ²		1.770 m ²
Nord			230 m ²	2.310 m ²	*	*	2.540 m ²
Ost			240 m ²			720 m ²	960 m ²
Summe							10.420 m ²

Tabelle 2: Flächenzusammenstellung Randbereiche Deponie (RRB = Regenrückhaltebecken)

Hinweis (*): Im nördlichen Bereich des BA IV befindet sich bereits auf dem Flurstück mit der Nummer 940 (Eigentümer Markt Ergolding) ein Feldweg bzw. auch die asphaltierte Behelfsausfahrt aus der bestehenden Deponie. Beide Wege werden auch weiterhin für den Betrieb des BA IV genutzt. Da die Flächen außerhalb der beiden Flurstücke für die Deponie liegen, werden sie in obiger Tabelle nicht aufgeführt.

Da auch die Ausgleichsmaßnahmen für den vorgezogenen Kiesabbau vollständig innerhalb des Erweiterungsgebiets (BA IV) umgesetzt werden (siehe Kap. 5.3), werden dafür keine landwirtschaftlichen Nutzflächen zusätzlich in Anspruch genommen.

In Bezug auf die agrarstrukturellen Belange in zusammenfassend festzuhalten, dass auf der Gesamtfläche der geplanten Deponie-Erweiterung (einschließlich der Begleitflächen wie Wege, Gräben, Grün- und Ausgleichsflächen) überwiegend Böden mit hoher natürlicher Ertragsfähigkeit (= Ertragsklasse 4; Bonität gemäß Bodenschätzung 61 - 75) und am Oberhang am südlichen Rand der bestehenden Deponie kleinflächig Böden mit mittlerer natürlicher Ertragsfähigkeit „mittel“ (= Ertragsklasse 3; Bonität gemäß Bodenschätzung 41 - 60) auf Dauer verloren gehen.

5.1.11 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die über die Betroffenheit der einzelnen Schutzgüter und ggf. den damit in Verbindung zu bringenden Umweltauswirkungen hinaus zu beschreiben wären, sind nicht gegeben. Relevante und daher gesondert zu behandelnde Summationseffekte oder Ambivalenzen werden aber im vorliegenden Fall nicht gesehen.

5.2 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen im Überblick

Einige Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, die vor allem das Schutzgut „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“ betreffen, wurden bereits im Vorfeld im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) zum vorgezogenen Kiesabbau formuliert (siehe Anlage 3.4).

Bezüglich der Schutzgüter „Menschen“, „Luft“ und „Klima“ ist hervorzuheben, dass aufgrund der ausschließlichen Ablagerung von inerten Abfällen keine Gasemissionen erwarten sind. Ebenso kommt es gemäß den Fachgutachten durch die Deponie-Erweiterung zu keinen Überschreitungen der Immissionsrichtwerte bezüglich Lärm und Luftreinhalte im Sinne von Abgasen, Staub und Geruch.

Vermeidungsmaßnahmen sind demnach vor allem für die Schutzgüter „Boden“ und „Wasser“ notwendig, um den Kontakt von Abfall mit unbelastetem Boden auszuschließen und den Sickerwasseranfall zu minimieren. Hinzu kommen viele weitere Maßnahmen, die in den Fachgutachten als Auflagen empfohlen werden, um dennoch auftretende Auswirkungen auf die Umwelt – also auch auf die Schutzgüter „Menschen“, „Luft“ und „Klima“ – weitgehend zu minimieren.

Nachfolgend werden alle vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen jeweils mit Bezug auf die Schutzgüter im Überblick dargestellt.

5.2.1 Schutzgut „Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit“

Siehe Immissionsschutztechnisches Gutachten Schallimmissionsschutz (kurz: „Lärm-Gutachten“, Anlage 3.5) und Immissionsschutztechnisches Gutachten Luftreinhaltung (Anlage 3.6), wobei Letzteres vor allem beim Schutzgut „Luft“ zum Tragen kommt.

Gemäß den Ergebnissen „Lärm-Gutachtens“ (Immissionsschutztechnisches Gutachten Schallimmissionsschutz, Anlage 3.5) und des Fachgutachtens zur Luftreinhaltung (Immissionsschutztechnisches Gutachten Luftreinhaltung, Anlage 3.6) zeigen, verursacht die Erweiterung der Deponie nur geringfügige Emissionen an Lärm, Schadstoffen, Staub etc., und die Immissionsrichtwerte werden in allen Fällen unterschritten. Dennoch werden Vorkehrungen getroffen, um diese Emissionen so gering wie möglich zu halten.

Während die Maßnahmen zu Lärmreduzierung hier beim Schutzgut „Menschen“ aufgeführt werden, sind die Maßnahmen zur Abgas- und Staubreduzierung dem gesondert zu betrachtenden Schutzgut „Luft“ zuzuordnen (siehe in diesem Kapitel weiter unten).

Trotz der Unterschreitung der Immissionsrichtwerte beim Lärm, sind prinzipiell dennoch alle nach dem Stand der Technik vermeidbaren Lärmemissionen zu verhindern und alle unvermeidbaren Geräuschentwicklungen auf ein Mindestmaß zu reduzieren. Bezüglich der Reduzierung von Bau- und Betriebslärm sind basierend auf den Vorschlägen im „Lärm-Gutachten“ folgende Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung von Lärm vorgesehen:

- Die betrieblich bedingten Beurteilungspegel dürfen während der Tagzeit (6 bis 22 Uhr) an den maßgeblichen im aufgeführten Immissionsorten (gemäß „Lärm-Gutachten“) im Freien die Immissionsrichtwertanteile im Sinne der TA Lärm nicht überschreiten. Im vorliegenden Fall beträgt der einzuhaltende Immissionsrichtwertanteil im Bezugszeitraum (Tagzeit) von 06:00 bis 22:00 Uhr 54 dB(A). Dabei ist anzumerken, dass eine Richtwertverletzung auch dann vorliegt, wenn einzelne kurzzeitige Pegelmaxima die unabgeminderten Immissionsrichtwerte der TA Lärm tagsüber um mehr als 30 dB(A) übertreffen (Spitzenpegelkriterium).
- Die Betriebszeit wird auf die Tagzeit zwischen 6:00 und 22:00 Uhr beschränkt.
- Alle Fahrzeuge und Anlagen sind entsprechend dem Stand der Technik zur Lärminderung zu betreiben und zu warten.
- Sofern die Grenzwerte der Arbeitsstättenverordnung bei bestimmten Tätigkeiten innerhalb der Deponie nicht eingehalten werden, wird den Beschäftigten ein geeigneter persönlicher Gehörschutz zur Verfügung gestellt.
- Eventuellen Abweichungen von diesen Bestimmungen sind nur zulässig, wenn der Genehmigungsbehörde diesbezüglich ein qualifizierter Nachweis der schalltechnischen Unbedenklichkeit vorgelegt wird.

5.2.2 Schutzgut „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“

Siehe auch: Landschaftspflegerischer Begleitplan zum vorgezogenen Kiesabbau (LBP, Anlage 3.4) und Beitrag zum „speziellen Artenschutz“ (Anlage 3.2) sowie LBP zur Errichtung und zum Betrieb der Deponie-Erweiterung (Anlage 3.11).

Zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffswirkungen, die sich in erster Linie auf dieses Schutzgut beziehen, sind im LBP zum vorgezogenen Kiesabbau folgende Vorkehrungen und Maßnahmen festgelegt und zwischenzeitlich bereits umgesetzt:

- Die Begleitstrukturen in Form von Gehölzen und Säumen am Südwestrand der bestehenden Deponie bleiben bestehen, und davor wird unter Einbeziehung eines Randstreifens, der nicht abgebaut bzw. beeinträchtigt wird, ein ausreichender Abstand von ca. 15 m eingehalten. Daher können schädliche Stoffeinträge und direkte Störungseinflüsse in die bestehenden Biotopstrukturen weitgehend vermieden bzw. minimiert werden.

- Die Baufeldräumung bzw. Abtragung des Oberbodens erfolgte außerhalb der Fortpflanzungszeit der Tierarten der Feldflur, insbesondere der Brut- und Aufzuchtzeit der Vögel (im Zeitraum zwischen 1. Oktober und 28. Februar), so dass Tötungen und Verletzungen von Jungtieren, die nicht fliehen können, und von Vogelgelegen vermieden werden.

5.2.3 Schutzgut „Fläche“

Eine Minimierung im Hinblick auf den Flächenbedarf ist bei einer Deponie nicht zielführend, denn zum einen gibt es in Anbetracht des Bedarfs einer Deponie-Erweiterung in dieser benötigten Dimension keine Alternative, und zum anderen entsteht am Ende des Deponiebetriebs im Zuge der Rekultivierung bzw. Renaturierung eine naturschutzfachlich durchaus bedeutende Fläche (siehe Rekultivierungskonzept, Anlage 3.11).

Folglich kann die beanspruchte Fläche nicht mit einem „Flächenverbrauch“ gleichgesetzt werden, wie es bei einer Versiegelung oder Überbauung der Fall wäre.

