

UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG

**AWZ Steinthal GmbH,
Standortentwicklung AWZ Steinthal 2025**

TEILGUTACHTEN BIOLOGISCHE VIELFALT

Verfasser:

**Knollconsult Umweltplanung ZT GmbH,
vertreten durch DI Thomas KNOLL**

Im Auftrag: Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Umwelt- und Anlagenrecht,
WST1-UG-35

Inhalt

1	Einleitung.....	4
1.1	Beschreibung des Vorhabens	4
1.2	Rechtliche Grundlagen.....	6
2	Unterlagenbeschreibung und verwendete Fachliteratur	9
3	Generelle Beurteilungsmethodik	13
4	Schutzgut Biologische Vielfalt einschließlich der Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume....	17
4.1	Ist-Zustand	17
4.1.1	Befund.....	17
4.1.2	Gutachten.....	38
4.2	Auswirkungen Luftschadstoffe	46
4.2.1	Betriebsphase	46
4.2.2	Folgenutzungsphase	49
4.2.3	Zusammenfassende Beantwortung der Fragen	49
4.3	Auswirkungen Lärm	51
4.3.1	Betriebsphase	51
4.3.2	Folgenutzungsphase	57
4.3.3	Zusammenfassende Beantwortung der Fragen	57
4.4	Auswirkungen Licht.....	59
4.4.1	Betriebsphase	59
4.4.2	Folgenutzungsphase	64
4.4.3	Zusammenfassende Beantwortung der Fragen	65
4.5	Auswirkungen Flächeninanspruchnahme.....	67
4.5.1	Betriebsphase Pflanzen und deren Lebensräume:	67
4.5.2	Folgenutzungsphase Pflanzen und deren Lebensräume:	74
4.5.3	Betriebsphase Tiere und deren Lebensräume:	77
4.5.4	Folgenutzungsphase Tiere und deren Lebensräume:.....	81
4.5.5	Zusammenfassende Beantwortung der Fragen	83
4.6	Auswirkungen auf die Entwicklung des Raumes (§ 12 Abs. 3 Z. 5 UVP-G 2000)	87
5	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung	89
5.1	Geschützte Pflanzenarten	89
5.1	Geschützte Tierarten.....	90
5.1.1	Vögel.....	90
5.1.2	Fledermäuse	93
5.1.3	Amphibien	96
5.1.4	Reptilien	98
6	Auswirkungen auf Europaschutzgebiete	101

6.1	Befund	101
6.2	Gutachten	102
7	Maßnahmen PW	103
8	Auflagen	106

1 Einleitung

1.1 Beschreibung des Vorhabens

Ziel des Projektes ist der Neubau einer Deponie, auf dem nördlich angrenzenden Grundstück Nr. 600/1 der KG Loipersbach, gemäß den Vorgaben der DVO1 2008. Der Erhalt der Kreislaufwirtschaft und die Vermeidung bzw. Minimierung des Schadstoffeintrages in die Umwelt, sind wesentlicher Aspekt des gegenständlichen Projektes.

Konkret ist vorgesehen, nördlich an die bestehenden Deponiekompartimente (Massenabfall und Reststoff) der jetzigen Deponiefläche einen zusätzlichen Deponiebereich zu errichten.

Abfälle, die sich einerseits zum Recycling oder für andere Formen der Verwertung eignen oder andererseits entsprechende Anteile enthalten, werden nicht auf der Deponie zur Ablagerung verbracht, sondern auf der Multifunktionsfläche (MFF) einer Aufbereitung oder Vorbehandlung unterzogen.

Abfälle, die aufgrund ihrer Beschaffenheit nicht direkt in die Deponie eingebracht werden können, werden auf der MFF ebenfalls einer Vorbehandlung unterzogen. Weiters bietet das Abfallwirtschaftszentrum auch Möglichkeiten zur Zwischenlagerung von Abfallströmen an.