Die Kompensation für den Flächen- und vor allem Funktionsverlust der hier nahezu ausschließlich betroffenen Ackerfläche wurde bereits gemäß den Vorgaben der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) im Zusammenhang mit dem vorgezogenen Kiesabbau ermittelt und erbracht. Die Ausgleichsmaßnahmen werden in den Randbereichen innerhalb des Erweiterungsgebiets (BA IV) umgesetzt, und führen folglich nicht zu einer zusätzlichen Beanspruchung von landwirtschaftlichen Nutzflächen,

5.2.4 Schutzgut „Boden“

Siehe auch Erläuterungsbericht (Anlage 1), Geotechnischer Bericht (GEOPLAN 2021; Anlage 3.7) und Landschaftspflegerischen Begleitplan zum vorgezogenen Kiesabbau (LBP, Textteil, Anlage 3.4)

Der Oberboden wird beseitigt und anderweitig sinnvoll verwendet. Ansonsten ist eine Minimierung nicht möglich. Der Verlust der Bodenfunktionen ist nicht zu vermeiden, aber im Bereich des geplanten Erweiterungsgebiets auch nicht mehr erforderlich. Nach Ende des Deponiebetriebs wird im Zuge der Rekultivierung bzw. Renaturierung wieder eine Bodenschicht aufgetragen, die durchaus wieder gewisse ökologische Bodenfunktionen übernehmen kann (siehe Rekultivierungskonzept, Anlage 3.11).

Während des Betriebs besteht die vordringliche Aufgabe darin, den Kontakt von Abfall mit unbelastetem Boden auszuschließen.

5.2.5 Schutzgut „Wasser“

Bezüglich der Details zum Umgang mit dem Sickerwasser und dem Regenwasser zum Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers wird hier auf den Erläuterungsbericht (Anlage 1) und auf folgende Pläne verwiesen: Lageplan Endzustand mit Oberflächenwasserfassung (Anlage 2.7), Lageplan Sickerwasserfassung (Anlage 2.8), Abwicklung Gräben um Deponie (Anlage 2.10), Abwicklung Leitungen Regenwasser (Anlage 2.11), Detailplan Regenrückhaltebecken (Anlage 2.12), Detailplan Durchdringungsbauwerk Basisabdichtung und Auflager Sickerwasserleitungen (Anlage 2.13), Abwicklung Sickerwasserleitungen (bis Kanal) (Anlage 2.13), Detailplan Querung Feldbach (Anlage 2.15), Detailplan Revisionsschacht (Anlage 2.15), Detailplan Messschacht (Anlage 2.17), Detailplan Entwässerung (Schema Teilabschnitte; Anlage 2.18), Detailplan Abdichtungssysteme (Anlage 2.19) und Durchdringungsbauwerk Sickerwasserleitung mit Basisabdichtung (Anlage 2.20)

Basierend auf den genannten Plänen und Fachgutachten kann zusammenfassend festgehalten werden, dass folgende Vorkehrungen in Bezug auf das Schutzgut „Wasser“ getroffen werden:

Zum Schutz des Grundwassers wird ein Basisabdichtungssystem errichtet. Aufgrund einer fehlenden geologischen Barriere wird dieses Abdichtungssystem im vorliegenden Fall verstärkt ausgebaut.

Da somit im gesamten Erweiterungsgebiet (BA IV) keine natürliche Versickerung mehr stattfinden kann, führt das Vorhaben zu einer Zunahme des aus der Deponie austretenden Sickerwassers (während des Betriebes des BA IV) und des oberflächlich abfließenden Niederschlagswassers (nach Rekultivierung des BA IV).

Zum Schutz des Oberflächenwassers vor Stoffeinträgen wird nach dem abschnittswisen Abfalleinbau ein Oberflächenabdichtungssystem aufgebracht.

Um den nächstgelegenen Vorfluter quantitativ nicht zu überlasten, werden Gräben für Niederschlagswasser auf dem BA IV und den angrenzenden Bereichen errichtet, über die das Wasser zunächst in ein Rückhaltebecken gelangt und danach gedrosselt zum Feldbach abgeleitet wird. Auf diese Weise kann das unbelastete Oberflächenwasser aus den rekultivierten Bereichen des BA IV und den unbefestigten Randbereichen der Deponie schadlos in den Feldbach eingeleitet werden.

Das Deponiesickerwasser wird in den Mischwasserkanal des Marktes Ergolding eingeleitet und gelangt über den Kanal zur kommunalen Kläranlage.

5.2.6 Schutzgut „Luft“

Siehe Immissionsschutztechnisches Gutachten Luftreinhaltung (Anlage 3.6)

Für immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftige Anlagen sind gemäß § 5 Absatz 1 Nr. 2 BIm-SchG grundsätzlich Maßnahmen zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen zu treffen. Konkretisiert werden diese Vorsorgeanforderungen in der TA Luft. Die für eine Einhaltung der Schutzziele gegebenenfalls notwendigen technischen, baulichen, organisatorischen und planerischen Schutzmaßnahmen bzw. Auflagen werden in Abstimmung mit dem Auftraggeber entwickelt und im Fachgutachten zur Luftreinhaltung als Auflagenvorschläge für die Genehmigung formuliert. Folgende Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung von Staub- und Abgas-Emissionen sind basierend auf den Vorschlägen im Fachgutachten „Luftreinhaltung“ vorgesehen:

- Grundsätzlich ist auf eine staubarme Entladung und Behandlung der Materialien zu achten.
- Die Entladung des Deponiematerials hat direkt auf der jeweiligen Deponiebetriebsfläche zu erfolgen.
- Die Verkehrs- und Betriebsflächen werden zur Verhinderung von diffusen Staubemissionen bei trockener Witterung bei Bedarf befeuchtet.
- Die Höchstgeschwindigkeit auf den Verkehrs- und Betriebsflächen wird auf 10 km/h und die Geschwindigkeit auf den Deponieflächen auf 5 km/h begrenzt und mit Hinweisschildern darauf hinweisen.
- Für einen ordnungsgemäßen Zustand der Fahrwege und Betriebsflächen wird stets Sorge getragen.
- Bei Umschlagvorgängen wird auf eine Minimierung der Fallstrecke durch Anpassung der Abwurfhöhe geachtet.
- Bei ungünstigen Wetterlagen (langanhaltende Trockenheit, hohe Windgeschwindigkeiten) werden staubende Umschlagvorgänge sowie Aufbereitungsarbeiten möglichst windabgeschirmt vorgenommen und gegebenenfalls entstehende Staubemissionen durch Befeuchtung niedergeschlagen.
- Die in Verbindung mit dem Betrieb durchgeführten Umschlag- und Transportvorgänge werden grundsätzlich so gestaltet, dass staubförmige Emissionen möglichst vermindert werden.
- Durch Hinweisschilder wird darauf hingewiesen, dass das Laufenlassen von Motoren im Leerlauf zu unterlassen ist.

Ergänzend ist noch anzumerken, dass die Zu- und Abfahrt zum Erweiterungsgebiet (BA IV) ausschließlich über den bestehenden Eingangsbereich erfolgt. Durch bedarfsgerechte Reinigung der Zu- und Abfahrten wird die Staubentwicklung verringert. Für die Maschinen, die sowohl beim Bau und als auch beim Betrieb der Deponie im Einsatz sind, werden Waschmöglichkeiten zur Verfügung gestellt.

5.2.7 Schutzgut „Klima“ (einschließlich Klimawandel und Folgen)

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind weder hinsichtlich des Geländeklimas noch in Bezug auf denkbare Auswirkungen auf das globale Klima notwendig; Emissionen von Treibhausgasen können in Anbetracht der ausschließlichen Einlagerung von inerten Materialien ausgeschlossen werden.

5.2.8 Schutzgut „Landschaft“ (vor allem hinsichtlich Landschaftsbild)

Siehe auch: LBP zum vorgezogenen Kiesabbau (Anlage 3.4) und LBP zur Errichtung und zum Betrieb der Deponie-Erweiterung (Anlage 3.11).

Zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffswirkungen, die sich in erster Linie auf dieses Schutzgut beziehen, sind im LBP zum vorgezogenen Kiesabbau folgende Vorkehrungen und Maßnahmen festgelegt:

- Die Begleitstrukturen in Form von Gehölzen und Säumen am Südwestrand der bestehenden Deponie bleiben bestehen, und davor wird unter Einbeziehung eines Randstreifens, der nicht abgebaut bzw. beeinträchtigt wird, ein ausreichender Abstand von ca. 15 m eingehalten. Somit bleiben sind Gehölze und Säume auch als Landschaftsbestandteile erhalten, die das Landschaftsbild bereichern.
- Durch die Aufschüttung und Bepflanzung eines Walls entlang der Staatsstraße, die schon während des Kiesabbaus erfolgte, wird das Erweiterungsgebiet (BA IV) in südliche und südwestliche Richtung visuell abgeschirmt, womit eine gewisse Verringerung der nachteiligen Wirkungen auf das Landschaftsbild verbunden ist.

Die im LBP zum vorgesehenen Kiesabbau als Ausgleichsmaßnahmen vorgesehene Baumreihe im Westen entlang der Zufahrt zur bestehenden Deponie kann aufgrund einer nun geplanten Betriebsstraße am Rand des Erweiterungsgebiets erst im Zuge der Rekultivierung umgesetzt werden. Daher ist anstelle dieser Ausgleichsmaßnahme eine neue Maßnahmen auf dem verbleibenden Grünstreifen zwischen bestehender Deponie und Erweiterungsgebiet vorgesehen (siehe Kap. 5.3); aber auch diese Maßnahme trägt zur Bereicherung des Landschaftsbilds bei.

Durch die Ausgleichs- bzw. Gestaltungsmaßnahmen für den vorgezogenen Kiesabbau wird bereits eine gewisse visuelle Abschirmung erreicht, die sich auch günstig auf die Wirkung der Deponie-Erweiterung im Landschaftsbild auswirkt.

Außerdem kann am Ende des Deponiebetriebs eine ästhetisch ansprechende Rekultivierung bzw. Renaturierung in Aussicht gestellt werden (siehe LBP zur Errichtung und zum Betrieb der Deponie-Erweiterung mit Rekultivierungskonzept, Anlage 3.11).

5.2.9 Schutzgut „Kulturelles Erbe“

Bereits vor Beginn der Vorbereitungsarbeiten für den geplanten Kiesabbau wurden durch die zuständige Denkmalschutzbehörde archäologische Untersuchungen durchgeführt, um die Bodendenkmäler im Detail zu erforschen und ggf. relevante Funde zu bergen. Somit kann die Beeinträchtigung des Bodendenkmals zumindest gemindert werden.

5.2.10 Schutzgut „Sonstige Sachgüter“

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind hinsichtlich dieses Schutzguts nicht notwendig.

5.3 Kompensationsmaßnahmen im Überblick

Das Ausgleichskonzept und die Ausgleichsmaßnahmen im Sinne der Eingriffsregelung sind im LBP zum vorgezogenen Kiesabbau (Anlage 3.4) und im LBP zur Errichtung und zum Betrieb der Deponie-Erweiterung (Anlage 3.11) hergeleitet und beschrieben.

Ausgleichsmaßnahmen für den vorgezogenen Kiesabbau

Die Eingriffsbeurteilung für den vorgezogenen Kiesabbau kommt zu dem Ergebnis, dass alle unvermeidbaren Beeinträchtigungen, die durch das Abbauvorhaben verursacht werden, durch geeignete Maßnahmen ausgeglichen werden können; folglich muss nicht auf Ersatzmaßnahmen oder Ersatzzahlungen zurückgegriffen werden.

Der Ausgleichs- bzw. Kompensationsbedarf wurde im LBP zum vorgezogenen Kiesabbau gemäß Bayerischer Kompensationsverordnung (BayKompV) für die Schutzgüter „Arten und Lebensräume“ und „Landschaftsbild“ ermittelt. Für die Beeinträchtigungen von Pflanzen- und Tierarten sowie von Lebensräumen erfolgte die Berechnung des flächenbezogenen Kompensationsbedarfs in Wertpunkten mit Hilfe des sog. Biotopwertverfahrens. Dabei werden den betroffenen Biotop- und Nutzungstypen gemäß Biotopwertliste jeweils Wertpunkte zugeordnet und dann mit der Eingriffsfläche und einem Beeinträchtigungsfaktor multipliziert wird. Daraus ergibt sich die Summe der durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen zu erbringenden Wertpunkte (WP): für den vorgezogenen Kiesabbau wurde ein flächenbezogener Kompensationsbedarf von 42.846 WP ermittelt.

Zur Deckung des flächenbezogenen Kompensationsbedarfs für den vorgezogenen Kiesabbau wurden folgende Ausgleichsmaßnahmen geplant:

- Aufschüttung eines Walls im Süden bzw. Südwesten entlang der Staatsstraße St 2143 und Bepflanzung mit einer Baumstrauchhecke (= Ausgleichsmaßnahme 1.1 A)
- Bepflanzung des verbleibenden Grünstreifens am Nordwestrand des Kiesabbaugebiets und danach des Erweiterungsgebiets (BA IV) der Deponie entlang der Zufahrt zum bestehenden Deponiegelände mit einer Baumreihe (= Ausgleichsmaßnahme 1.2 A)

Aufgrund neuer Überlegungen im Rahmen der Detailplanung für den Bau und Betrieb der Deponie-Erweiterung ergaben sich aber zwischenzeitlich einige Änderungen, die auch eine Modifizierung der Ausgleichsmaßnahmen notwendig werden lassen:

- Auf der Westseite, parallel zur Zufahrt zur bestehenden Deponie muss am Rand des Erweiterungsgebiets (BA IV) innerhalb des Zauns eine ca. 5 m breite Betriebsstraße gebaut werden. Daher halbiert sich hier die Fläche, die für die Baumreihe entlang der Zufahrtsstraße (Ausgleichsmaßnahme 1.2 A) vorgesehen war. Die Baumreihe kann daher erst im Zuge der späteren Rekultivierung realisiert werden.
- Auf dem Streifen, der dem Wall entlang der Staatsstraße St 2143 auf der Südseite vorgelagert ist und als Saum an der geplanten Hecke (Ausgleichsmaßnahmen 1.1 A) ebenfalls als Teil der Kompensation angerechnet wurde, kommt nun ein Rückhaltebecken zu liegen. Außerdem muss der Wall nun an den Rändern etwas zurückgebaut werden, um den Fahrzeugen am Rand des Betriebsgeländes ausreichend Platz im Bereich der Kurven zur Verfügung zu stellen. Der dafür benötigte Flächenanteil kann nicht mehr als Teil der Ausgleichsmaßnahmen anerkannt werden.

Vor diesem Hintergrund wird das Ausgleichskonzept dahingehend geändert, dass die Ausgleichsmaßnahme 1.2 A entlang der Zufahrt zur bestehenden Deponie auf 5 m verschmälert wird, und vorerst hier nur eine Gras- und Krautsaum entstehen soll: dies entspricht nun der Ausgleichsmaßnahme 1.2 A-neu. Die geplante Baumreihe wird erst später im Zuge der Rekultivierung gepflanzt.

Als zusätzliche Ausgleichsfläche 1.3 A-neu wird die komplette Abstandsfläche zwischen bestehender Deponie (an deren Südrand) und Erweiterungsgebiet als Ausgleichsfläche 1.3 A gestaltet; als Ausgleichsmaßnahme ist auf dieser Abstandsfläche eine Baumreihe in Kombination mit einer nur extensiv

genutzten Gras- und Krautflur vorgesehen. Diese neuen bzw. geänderten Ausgleichsmaßnahmen für den vorgezogenen Kiesabbau werden im LBP zur Errichtung und zum Betrieb erläutert und dargestellt, weil sie nach dem Kiesabbau als Teil des Ausgangszustands zu betrachten sind (siehe Kap. 4.1 und Abb. 5 in Anlage 3.11).

Die modifizierten Ausgleichsmaßnahmen stellen sich demnach wie folgt dar:

- **Maßnahme 1.1 A: Aufschüttung eines Wall und Bepflanzung mit einer Baumstrauchhecke**
Nachdem der entlang der St 2143 aufgeschüttete Wall und dessen vorgelagerter Saum an die neuen Anforderungen der angrenzenden Betriebsstraße und an das geplanten Regenrückhaltebecken angepasst wurde, erfolgt – wie bislang bereits vorgesehen – eine Bepflanzung mit einer Baumstrauchhecke. Die verbleibenden Flächen werden zu einem Gras- und Krautsaum entwickelt, der nur einmal im Jahr im Herbst gemäht wird, um eine weitergehende Verbuschung zu verhindern.
Neue Flächengröße: 3.685 m²
- **Maßnahme 1.2 A-neu: Gras- und Krautsaum entlang der Zufahrt zur bestehenden Deponie**
Anstelle der bisher vorgesehenen Baumreihe wird hier nur ein ca. 5 m breiter möglichst artenreicher Gras- und Krautsaum entwickelt, der einmal im Jahr im Herbst gemäht wird.
Neue Flächengröße: 810 m²
- **Maßnahme 1.3 A-neu: Baumreihe auf extensiv genutzter Gras- und Krautflur**
Aufgrund der nun wegfallenden Möglichkeit entlang der Zufahrt zu bestehenden Deponie eine Baumreihe zu pflanzen wird die verbleibende Abstandsflächen zwischen bestehender Deponie und Erweiterungsgebiet in das Ausgleichskonzept mit einbezogen. Auf dem bislang als Acker genutzten Teil der Fläche wird eine möglichst artenreiche Gras- und Krautflur entwickelt, die ebenfalls einmal im Jahr im Herbst gemäht wird. Zur Bereicherung des Landschaftsbilds wird zusätzlich eine Baumreihe gepflanzt, wobei im Westen größere Abstände zwischen den Bäumen eingehalten werden als im Osten. Damit soll erreicht werden, dass die im Westteil nördlich der asphaltierten Ausfahrt aus der bestehenden Deponie bereits vorhandenen Saumstrukturen weiterhin ausreichend besonnt werden.
Flächengröße: 2.310 m²

Mit diesen teils geänderten bzw. neuen Ausgleichsmaßnahmen kann der flächenbezogene Kompensationsbedarf des vorgezogenen Kiesabbaus für das Schutzgut „Arten und Lebensräume“ gedeckt werden. Der damit zu erzielende Kompensationsumfang in Wertpunkten ist ebenso im LBP zur Errichtung und zum Betrieb der Deponie-Erweiterung dargestellt (siehe Kap. 4.6 in Anlage 3.11).