Der wesentliche Zweck des Betriebsstandortes liegt daher:

- in der fachgerechten Übernahme, Kontrolle und gegebenenfalls Deponierung aller eingehenden Stoffströme
- in der Gewinnung von Wertstoffen als Sekundärrohstoff (Kreislaufwirtschaft)
- in der Gewinnung von Metallen und Metallverbindungen (Kreislaufwirtschaft)
- in der Vorbehandlung von Abfällen zum Einbau in der Deponie
- in der Schaffung von Zwischenlagerbereichen
- in der Errichtung der infrastrukturellen Einrichtungen wie Lagerbereiche, Bürogebäude, Brückenwaage, Trafoanlage usw.

Der geplante Deponiestandort befindet sich im Nahbereich des Autobahnknoten Seebenstein und ist somit über eine direkte Anbindung mit dem überregionalen Straßennetz verbunden.

Mit dem vorliegenden Projekt wird um die Genehmigung folgender Tatbestände konkret angesucht:

1. Errichtung einer Reststoff- und Massenabfalldeponie mit der Bezeichnung „Deponiebereich NORD“
2. Errichtung eines neuen Zufahrtsbereiches inklusive dazugehöriger Gebäude und Einrichtungen mit der Bezeichnung „Einfahrtsbereich NORD“
3. Errichtung einer ebenen asphaltierten Fläche zur Aufstellung der benötigten technischen Einrichtungen, Bogendachhallen, sowie der Zwischenlager- und Umschlagsflächen, mit der Bezeichnung „Multifunktionsfläche NORD“ inkl. stationärer Genehmigung diverser mobiler Behandlungsanlagen
4. Festlegung der geplanten Gesamtkapazität von 145.000 t/a
5. Genehmigung eines Schlüsselnummernkataloges bezogen auf die einzelnen Behandlungsanlagen und gesamtheitlich für den Standort

Die Gesamtfläche des vom Standort NORD betroffenen Areals beträgt rund 10,2 ha. Die beantragte Gesamtmenge, der in Summe am Standort behandelten, deponierten oder zwischengelagerten Abfällen beträgt 145.000 t pro Jahr, dies entspricht einem Gesamtvolumen von 100.000 m³ pro Jahr. Diese Gesamtinputmenge stellt das sogenannte „Worst Case“-Szenario dar, wodurch die Schutzgüter den größtmöglichen Emissionswerten ausgesetzt sind. Die Deponie ist für eine Gesamtabfallmenge von 1.242.100 m³ ausgelegt.

Der Betrieb der gegenständlichen Deponie, sowie aller dazugehörigen Betriebseinrichtungen und Bauwerke ist bis zum Jahr 2041 geplant, danach geht der Betrieb in die Nachsorgephase über.

Das betroffene Areal liegt am Rand der Gemeinde Natschbach-Loipersbach, im Süden der Katastralgemeinde Loipersbach, etwa 1,5 km von deren Ortszentrum entfernt. Die nächstgelegenen Wohnnachbarschaften liegen in einer Entfernung von rund 1 km in südöstlicher Richtung. Das Deponieareal ist durch die Landesstraße L 141 erreichbar.



Abbildung 1: Geplanter Projektstandort

1.2 Rechtliche Grundlagen

§3 Abs. 3 UVP-G 2000 gibt Folgendes vor:

... (3) Wenn ein Vorhaben einer Umweltverträglichkeitsprüfung zu unterziehen ist, sind die nach den bundes- oder landesrechtlichen Verwaltungsvorschriften, auch soweit sie im eigenen Wirkungsbereich der Gemeinde zu vollziehen sind, für die Ausführung des Vorhabens erforderlichen materiellen Genehmigungsbestimmungen von der Behörde (§ 39) in einem konzentrierten Verfahren mit anzuwenden (konzentriertes Genehmigungsverfahren).

Aus materieller (inhaltlicher) Sicht sind bei der Erstellung des Umweltverträglichkeitsgutachtens die Anforderungen des § 12 Abs. 3 und 4

... (3) Das Umweltverträglichkeitsgutachten hat

- 1. die zur Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens vorgelegte Umweltverträglichkeitserklärung und andere relevante vom Projektwerber/von der Projektwerberin vorgelegte Unterlagen gemäß § 1 nach dem Stand der Technik und dem Stand der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften in einer umfassenden und zusammenfassenden Gesamtschau und unter Berücksichtigung der Genehmigungskriterien des § 17 aus fachlicher Sicht zu bewerten und allenfalls zu ergänzen,*
- 2. sich mit den gemäß § 5 Abs. 3 und 4, § 9 Abs. 5 und § 10 vorgelegten Stellungnahmen fachlich auseinander zu setzen, wobei gleichgerichtete oder zum gleichen Themenbereich eingelangte Stellungnahmen zusammen behandelt werden können,*
- 3. Vorschläge für Maßnahmen gemäß § 1 Abs. 1 Z 2 auch unter Berücksichtigung des Arbeitnehmer/innen/schutzes zu machen,*
- 4. Darlegungen gemäß § 1 Abs. 1 Z 3 und 4 zu enthalten und*
- 5. fachliche Aussagen zu den zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf die Entwicklung des Raumes unter Berücksichtigung öffentlicher Konzepte und Pläne und im Hinblick auf eine nachhaltige Nutzung von Ressourcen zu enthalten. Sofern der Standort des Vorhabens in einer strategischen Umweltprüfung im Sinn der Richtlinie 2001/42/EG zu einem Plan oder Programm bereits einer Prüfung unterzogen und der Plan oder das Programm erlassen wurde, können sich diese Aussagen auf die Übereinstimmung mit diesem Plan oder Programm beschränken.*

...(4) Weiters sind Vorschläge zur Beweissicherung, zur begleitenden und zur nachsorgenden Kontrolle nach Stilllegung zu machen.

sowie § 17 Abs. 2 und 5 des UVP-G 2000 zu berücksichtigen:

.... (2) Soweit dies nicht schon in anzuwendenden Verwaltungsvorschriften vorgesehen ist, gelten im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge zusätzlich nachstehende Genehmigungsvoraussetzungen:

- 1. Emissionen von Schadstoffen, einschließlich der Treibhausgase Kohlenstoffdioxid (CO₂), Methan (CH₄), Distickstoffoxid (N₂O), teilhalogenierte Fluorkohlenwasserstoffe (H-FKW), perfluorierte Kohlenwasserstoffe (P-FKW), Schwefelhexafluorid (SF₆) und Stickstofftrifluorid (NF₃), sind nach dem Stand der Technik zu begrenzen,*
- 2. die Immissionsbelastung zu schützender Güter ist möglichst gering zu halten, wobei jedenfalls Immissionen zu vermeiden sind, die*
 - a) das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn/Nachbarinnen gefährden,*
 - b) erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls solche, die geeignet sind, den Boden, die Luft, den Pflanzen- oder Tierbestand oder den Zustand der Gewässer bleibend zu schädigen, oder*
 - c) zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinne des § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 führen,*

3. *Abfälle sind nach dem Stand der Technik zu vermeiden oder zu verwerten oder, soweit dies wirtschaftlich nicht vertretbar ist, ordnungsgemäß zu entsorgen.*

Der Entscheidung sind die vom Vorhaben voraussichtlich ausgehenden Auswirkungen zugrunde zu legen. Für gemäß § 4 Emissionszertifikatgesetz 2011 (EZG 2011) genehmigte Anlagen dürfen gemäß Z 1 keine Emissionsgrenzwerte für direkte Emissionen der in Anhang 3 EZG 2011 jeweils genannten Treibhausgase vorgeschrieben werden, außer es ist erforderlich, um eine erhebliche lokale Umweltverschmutzung zu vermeiden.

.... (5) Ergibt die Gesamtbewertung, dass durch das Vorhaben und seine Auswirkungen, insbesondere auch durch Wechselwirkungen, Kumulierung oder Verlagerungen, unter Bedachtnahme auf die öffentlichen Interessen, insbesondere des Umweltschutzes, schwerwiegende Umweltbelastungen zu erwarten sind, die durch Auflagen, Bedingungen, Befristungen, sonstige Vorschriften, Ausgleichsmaßnahmen oder Projektmodifikationen nicht verhindert oder auf ein erträgliches Maß vermindert werden können, ist der Antrag abzuweisen. Bei Vorhaben der Energiewende darf eine Abweisung nicht ausschließlich aufgrund von Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds erfolgen, wenn im Rahmen der Energieraumplanung eine strategische Umweltprüfung durchgeführt wurde. Im Rahmen dieser Abwägung sind auch relevante Interessen der Materiengesetze oder des Gemeinschaftsrechts, die für die Realisierung des Vorhabens sprechen, zu bewerten. Dabei gelten Vorhaben der Energiewende als in hohem öffentlichen Interesse.