Die ebenfalls mit dem vorgezogenen Kiesabbau verbundenen Eingriffe in die Schutzgüter „Boden“ und „Wasser“ sind gemäß BayKompV verbal-argumentativ herzuleiten und nach Möglichkeit ist die erforderliche Kompensation mit den Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut „Arten und Lebensräume“ zu kombinieren. Im vorliegenden Fall kann der Kompensationsbedarf für die Schutzgüter „Boden“ und „Wasser“ mittels der geplanten Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut „Arten und Lebensräume“ kompensiert werden; ein zusätzlicher Kompensationsbedarf ist daher nicht notwendig.

Die Kompensation für die Eingriffe in das Schutzgut „Landschaftsbild“ sind grundsätzlich gesondert zu betrachten und verbal-argumentativ herzuleiten. Ziel der Kompensation ist dabei, das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu zu gestalten. Im vorliegenden Fall geht es dabei in erster Linie um Eingrünung des Kiesabbaugebiets und später der Deponie zur visuellen Abschirmung. Durch die Aufschüttung und Bepflanzung des Walls entlang der St 2143 und die sonstigen auch das Landschaftsbild bereichernden Ausgleichsmaßnahmen können auch die Eingriffe in das Schutzgut „Landschaftsbild“ kompensiert werden.

Über den vorgezogenen Kiesabbau hinaus ist nun die im nächsten Schritt vorgesehene Errichtung und der anschließende Betrieb der Deponie als weiterer Eingriff zu betrachten. Diese weitergehende Beein-

trächtigung des Naturhaushalts, die insbesondere von den notwendigen Abdichtungs- und Entwässerungssystemen verursacht wird, kann im Rahmen der Rekultivierung bzw. Renaturierung kompensiert werden. Daher wird den zusätzlichen Eingriffen, die durch die Errichtung und den Betrieb der Deponie-Erweiterung verursacht werden, folgende weitere Ausgleichsmaßnahme – als Teil der Rekultivierungsmaßnahmen – zugeordnet:

- **Maßnahme 1.4 A Entwicklung einer artenreichen Extensivwiese im Zuge der Rekultivierung**

Auf dem überwiegenden Anteil der Rekultivierungsschicht, die im Anschluss an die Abfalleinlagerungen auf die Oberflächenabdichtung aufgebracht wird, soll neben eingestreuten Gehölzpflanzungen und artenreichen Gras-Kraut-Säumen diese artenreiche Extensivwiese entwickelt werden. Zur Deckung des Kompensationsbedarfs wird davon nur ein Teil der Gesamtfläche benötigt, und der Rest kann in das Ökokonto des Landkreises Landshut überführt werden.

Flächengröße des benötigten Anteils: 9.932 m²

Mit dieser Teilfläche innerhalb des gesamten Rekultivierungsgebiets kann der erforderliche Kompensationsumfang in Wertpunkten generiert werden, der zur Deckung des Kompensationsbedarfs für die Errichtung und für den Betrieb der Deponie-Erweiterung notwendig ist (siehe Kap. 4.6 in Anlage 3.11).

Als Teil des LBP zur Errichtung und zum Betrieb der Deponie-Erweiterung wird ein Rekultivierungskonzept vorgelegt (siehe Kap. 4 in Anlage 3.11). Der Deponiebetrieb erfolgt in 3 Abschnitten, so dass bereits nach ca. 8 Jahren der erste Abschnitt wieder rekultiviert bzw. renaturiert werden kann. Die vollständige Rekultivierung bzw. Renaturierung ist zwar erst nach Ende der sehr langen Betriebsdauer möglich. Da aber die Eingriffe, die durch den vorgezogenen Kiesabbau verursacht wurden, im Vorfeld bereits ausgeglichen wurden, ist in der langen Zeitdauer bis zur endgültigen Rekultivierung bzw. Renaturierung keine nachteilige Umweltwirkung zu sehen.

Durch die Rekultivierung bzw. Renaturierung des Erweiterungsgebiets am Ende des Deponiebetriebs verbleiben keine nachteiligen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter sowohl gemäß Naturschutzgesetz als auch gemäß UVPG.

6. Nachteilige Umweltauswirkungen und ihre Erheblichkeit

Gemäß §16 Abs. 1 Nr. 5 UVP-G sind hier die zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen des Vorhabens zu beschreiben. Dazu werden zunächst alle zu erwartenden Beeinträchtigungen der Schutzgüter dargestellt, und danach hinsichtlich ihrer Erheblichkeit im Sinne des UVP-G beurteilt.

Trotz Ausschöpfung aller in Kap. 5.2 aufgeführten Vermeidungs- und Minimierungsmöglichkeiten und der geplanten Maßnahmen und in Kap. 5.3 dargestellten Maßnahmen, um die unvermeidbaren Eingriffe zu kompensieren, können bei einigen Schutzgütern nachteilige Umweltauswirkungen verbleiben; inwieweit diese als erheblich einzustufen sind, wird nachfolgend geprüft und im Überblick dargestellt.

Schutzgut „Menschen, insbesondere der menschlichen Gesundheit“

Beeinträchtigungen durch Lärm-, Staub- und Abgasimmissionen sind nur in sehr geringem Umfang zu erwarten. Dies gilt auch für Staub- und Abgasimmissionen (siehe Schutzgut „Luft“). Folglich sind keine nachteiligen Auswirkungen auf die Wohn- und Wohnumfeldfunktionen sowie auf die Erholungsfunktion im Sinne einer ruhigen naturbezogenen Erholung zu erwarten. Demnach sind bezüglich dieses Schutzguts keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu prognostizieren.

➔ Nicht erheblich

Schutzgut „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“

Bereits infolge des vorgezogenen Kiesabbaus kommt es zum Verlust einer Ackerfläche, der trotz der intensiven Nutzung eine gewisse Biotopfunktion zukommen kann. Diesem Verlust fallen auch potenzielle Habitate von Pflanzen- und Tierarten zum Opfer. Im vorliegenden Fall sind jedoch keine naturschutzrelevanten Arten betroffen, und die Beeinträchtigungen können ausgeglichen werden.

Infolge der nur in sehr geringem Umfang zu erwartenden Lärm- und Staubemissionen führen auch indirekte Einflüsse wie Störungen und Stoffeinträge (z.B. in Form von Staubeinwehungen) zu keinen nachteiligen Wirkungen auf die benachbarte Gehölz- und Saumstrukturen. Dies gilt auch für Gehölzbestände sowie Gras- und Krautsäume, die zwischen der bestehenden Deponie und dem Erweiterungsgebiet (BA IV) erhalten bleiben und zu denen ein größerer Abstand eingehalten wird.

Bei einer Deponie ist außerdem anzumerken, dass sich nach der Rekultivierung auf der aufgetragenen Bodenschicht wieder eine Vegetationsdecke entwickelt, die wieder Biotop- und Habitatfunktionen erfüllen kann.

Demnach sind bezüglich dieses Schutzguts keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu prognostizieren.

➔ Nicht erheblich

Schutzgut „Fläche“

Das geplante Erweiterungsgebiet (BA IV) kann zwar zunächst als Flächenverbrauch von insgesamt 5,82 ha gesehen werden. Im Gegensatz zum Flächenverbrauch im Zusammenhang mit dauerhafter Versiegelung und Überbauung von Flächen, kann sich im Falle einer Deponie nach der Rekultivierung auf der aufgetragenen Bodenschicht wieder eine Vegetationsdecke entwickeln, die durchaus ökologische Funktionen im Naturhaushalt erfüllen kann.

Demnach sind bezüglich dieses Schutzguts keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu prognostizieren.

➔ Nicht erheblich

Schutzgut „Boden“

Mit dem Flächenverbrauch korreliert auch die Beeinträchtigung des Schutzguts „Boden“, wobei hier die abgegrabenen Flächen ihre Bodenfunktionen gänzlich einbüßen. Seltene und empfindliche Böden sind aber nicht betroffen. Auch bei diesem Schutzgut kann angeführt werden, dass die im Zuge der Rekultivierung wieder aufgetragene Bodenschicht – auch wenn sie nicht einem gewachsenen Boden gleichzusetzen ist – nach und nach wieder ökologische Bodenfunktionen im Naturhaushalt erfüllen kann. Außerdem wird durch geeignete Vorkehrungen vermieden, dass der Abfall mit unbelastetem Boden in Kontakt kommt.