Artenschutz nach dem NÖ Naturschutzgesetz 2000 (NÖ NSchG 2000), LGBl. 5500 idgF:

§ 18 Abs. 4 NÖ NSchG 2000 normiert für die Arten, die gemäß § 18 Abs. 2 und 3 NÖ NSchG 2000 durch die NÖ Artenschutzverordnung besonders geschützt sind, folgende Verbote:

1. *Pflanzen oder Teile davon auszugraben oder von ihrem Standort zu entfernen, zu beschädigen oder zu vernichten, in frischem oder getrocknetem Zustand zu erwerben, zu verwahren, weiterzugeben, zu befördern oder feilzubieten. Dieser Schutz bezieht sich auf sämtliche ober- und unterirdische Pflanzenteile;*
2. *Tiere zu verfolgen, absichtlich zu beunruhigen, zu fangen, zu halten, zu verletzen oder zu töten, im lebenden oder toten Zustand zu erwerben, zu verwahren, weiterzugeben, zu befördern oder feilzubieten;*
3. *Eier, Larven, Puppen oder Nester dieser Tiere oder ihre Nist-, Brut-, Laich- oder Zufluchtsstätten zu beschädigen, zu zerstören oder wegzunehmen sowie*
4. *Störungen an den Lebens-, Brut- und Wohnstätten der vom Aussterben bedrohten und in der Verordnung aufgeführten Arten, insbesondere durch Fotografieren oder Filmen, zu verursachen.*

Artenschutz nach dem NÖ Jagdgesetz 1974 (NÖ JG), LGBl. 6500 idgF:

Vom Geltungsbereich des Gesetzes sind **Haarwild** und **Federwild** umfasst.

Für das **nicht jagdbare Haarwild** gelten gemäß § 3 Abs. 4 NÖ JG folgende Verbote:

- „1. *Verbot jeder absichtlichen Form des Fangs oder der Tötung;*
2. *Verbot jeder absichtlichen Störung, insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzuchs-, Überwinterungs- und Wanderungszeit;*
3. *Verbot jeder Beschädigung oder Vernichtung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten;*
4. *Verbot des Transports;*
5. *Verbot des Handels oder Tausches;*
6. *Verbot des Anbots zum Verkauf oder Tausch.“*

Für das **Federwild** gelten gemäß § 3 Abs. 5 NÖ JG folgende Verbote

„1. Verbot jeder absichtlichen Form des Fangens oder Tötens mit Ausnahme der Federwildarten nach Abs. 3¹;

2. Verbot jeder absichtlichen Störung, insbesondere während der Brut-, Nist- und Aufzuchszeit;

3. Verbot jeder absichtlichen Zerstörung, Beschädigung, Entnahme und des Besitzes von Eiern (auch in leerem Zustand) sowie jeder absichtlichen Zerstörung, Beschädigung oder Entfernung von Nestern;

4. Verbot des Verkaufs von lebenden und toten Exemplaren oder deren Teilen;

5. Verbot des Verkaufs von aus diesen gewonnenen Erzeugnissen;

6. Verbot der Beförderung und des Haltens für den Verkauf;

7. Verbot des Anbots zum Verkauf.“

Weiters dürfen gemäß § 77 Abs. 2 NÖ JG Horstbäume und Horstplätze von Greifvögeln und anderen Federwildarten nicht beschädigt, verändert oder beunruhigt werden.

¹ Anmerkung: bedeutet mit Ausnahme der jagdbaren Federwildarten

2 Unterlagenbeschreibung und verwendete Fachliteratur

Gutachtensgrundlage sind die Einreichunterlagen der Projektwerberin zum Vorhaben aus dem Jahr 2024.

Gutachtensgrundlagen sind weiters die folgenden UVP-Teilgutachten:

1. Elektrotechnik
2. Luftreinhalte-technik
3. Lichtimmissionen
4. Lärmschutz
5. Geologie und Grundwasserhydrologie
6. Verkehrstechnik

Des Weiteren ist eine Begehung ausgewählter Punkte im April 2025 Gutachtensgrundlage.

Fachliteratur:

- AVIFAUNISTISCHE KOMMISSION ÖSTERREICH (2024): Artenliste der Vögel Österreichs. Version Jänner 2024. Bearbeitet von Berg H.-M., Ranner A., Suanjak M., Albegger E., Brader M., Dvorak M., Khil L., Probst R., Teufelbauer N., Ulmer J., Weigl, S. & S. Zinko. Herausgegeben von BirdLife Österreich, Wien, 35 pp. Abruf-bar unter: <https://www.birdlife-afk.at/artenliste-species-list/>
- BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. (2021): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – Teil II.6: Arbeitshilfe zur Bewertung störungsbedingter Brutauffälle bei Vögeln am Beispiel baubedingter Störwirkungen, 4. Fassung, Stand 31.08.2021, 31 S.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2017): European birds of conservation concern: populations, trends and national responsibilities Cambridge, UK: BirdLife International.
- BRINKMANN, R., BIEDERMANN, M., BONTADINA, F., DIETZ, M., HINTEMANN, G., KARST, I., SCHMIDT, C. & SCHORCHT, W. (2012): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse. – Eine Arbeitshilfe für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen. Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr, 116 Seiten.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, UMWELT UND WASSERWIRTSCHAFT (BMLFUW) (2011): Leitfaden UVP für Bergbauvorhaben. Umweltverträglichkeitserklärung, Einzelfallprüfung. Aktualisierte Fassung 2011. Wien: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft. URL: https://www.bmk.gv.at/dam/jcr:df7dbe22-f115-4c48-8063-034045166a87/UEVE_L_Bergbau_2011.pdf
- BUNDESMINISTERIUM FÜR NACHHALTIGKEIT UND TOURISMUS (BMNT) (2019): UVE-Leitfaden. Eine Information zur Umweltverträglichkeitserklärung. Überarbeitete Fassung 2019. Wien: Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus. URL: https://www.bmk.gv.at/dam/jcr:b1b37faa-1f83-4ad6-ab8b-f0df857eb533/UEVE-Leitfaden_2019.pdf
- CABELA A., GRILLITSCH H., TIEDEMANN F. (2001): Atlas zur Verbreitung und Ökologie der Amphibien und Reptilien in Österreich. – Publikationen des Umwelt-bundesamtes, Wien – DP-066: 1 - 880.
- DIETZ, C. & KIEFER, A. (2020): Die Fledermäuse Europas. Kosmos Naturführer. Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co. KG, Stuttgart
- DOMINONI DM, QUETTING M, PARTECKE J (2013) Long-Term Effects of Chronic Light Pollution on Seasonal Functions of European Blackbirds (*Turdus merula*). PLoS ONE 8(12): e85069. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0085069>