Demnach sind bezüglich dieses Schutzguts keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu prognostizieren.

➔ Nicht erheblich

Schutzgut „Wasser“

Einträge in Oberflächengewässer und ins Grundwasser werden durch eine Vielzahl von Vermeidungsmaßnahmen und Vorkehrungen vermieden. In quantitativer Hinsicht ist aber anzuführen, dass aufgrund der Abdichtungen sowohl während des Betriebs als auch nach der Rekultivierung sowohl ein erhöhter Oberflächenabfluss als auch eine verringerte Grundwasserneubildungsrate zu erwarten ist. Im Gegenzug wird das anfallende Oberflächenwasser in möglichst großem Umfang in Rückhaltebecken geleitet und gedrosselt zum Vorfluter weiter geleitet. Belastetes Oberflächen- und Sickerwasser wird dem Kanal zu geleitet und gelangt so in die Kläranlage des Marktes Ergolding.

Unter Einbeziehung der vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind bezüglich dieses Schutzguts keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu prognostizieren.

➔ Nicht erheblich

Schutzgut „Luft“

Aufgrund der ausschließlichen Einlagerung von inerten Abfällen sind keine Gasemissionen zu erwarten. Wie die Ergebnisse des Fachgutachtens zur Luftreinhaltung zeigen, sind infolge der Deponie-Erweiterung nur geringfügige Emissionen an Schadstoffen, Staub oder Geruch zu erwarten.

Demnach sind bezüglich dieses Schutzguts, das in engem Zusammenhang mit dem Schutzgut „Menschen ...“ zu sehen ist, keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu prognostizieren.

➔ Nicht erheblich

Schutzgut „Klima“

Nennenswerte Auswirkungen auf das Geländeklima sind nicht zu erwarten. Da aufgrund der ausschließlichen Einlagerung von inerten Abfällen Gasemissionen stattfinden, kommt es auch nicht zu klimarelevanten Treibhausgas-Emissionen, die als Beitrag zum Klimawandel betrachtet werden könnten.

Demnach sind bezüglich dieses Schutzguts keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu prognostizieren.

➔ Nicht erheblich

Schutzgut „Landschaft“, hier vor allem Landschaftsbild

Die Erweiterung der Deponie führt ebenso wie der vorgezogene Kiesabbau zu einer Veränderung bzw. gewissen Beeinträchtigung des Landschaftsbilds. Als Ausgleich für die landschaftsästhetisch wirksamen Eingriffe im Zuge des Abbauvorhabens wurden aber im LBP zum vorgezogenen Kiesabbau Eingrünungsmaßnahmen vorgesehen. Bei einer Deponie kommt außerdem hinzu, dass sie sich nach der

Rekultivierung bzw. Renaturierung bei entsprechender Gestaltung wieder gut ins Landschaftsbild einfügen kann.

Demnach sind bezüglich dieses Schutzguts keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu prognostizieren.

➔ Nicht erheblich

Schutzgut „Kulturelles Erbe“

Auf die im Gebiet im großen Umfang vorhandenen Bodendenkmäler wirkt sich die Deponie-Erweiterung durchaus sehr nachteilig aus, weil sie nicht „in situ“ erhalten werden können. Aber vor Beginn des Kiesabbaus wurde das betroffene Gebiet ausführlich von Archäologen des Landkreises Landshut untersucht, und die Funde konnten dabei geborgen werden.

Vor diesem Hintergrund sind die nachteiligen Umweltwirkungen auf dieses Schutzgut nicht als erheblich zu beurteilen.

➔ Nicht erheblich

Schutzgut „Sachgüter“

Abgesehen von der Bedeutung der betroffenen Fläche für die landwirtschaftliche Produktion auf einem ackerfähigen Boden mit günstigen Ertragsbedingungen sind von dem Vorhaben keine „sonstigen Sachgüter“ betroffen.

Demnach sind bezüglich dieses Schutzguts keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu prognostizieren.

➔ Nicht erheblich

Abschließend ist festzuhalten, dass das Vorhaben – unter Einbeziehung aller Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen – keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen mit sich bringt.

Auch im Zusammenwirken mit anderen in der Umgebung vorgesehenen UVP-pflichtigen Vorhaben und Projekten sind die vorhabensbedingten nachteiligen Umweltauswirkungen nicht als erheblich im Sinne des UVPG zu beurteilen.

7. Methoden und Nachweise zur Ermittlung der Auswirkungen auf die Umwelt

Die konkreten Vorgehensweise und Methoden sind im Detail dem Erläuterungsbericht (Anlage 1.1) und den Fachgutachten (Anlagen 3.1 - 3.10) zu entnehmen.

Gemäß Anlage 4, Nr. 11 UVP-G sind die Methoden oder Nachweise zur Ermittlung erheblicher Umweltauswirkungen zu beschreiben sowie die Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, darzustellen.

Alle Schutzgüter, die nicht nur umweltrelevant, sondern auch im Sinne des Naturschutzrechts zu behandeln sind, werden ausführlich im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) zum vorgezogenen Kiesabbau behandelt. Soweit sich im Laufe der Bearbeitung herausstellte, dass die notwendigen Sachverhalte und Zusammenhänge nicht mit Hilfe eigener Erhebungen im Gelände und vorliegender Informationsgrundlagen des Naturschutzes und der Landschaftspflege ausreichend fundiert bearbeitet werden konnten, wurden vertiefte Untersuchungen durchgeführt. Dies war beispielsweise bei einigen artenschutzrechtlich relevanten Tierarten bzw. Artengruppen notwendig. Auf dieser Basis konnten die fachlichen Anforderungen sowohl des LBP als auch der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung erfüllt werden.

Bei den Schutzgütern, die über diese naturschutzfachlichen Betrachtungen hinausgehen, nämlich Schutzgut „Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit“, Schutzgut „Kulturelles Erbe“ und Schutzgut „Sonstige Sachgüter“ mussten für die Betrachtung im vorliegenden UVP-Bericht weitere Informationsgrundlagen und insbesondere die erarbeiteten Fachgutachten herangezogen werden.

Zur Beurteilung der Auswirkungen auf die Umwelt bzw. auf die Schutzgüter wird die hinsichtlich ihrer Schutzwürdigkeit oder Empfindlichkeit bewertete Bestandssituation mit den prognostizierten Wirkungen des zu betrachtenden Vorhabens überlagert, um zunächst die Betroffenheiten festzustellen und danach die zu erwartenden Auswirkungen darzustellen und zu beurteilen.

Nachfolgend werden die Methoden und Nachweise im Überblick aufgeführt, die bei der Beurteilung der Umweltwirkungen herangezogen wurden:

Schutzgut	Methoden bzw. Nachweise
„Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit“	Erfassung der Flächennutzungen (Wohn-, Wohnumfeld- und Erholungsfunktion) durch eigenen Erhebungen; Gebietsbegehung zur Einschätzung der Erholungsnutzung; Informationsmaterial zu Freizeiteinrichtungen; Außerdem Auswertung der Immissionsschutztechnischen Gutachten Schallimmissionsschutz (= „Lärm-Gutachten“) (Anlage 3.5) und des Immissionsschutztechnischen Gutachtens Luftreinhalte (Anlage 3.6), wobei Letzteres vor allem beim Schutzgut „Luft“ behandelt wird
„Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“	Auswertung des Fachbeitrags zum „speziellen Artenschutz“ (Anlage 3.2) und der Landschaftspflegerischen Begleitpläne (LBP) zum vorgezogenen Kiesabbau (Anlage 3.4) sowie zur Errichtung und zum Betrieb der Deponie-Erweiterung (Anlage 3.11), außerdem der im Vorfeld als Grundlage für diese Unterlagen durchgeführten faunistischen Untersuchungen (2019) und der Kartierung der Biotop- und Nutzungstypen (2019) (Anlage 3.3)
„Fläche“	Auswertung der Lagepläne und Flächenangaben zum geplanten Vorhaben
„Boden“	Auswertung des Geotechnischen Berichts (Anlage 3.7) und des LBP zum vorgezogenen Kiesabbau (Anlage 3.4) sowie des LBP zur Errichtung und zum Betrieb der Deponie-Erweiterung (Anlage 3.11)
„Wasser“	Auswertung des Geotechnischen Berichts (Anlage 3.7) und des LBP zum vorgezogenen Kiesabbau (Anlage 3.4) sowie der Nachweise zur Stand- und Gleitsicherheit der Basisabdichtung (Anlage 3.8) und der Oberflächenabdichtung (Anlage 3.9)