- DVORAK M., LANDMANN A., TEUFELBAUER N., WICHMANN G., BERG H.-M. & R. PROBST (2017): Erhaltungszustand und Gefährdungssituation der Brutvögel Österreichs: Rote Liste (5. Fassung) und Liste für den Vogelschutz prioritärer Arten (1. Fassung). Egretta 55: 6-42. www.birdlife.at/page/egretta
- DVORAK M. (2019): Österreichischer Bericht gemäß Artikel 12 der Vogelschutzrichtlinie, 2009/147/EG. Berichtszeitraum 2013bis 2018. — BirdLife Österreich im Auftrag der neun österreichischen Bundesländer. 248 S
- EGGER, G., ELLMAUER, T., KARRER, M., THEISS, S. & AIGNER S. (2004): Rote Liste gefährdeter Biotoptypen Österreichs – Grünland, Grünlandbrachen und Trockenrasen, Hochstauden- und Hochgrasfluren, Schlagfluren und Waldsäume, Gehölze des Offenlandes und Gebüsche, Umweltbundesamt, MONOGRAPHIEN, Band 167.
- ESSL, F., ESSL, F. et al. (2015): Referenzliste der Biotoptypen Österreichs. Dezember 2015. CC-BY-3.0 Umweltbundesamt, Abt. biologische Vielfalt und Naturschutz.
- ESSL, F., EGGER, G., ELLMAUER, T. & AIGNER S. (2002): Rote Liste gefährdeter Biotoptypen Österreichs – Wälder, Forste, Vorwälder, Umweltbundesamt, MONOGRAPHIEN; Band 156.
- ESSL, F., EGGER, M., POPPE, I., RIPPELKATZMAIER, M., STAUDINGER, S., MUHAR, M., UNTERLERCHER & K. MICHOR (2008): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Österreichs. Binnengewässer, Gewässer- und Ufervegetation. Technische Biotoptypen und Siedlungsbioptypen. UBA-Monographien, Rep-0134. Umweltbundesamt GmbH, Wien.
- FISCHER, M., OSWALD, K., ADLER, W. (2008): Exkursionsflora für Österreich, Lichtenstein, Südtirol – 3. Auflage, Biologiezentrum des Oberösterreichischen Landesmuseums.
- FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG GMBH (2023): Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr, Bestandserfassung – Wirkungsprognose – Vermeidung / Kompensation. Studie im Auftrag von Bundesministerium für Digitales und Verkehr; https://www.deutsche-fleder-maus-warte.org/wp-content/uploads/2023/07/AH_Fledermaeuse_und_Strassenverkehr_2023.pdf
- GARNIEL, A., MIERWALD, U. & OJOWSKI, U. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr., Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.), Bonn, 115 S.
- GASSNER, E., WINKELBRANDT, A. & BERNOTAT, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung – Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. 5. Auflage, C. F. Müller, Heidelberg, 480 S.
- GOLLMANN G. (2007): Rote Liste der in Österreich gefährdeten Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia). In: Zulka, K. P. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere Österreichs. Checklisten, Gefährdungsanalysen, Handlungsbedarf. Teil 2: Kriechtiere, Lurche, Fische, Nachtfalter, Weichtiere. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (Gesamtherausgeberin Ruth Wallner) Band 14/2. Wien, Böhlau: 37–60.
- HARMS, C. (2020): Zur Rufaktivität des Uhus *Bubo bubo* unter mitteleuropäischen Bedingungen – Lehren aus 1101 Verhörungen 2014 –2018 im Raum Freiburg, Baden-Württemberg. Ornithologischer Beobachter 117, 2020
- HÖTTINGER, H. & PENNERSTORFER J. (2005): Rote Liste der Tagsschmetterlinge Österreichs (Lepidoptera: Papilionoidea & Hesperioidea). In: Zulka, K.P. (Red.): Rote Listen der gefährdeten Tiere Österreichs. Checklisten, Gefährdungsanalysen, Handlungsbedarf. Teil 1: Säugetiere, Vögel, Heuschrecken, Wasserkäfer, Netzflügler, Schnabelfliegen, Tagfalter. BML-FUW (Hrsg.), Grüne Reihe des Lebensministeriums Band 14/1, Böhlau Verlag Wien Köln Weimar, Wien.
- LAND OBERÖSTERREICH (2018): Österreichischer Leitfaden AUSSENBELEUCHTUNG. Licht, das mehr nützt als stört. Expertengruppe im Auftrag der Landesumweltreferenten Österreich.
- LUGON, A., EICHER, C. & BONTADINA, F. (2017): Fledermausschutz bei der Planung, Gestaltung und Sanierung von Verkehrsinfrastrukturen - Arbeitsgrundlage. Im Auftrag von BAFU und ASTRA. 78 S.
- MUCINA, L., GRABHERR, G. & ELLMAUER, T. (1993): Die Pflanzengesellschaften Österreichs – Teil I Anthropogene Vegetation, Gustav Fischer Verlag.