„Luft“	Auswertung des Immissionsschutztechnischen Gutachtens Luftreinhaltung (Anlage 3.6)
„Klima“	Bezüglich Geländeklima Auswertung des LBP zum vorgezogenen Kiesabbau (Anlage 3.4); Behandlung von Treibhausgas-Emissionen bezüglich denkbarer Auswirkungen auf das globale Klima aufgrund der ausschließlichen Einlagerung inerter Materialien nicht notwendig
„Landschaft“ (insbes. Landschaftsbild)	Auswertung des LBP zum vorgezogenen Kiesabbau (Anlage 3.4)
„Kulturelles Erbe“	Auswertung des LBP zum vorgezogenen Kiesabbau mit Angaben zu „Schutzobjekten“ und der „Archivfunktion“ des Bodens (Anlage 3.4)
„Sonstige Sachgüter“	Erhebung der Flächennutzungen, Auswertung diverser Kartengrundlagen (Regionalplan, Flächennutzungsplan etc.) und des Erläuterungsberichts (Anlage 1)
„Wechselwirkungen“	Eigene Einschätzung

Bezüglich der Schwierigkeiten bei der Auswertung von Fachgutachten und anderen Informationsgrundlagen muss bei einigen Schutzgütern insofern ein gewisses Restrisiko eingeräumt werden, als dass nicht alle Sachverhalte erschöpfend und fachlich fundiert erfasst werden können. So weist z.B. das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege ausdrücklich darauf hin, dass vorhandene Bodendenkmäler deutlich über die dargestellten Bereiche hinausreichen können oder bislang nicht entdeckt wurden. Im vorliegenden Fall wurde aber aufgrund bekannter Bodendenkmäler im Einflussbereich des Vorhabens und der nächsten Umgebung das gesamte Gebiet im Vorfeld archäologisch untersucht und beräumt, so dass es für den vorgezogenen Kiesabbau freigegeben werden konnte.

Bekanntermaßen bringen auch die jährlichen Schwankungen im Auftreten vieler Pflanzen- und Tierarten gewisse Risiken mit sich, so dass mögliche Betroffenheiten durch das Vorhaben nicht in jeder Hinsicht mit vollkommener Sicherheit beurteilt werden können. In vielen Fällen muss daher eine fachlich fundierte Einschätzung anerkannter Experten eine hinreichende Sicherheit gewährleisten.

Abgesehen von den Prognoseunsicherheiten im Zusammenhang mit der üblichen Dynamik im Naturhaushalt, beispielsweise was die Betroffenheit und Reaktion bestimmter Tierarten betrifft, sind aber bei der Beurteilung der Umweltwirkungen keine besonderen Schwierigkeiten aufgetreten und die getroffenen Aussagen gewährleisten eine ausreichende Rechtssicherheit.

8. Allgemein verständliche nichttechnische Zusammenfassung

Gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 7 UVPG (= Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung) soll im UVP-Bericht auch eine allgemein verständliche Zusammenfassung enthalten sein, in der auf technische und sonstige fachspezifische Ausführungen verzichtet wird.

Die bestehende Reststoffdeponie Spitzlberg ca. 6 Kilometer nördlich der Stadt Landshut soll in südliche Richtung bis zur benachbarten Staatsstraße St 2143 erweitert werden. Von dieser Deponie-Erweiterung, die dem Bauabschnitt BA IV der Deponie Spitzlberg entspricht, sind die Grundstücke Fl.Nr. 944 und 943/2 der Gemarkung Oberglaim im Gemeindegebiet des Marktes Ergolding betroffen. Die Flurstücke befinden sich bereits im Eigentum des Landkreises Landshut.

Im Vorfeld wurde im Jahr 2021 hier bereits ein Kiesabbauvorhaben genehmigt. Damit sollen zunächst die anstehenden Kiesvorkommen ausgebeutet und das Gelände für die Abfalleinlagerung vorbereitet werden.

Für die Erweiterung der Deponie Spitzlberg ist ein Planfeststellungsverfahren und parallel eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) durchzuführen.

Im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) wird untersucht und dargestellt, mit welchen voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Vorhabens zu rechnen ist. Gemäß dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) sind diese Auswirkungen im Rahmen eines UVP-Berichts bezogen auf folgende Schutzgüter der Umwelt darzustellen:

- „Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit“ (im Fließtext kurz: Schutzgut „Menschen“)
- „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“
- „Fläche“ (im Hinblick auf den „Flächenverbrauch“)
- „Boden“
- „Wasser“
- „Luft“
- „Klima“ (einschließlich Klimawandel und Folgen)
- „Landschaft“ (hier vor allem hinsichtlich Landschaftsbild)
- „Kulturelles Erbe“
- „Sonstige Sachgüter“

Außerdem sind die Wechselwirkungen zwischen diesen Schutzgütern zu berücksichtigen.

Im vorliegenden UVP-Bericht wird zunächst die geplante Deponie-Erweiterung und die Umwelt im Einwirkungsbereich des Vorhabens beschrieben. Danach werden die Auswirkungen auf die Umwelt bzw. auf die oben genannten Schutzgüter dargestellt und die Maßnahmen erläutert, mit denen nachteilige Umweltauswirkungen des Vorhabens vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden. Vor diesem Hintergrund ist auszuführen, welche nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt nicht zu vermeiden sind und wie erheblich im Sinne der Umweltverträglichkeit diese Umweltauswirkungen zu beurteilen sind.

Nachfolgend wird ein kurzer Überblick über die Schutzgüter im Untersuchungsgebiet und die zu erwartenden Auswirkungen der geplanten Deponie-Erweiterung gegeben. Abschließend erfolgt die Beurteilung der unvermeidbaren nachteiligen Umweltauswirkungen in Bezug auf ihre Erheblichkeit.

Schutzgut „Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit“

Bei diesem Schutzgut geht es vor allem um den „wohnenden“ und „sich erholenden“ Menschen, und demnach werden hier in erster Linie die Wohn- und Wohnumfeldfunktionen im Bereich der benachbarten Siedlungen und die Eignung der Landschaft für eine ruhige, naturbezogene Erholung betrachtet.

Bei den möglichen Auswirkungen liegt der Schwerpunkt auf dem bau- und betriebsbedingten Lärm. Weitere Immissionen in Form von Abgasen, Geruch oder Staub, die zunächst als Luftverunreinigung zu betrachten sind, werden gesondert beim Schutzgut „Luft“ untersucht.

Bereits für den vorgezogenen Kiesabbau wurde ein schalltechnisches Gutachten bzw. Lärm-Gutachten erstellt; die Ergebnisse wurden in das neue Lärmgutachten für die geplanten Deponie-Erweiterung übernommen.

Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass an allen maßgeblichen Bereichen mit Wohn- und Wohnumfeldfunktion die einzuhaltenden Richtwerte deutlich unterschritten werden. Demnach ist mit keinen nachteiligen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut „Menschen“ zu rechnen.

Schutzgut „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“

Bei diesem Schutzgut geht es in erster Linie um naturschutzfachlich bedeutsame Tier- und Pflanzenarten; damit sind sowohl seltene und gefährdete Arten gemeint als auch europarechtlich geschützte Arten, die in besonderer Weise artenschutzrechtlich zu behandeln sind. Bei den Lebensräumen kommt vor allem den naturbetonten, d.h. ungenutzten oder nur extensiv genutzten Biotopen eine höhere naturschutzfachliche Bedeutung zu als intensiv genutzten Flächen.

Bereits für den Antrag auf Genehmigung des vorgezogenen Kiesabbaus wurden die einschlägigen Informationsgrundlagen des Naturschutzes ausgewertet, und im Gelände gezielte Untersuchungen hinsichtlich des Vorkommens naturschutzrelevanter Arten bzw. Artengruppen durchgeführt. Außerdem erfolgte eine Erfassung aller Lebensräume bzw. Biotop- und Nutzungstypen.

Die unmittelbar betroffene Fläche unterlag vor dem Kiesabbau der intensiven Ackernutzung und kommt allenfalls als Lebensraum für einige typische Arten der offenen Feldflur in Frage; hier ist vor allem die Artengruppe der Feldvögel von Bedeutung. Auch die umliegende Feldflur ist ausschließlich durch Ackernutzung geprägt. Als einziger Nachweis gelang auf der unmittelbar betroffenen Ackerfläche nur eine einmalige Beobachtung einer Feldlerche (in Bayern gefährdet); es stellte sich aber heraus, dass auch diese Vogelart hier nicht brütete. Folglich werden keine naturschutzfachlich bedeutsamen Arten direkt beeinträchtigt.

Mit indirekten Wirkungen auf naturschutzrelevante Arten und Lebensräume ist hier vor allem im Bereich der Gehölz- und Saumstrukturen am Südrand der bestehenden Deponie zu rechnen. Da diese Lebensräume aber zwischen der bestehenden Deponie und dem Erweiterungsgebiet verschont werden und davor ein breiter Grünstreifen erhalten bleibt, kommt die fachliche Beurteilung zu dem Ergebnis, dass auch in diesem Bereich die denkbaren Störungseinflüsse auf Tier- und Pflanzenarten und deren Lebensräume vernachlässigt werden können.

Für die unvermeidbaren Eingriffe in den „Lebensraum Acker“ ist aber dennoch eine naturschutzrechtliche Kompensation zu erbringen, und bereits für die Genehmigung des vorgezogenen Kiesabbaus wurden dafür Ausgleichsmaßnahmen festgelegt. Da die Abdichtungs- und Entwässerungssysteme, die bei Errichtung der Deponie-Erweiterung in die zwischenzeitlich entstandene Kiesgrube eingebaut werden, naturschutzrechtlich als weiterer Eingriff in Natur und Landschaft zu betrachten ist, besteht hierfür ein zusätzlicher Kompensationsbedarf. Dieser kann aber durch die Rekultivierung nach Beendigung des Deponiebetriebs gedeckt werden.

Schutzgut „Fläche“

In Anbetracht des allgemein festzustellenden Flächenverbrauchs durch Bauvorhaben aller Art steht beim Schutzgut „Fläche“ der Flächenverbrauch im Vordergrund. Die geplante Erweiterung der Deponie beansprucht einschließlich der Abstands- und Randflächen insgesamt eine Fläche von ca. 5,82 ha.

Diese Fläche geht auf Dauer als landwirtschaftliche Produktionsfläche verloren. Da aber neben der anschließenden Rekultivierung bzw. Renaturierung auch die Ausgleichsmaßnahmen vollständig innerhalb des Erweiterungsgebiets umgesetzt werden, besteht dafür kein zusätzlicher Bedarf an landwirtschaftlicher Nutzfläche.

Bei einer Deponie kann die beanspruchte Fläche aber dennoch nicht mit einem „Flächenverbrauch“ gleichgesetzt werden, wie es bei einer Versiegelung oder Überbauung der Fall wäre; denn am Ende

des Deponiebetriebs kann hier im Zuge der Rekultivierung eine naturschutzfachlich durchaus bedeutende Fläche entstehen.

Schutzgut „Boden“

Die im Bereich des geplanten Erweiterungsgebiets vor dem Kiesabbau noch vorhandenen Böden und ihren Bodenfunktionen gehen an Ort und Stelle auf Dauer verloren. Der geologische Untergrund besteht, wie hier im niederbayerischen Hügelland üblich, aus den Sedimenten der sog. Oberen Süßwassermolasse, die teilweise mit Lössedimenten überdeckt sind. Die darauf entstandenen Böden werden als Braunerden bezeichnet, und bezüglich der Korngrößenzusammensetzung entsprechen sie feinkörnigem Schluff bis Schluffton.

Von der Abtragung des Oberbodens und dem Abbau der darunter liegenden Boden- und Kiesschichten sind demnach keine seltenen oder besonders empfindlichen Böden betroffen. Im Zuge der abschließenden Rekultivierung bzw. Renaturierung wird auf die Oberflächenabdichtung der Deponie wieder eine Bodenschicht aufgebracht, die zumindest wieder gewisse ökologische Bodenfunktionen übernehmen kann.

Schutzgut „Wasser“

Bei diesem Schutzgut geht es sowohl um Oberflächengewässer als auch um das Grundwasser sowie außerdem um den Landschaftswasserhaushalt im Hinblick auf den anfallenden Oberflächenabfluss durch Niederschläge und die stattfindende Versickerung. Zur Beurteilungen der Wirkungen auf das Schutzgut „Wasser“ wurden bereits im Vorfeld des vorgezogenen Kiesabbaus diverse Informationsgrundlagen ausgewertet und die Bestandssituation im Gelände erfasst.

Unmittelbar im Bereich der geplanten Deponie-Erweiterung gibt es keine Fließ- oder Stillgewässer. Das gesamte Gebiet entwässert in den Feldbach, der als kleiner Bachlauf im Südwesten der Staatsstraße St 2143 verläuft und von Unterglain her kommend weiter in Richtung Ergolding fließt. Zum Grundwasser hin weist die betroffene Fläche einen relativ hohen Flurabstand auf.

Da im Bereich der erweiterten Deponie keine natürliche Versickerung mehr stattfinden kann, führt das Vorhaben zu einer Zunahme des aus der Deponie austretenden Sickerwassers und des oberflächlich abfließenden Niederschlagswassers. Somit sind durchaus indirekte Auswirkungen auf den benachbarten Bachlauf bzw. auf den Landschaftswasserhaushalt zu erwarten.

Das im Erweiterungsbereich der Deponie Spitzlberg anfallende Niederschlagswasser fließt entweder oberflächlich oder in Drainagen ab. Dabei kommt ein Teil des abfließenden Oberflächenwassers nicht mit den eingelagerten Materialien in der Deponie in Kontakt und ist daher als unbelastet zu betrachten. Folglich kann es direkt in den Feldbach eingeleitet werden. Durch ein Regenrückhaltebecken wird sichergestellt, dass nicht mehr Regenwasser in den Feldbach eingeleitet wird, wie zum Zeitpunkt des Ackerbaus. Der Anteil, der mit kontaminierten Stoffen in Kontakt gekommen ist, ist als belastetes Wasser zu betrachten. Das Sickerwasser aus der Deponie wird daher in die Sammelkanalisation des Marktes Ergolding eingeleitet.

Damit kein belastetes Sickerwasser in das Grundwasser gelangen kann, werden – wie für jede Deponie vorgeschrieben – sichere Abdichtungssysteme eingebaut. Außerdem werden mehrere Vorkehrungen getroffen, dass die Menge des anfallenden Sickerwassers möglichst gering gehalten wird. Beim vorgezogenen Kiesabbau wurde bereits darauf geachtet, dass nach Entnahme der Kieslager dennoch ein Flurabstand zum Grundwasser im Mittel von ca. 4 m verbleibt, so dass auch während des Abbaubetriebs und im Zeitraum bis zum Einbau der Abdichtungen für die Deponie eine ausreichend mächtige Deckschicht über dem Grundwasserkörper verbleibt. Außerdem dürfen während des Kiesabbaus und damit von Einbau der Abdichtungssysteme ohnehin keine grundwassergefährdenden Stoffe eingesetzt werden.

Schutzgut „Luft“

Hier geht es in erster Linie um die Reinhaltung der Luft und damit um die Betrachtung möglicher Schadstoff-, Staub- und Geruchs-Emissionen. Hier besteht ein enger Zusammenhang mit dem Schutzgut „Menschen, insbesondere der menschlichen Gesundheit“; aufgrund der zentralen Bedeutung wird Luft jedoch als eigenes Schutzgut gesondert betrachtet.

Im Vorfeld wurde bereits ein „Staub-Gutachten“ für den vorgezogenen Kiesabbau erstellt. Die Ergebnisse fließen in die Beurteilung der Deponie-Erweiterung ein. In einem weiteren Fachgutachten zur Luftreinhaltung werden die durch den Deponiebetrieb verursachten Staubpartikel, Staubinhaltsstoffe sowie Asbest- und künstlichen Mineralfasern in der Luft untersucht. Die denkbaren Auswirkungen werden für ausgewählte Beurteilungspunkte in den angrenzenden Siedlungsbereichen beurteilt.

Sowohl das „Staub-Gutachten“ als auch das Fachgutachten zur Luftreinhaltung kommen zu dem Ergebnis, dass im vorliegenden Fall nicht mit lufthygienischen Belästigungen oder Nachteilen für die menschliche Gesundheit zu rechnen ist.

In diesem Zusammenhang ist noch darauf hinzuweisen, dass keine organischen Abfälle eingelagert werden, und somit auch nicht mit der Entstehung von Gas (insbesondere Methangas) zu rechnen ist. Aufgrund der Bedeutung für das globale Klima sind etwaige Ausgasungen aber vor allem auch beim folgenden Schutzgut „Klima“ zu berücksichtigen.

Schutzgut „Klima“

Die Deponie-Erweiterung kann sich zwar auf das Geländeklima auswirken; die Folgen für das Geländeklima können im vorliegenden Fall aber vernachlässigt werden.

Bezüglich des globalen Klimas ist entscheidend, dass in Anbetracht der eingelagerten Abfälle, die hier zugelassen sind, keine Deponiegase entstehen. Folglich werden auch keine klimarelevanten Treibhausgase emittiert, die einen Beitrag zum globalen Klimawandel leisten könnten.

Schutzgut „Landschaft“

Der Großteil der Funktionen einer Landschaft kann hier bei den übrigen Schutzgütern behandelt werden, daher kann der Schwerpunkt hier in erster Linie auf das Landschaftsbild bzw. die Landschaftsästhetik gelegt werden.

Das Landschaftsbild wurde bereits bei der Genehmigung vorgezogenen Kiesabbau behandelt, da dieser Eingriff in die Landschaft im unmittelbaren Zusammenhang mit der geplanten Deponie-Erweiterung zu betrachten ist. Sowohl der Kiesabbau als auch die darauf folgende Deponie führen zu einer deutlichen Veränderung des landschaftlichen Erscheinungsbilds. Nach Beendigung des Deponiebetriebs kann das Gelände aber im Zuge der Rekultivierung wieder gut in die landschaftliche Umgebung eingebunden werden.

Für die Genehmigung des vorgezogenen Kiesabbaus wurden bereits einige Ausgleichsmaßnahmen festgelegt, mit denen für das Abbaugelände und danach für das Deponiegelände eine gewisse visuelle Abschirmung in Form Eingrünungsmaßnahmen erzielt wird. Bei der späteren Rekultivierung soll eine ansprechende Gestaltung des künstlich entstandenen Geländes angestrebt werden.

Schutzgut „Kulturelles Erbe“

Als Bestandteile des kulturellen Erbes werden in der Landschaft insbesondere Baudenkmäler, Bodendenkmäler und andere historische Kulturlandschaftselemente wie z.B. Flurdenkmäler oder kulturhistorisch entstandene Naturdenkmäler betrachtet.

Baudenkmäler, Flurdenkmäler oder andere historische Kulturlandschaftsbestandteile sind im Bereich der geplanten Deponie-Erweiterung und in der nächsten Umgebung nicht vorhanden. Die Südhälfte des geplanten Deponiegebiets war aber vor dem Kiesabbau als Bodendenkmal erfasst, es handelte sich um eine „Siedlung neolithischer Zeitstellung, u.a. der Stichbandkeramik“. Vor Beginn der Abbautätigkeit wurde dieses Bodendenkmal von den Archäologen des Landkreises Landshut detailliert untersucht und

beräumt, so dass die Fläche für die weitere Folgenutzung freigegeben werden konnte. In der Umgebung gibt es noch viele weitere, teils großflächige Bodendenkmäler, die von dem Vorhaben aber unberührt bleiben.

Schutzgut „Sonstige Sachgüter“

Zu diesem Schutzgut gehören beispielsweise Lagerstätten, Ver- und Entsorgungsanlagen sowie Bereiche mit Schutzfunktion für Sachgüter (z.B. Trinkwasserschutzgebiete, Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete für die Rohstoffgewinnung). Im vorliegenden Fall sind aber weder Trinkwasserschutzgebiete noch „Einzugsgebiete der Wasserversorgung“ oder andere Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebiete betroffen.

Das ergiebige und mächtige Kiesvorkommen im Untergrund des geplanten Erweiterungsgebiets kann ebenfalls als „Sachgut“ betrachtet werden. Vor Beginn des Deponiebetriebs wird es aber noch ausgebeutet und somit einer sinnvollen Nutzung zugeführt.

Auch die landwirtschaftliche Produktionsflächen und deren Ertragsfähigkeit kann zu den „sonstigen Sachgütern“ gezählt werden. Die beanspruchte Fläche von ca. 5,82 ha betrifft fast ausschließlich eine Fläche, die bislang landwirtschaftlich genutzt wurde, und daher als Produktionsfläche für die Landwirtschaft verloren geht.

Von diesem Verlust, der sich nicht vermeiden lässt, sind im vorliegenden Fall überwiegend Böden mit hoher und kleinflächig mit mittlerer natürlicher Ertragsfähigkeit betroffen. Von Bedeutung ist in diesem Zusammenhang, dass auch die Ausgleichsmaßnahmen für den vorgezogenen Kiesabbau sowie für die Errichtung und den Betrieb der Deponie-Erweiterung vollständig innerhalb des Erweiterungsgebiets umgesetzt werden, und folglich dafür keine zusätzlichen landwirtschaftlichen Nutzflächen in Anspruch genommen werden müssen.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Im vorliegenden Fall gibt es keine Wechselwirkungen, die über behandelten Schutzgüter hinaus zu betrachten wären. Gesondert zu behandelnde Summationseffekte oder Ambivalenzen (z.B. mit negativer Wirkung auf ein Schutzgut und gleichzeitig positiver Wirkung für ein anderes Schutzgut) sind ebenfalls nicht zu erwarten.

Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen

Bevor die Erheblichkeit der nachteiligen Umweltauswirkungen abschließend beurteilt wird, sind im UVP-Bericht die Maßnahmen anzuführen, die vorgesehen sind, um nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter zu vermeiden oder zumindest zu minimieren bzw. verringern. Für die verbleibenden nachteiligen Folgen müssen Kompensationsmaßnahmen geplant werden, mit denen die unvermeidbaren Konflikte ausgeglichen werden können.

Einige Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, die vor allem das Schutzgut „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“ betreffen, wurden bereits im Vorfeld im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) zum vorgezogenen Kiesabbau formuliert. So werden z.B. die Gehölz- und Saumstrukturen am südlichen Rand der bestehende Deponie geschont und zum Erweiterungsgebiet hin wird hier ein breiter Grünstreifen mit diesen und zusätzlichen Lebensräumen erhalten.

Bezüglich der Schutzgüter „Menschen“, „Luft“ und „Klima“ ist hervorzuheben, dass gemäß den Fachgutachten zu keinen Überschreitungen der Immissionsrichtwerte bezüglich Lärm und Luftreinhaltung im Sinne von Abgasen, Staub und Geruch kommt. Vermeidungsmaßnahmen sind demnach vor allem für die Schutzgüter „Boden“ und „Wasser“ notwendig, um den Kontakt von Abfall mit unbelastetem Boden auszuschließen und den Sickerwasseranfall zu minimieren. Hinzu kommen viele weitere Maßnahmen, die in den Fachgutachten als Auflagen empfohlen werden, um dennoch auftretende Auswirkungen auf die Umwelt – also auch auf die Schutzgüter „Menschen“, „Luft“ und „Klima“ – so gering wie möglich zu halten.

Als Kompensation für den Eingriff in die Landschaft, der hier vor allem durch den vorgezogenen Kiesabbau verursacht wird, wurden bereits für die Genehmigung des Kiesabbauvorhabens Maßnahmen geplant, mit denen der ermittelte Kompensationsbedarf – hier vor allem begründet mit der Beseitigung einer Ackerfläche – ausgeglichen werden kann. Hierzu wurde am südlichen Rand bzw. entlang der Staatsstraße ein Wall aufgeschüttet und dicht mit Gehölzen bepflanzt. An den anderen Seiten des Erweiterungsgebiets entstehen Grünstreifen, die teils bereits im Vorfeld und teils später ebenfalls mit Gehölzen – insbesondere mit Baumreihen – bepflanzt werden. Damit können die Eingriffe sowohl in Lebensräume von Tier- und Pflanzenarten (Schutzgut „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“) als auch in das Landschaftsbild (Schutzgut „Landschaft“) kompensiert werden.

Da am Ende das gesamte Deponiegelände rekultiviert bzw. im vorliegenden Fall renaturiert – also nicht wieder intensiv genutzt – wird, verbleiben nach Abschluss des Deponiebetriebs keine nachteiligen Umweltauswirkungen. Die zusätzlichen Eingriffe, die bei Errichtung der Deponie durch den Einbau der Abdichtungs- und Entwässerungssysteme verursacht werden, können durch die Rekultivierung bzw. Renaturierung ebenfalls ausgeglichen werden.

Nachteilige Umweltauswirkungen und ihre Erheblichkeit

Gemäß dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) sind schließlich alle zu erwartenden Beeinträchtigungen der Schutzgüter hinsichtlich ihrer Erheblichkeit im Sinne des UVPG zu beurteilen.

Der vorliegenden UVP-Bericht kommt nach Beschreibung und fachlicher Beurteilung aller Auswirkungen der geplanten Erweiterung der Reststoffdeponie Spitzlberg zu dem Ergebnis, dass das Vorhaben – unter Einbeziehung aller Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen – keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen mit sich bringt. Dies gilt auch im Zusammenwirken mit anderen in der Umgebung vorgesehenen Vorhaben und Projekten.

9. Referenzliste und Quellenangaben

Gemäß Anlage 4 Nr. 12 UVPG sind abschließend in einer Referenzliste die Quellen anzuführen, die für Angaben im UVP-Bericht herangezogen wurden.

Die Aussagen des vorliegenden UVP-Berichts basieren auf den Untersuchungen und Quellen, die bei der Erstellung der übrigen Unterlagen und Gutachten durchgeführt bzw. herangezogen wurden. Da die meisten Schutzgüter auch im Rahmen der naturschutzfachlichen Betrachtung im Zusammenhang mit der Eingriffsregelung sowie mit dem speziellen Arten- und Gebietsschutz zu behandeln sind, ist hierzu auf die Literatur- und Quellenangaben im Textteil des Landschaftspflegerischen Begleitplans zum vorgezogenen Kiesabbau (Anlage 3.4) und im Beitrag zum „speziellen Artenschutz“ (Anlage 3.2) zu verweisen.

Ansonsten wird auf die Quellenangaben im Erläuterungsbericht (Anlage 1) und in den vorgelegten Fachgutachten (Anlagen 3.5 - 3.10) verwiesen.

Darüber hinaus wurden lediglich noch die einschlägigen Gesetze sowie sonstige Vorschriften und Informationsgrundlagen zur Umweltverträglichkeitsprüfung und zum UVP-Bericht herangezogen.