- REISCHÜTZ, A., REISCHÜTZ, P. L. (2007): Rote Liste der Weichtiere (Mollusca) Österreichs. In: Zulka, K. P. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere Österreichs. Checklisten, Gefährdungsanalysen, Handlungsbedarf. Teil 2: Kriechtiere, Lurche, Fische, Nachtfalter, Weichtiere. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (Gesamtherausgeberin Ruth Wallner) Band 14/2. Wien, Böhlau: 363–433.
- SCHRATT-EHRENDORFER, L., DIVERSE AUTOREN (2022): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen Österreichs. Dritte, völlig neu bearbeitete Auflage – Stapfia – 0114: 1 – 357
- SPITZENBERGER F. (2005): Rote Liste der Säugetiere Österreichs (Mammalia). In: Zulka, K. P. (Red.): Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. Checklisten, Gefährdungsanalysen, Handlungsbedarf. Teil 1: Säugetiere, Vögel, Heuschrecken, Wasserkäfer, Netzflügler, Schnabelfliegen, Tagfalter. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft Band 14/1 (Gesamtherausgeberin Ruth Wallner). Böhlau, Wien: 45–62.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell. 792 S.
- TEUFELBAUER, N., SEAMAN, B., HOHENEGGER, J.A., NEMETH, E., KARNER-RANNER, E., PROBST, R., BERGER, A., LUGERBAUER, L., BERG, H.-M. & LAßNIG-WLAD, C. (Hrsg) (2024): Österreichischer Brutvogelatlas 2013 – 2018 (2. Auflage). Wien (Verlag des Naturhistorischen Museums Wien)
- UMWELTBUNDESAMT (2020): Ellmauer, T.; Igel, V.; Kudrnovsky, H.; Moser, D. & Paternoster, D.: Monitoring von Lebensraumtypen und Arten von gemeinschaftlicher Bedeutung in Österreich 2016–2018 und Grundlagenerstellung für den Bericht gemäß Art.17 der FFH-Richtlinie im Jahr 2019: Teil 2: Artikel 17-Bericht. Im Auftrag der österreichischen Bundesländer. Umweltbundesamt, Reports Bd. REP-0734. Wien.

Normen und Richtlinien:

- ÖNORM B 1121: Ausgabedatum: 2021 04 15. Schutz von Gehölzen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen
- ÖNORM O 1052: Ausgabedatum: 2022 10 15. Lichtimmissionen – Messung und Beurteilung
- Österreichische Forschungsgesellschaft Straße – Schiene – Verkehr (FSV), April 2017. RVS 04.01.11 Umweltuntersuchung. Wien: FSV.
- Österreichische Forschungsgesellschaft Straße – Schiene – Verkehr (FSV), Oktober 2015. RVS 04.01.12 Umweltmaßnahmen. Wien: FSV.
- Österreichische Forschungsgesellschaft Straße – Schiene – Verkehr (FSV), Februar 2015. RVS 04.05.11 Umweltbauaufsicht und Umweltbaubegleitung. Wien: FSV.
- Österreichische Forschungsgesellschaft Straße – Schiene – Verkehr (FSV), Januar 2007. RVS 04.03.13 Vogelschutz an Verkehrswegen. Wien: FSV.
- Österreichische Forschungsgesellschaft Straße – Schiene – Verkehr (FSV), Februar 2019. RVS 04.03.11 Amphibienschutz an Verkehrswegen. Wien: FSV.
- Österreichische Forschungsgesellschaft Straße – Schiene – Verkehr (FSV), September 2007. RVS 04.03.12 Wildschutz. Wien: FSV.
- Österreichische Forschungsgesellschaft Straße – Schiene – Verkehr (FSV), September 2024. RVS 04.03.14 Schutz wildlebender Säugetiere (ausgenommen Fledermäuse) an Verkehrswegen. Wien: FSV.
- Österreichische Forschungsgesellschaft Straße – Schiene – Verkehr (FSV), September 2015. RVS 04.03.15 Artenschutz an Verkehrswegen. Wien: FSV.
- Österreichische Forschungsgesellschaft Straße – Schiene – Verkehr (FSV), Oktober 2024. RVS 04.03.16 Fledermausschutz an Verkehrswegen. Wien: FSV.
- Richtlinie 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie) idgF

- Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie) idgF

Gesetze und Verordnungen:

- Bundesgesetz über die Prüfung der Umweltverträglichkeit (Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz 2000 – UVP-G 2000), BGBl. Nr. 697/1993 idgF
- NÖ Artenschutzverordnung, LGBl. 5500/2 idgF
- NÖ Jagdgesetz 1974 (NÖ JG), LGBl. 6500 idgF
- NÖ Naturschutzgesetz 2000 (NÖ NSchG 2000), LGBl. 5500-0 idgF
- Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft über Immissionsgrenzwerte und Immissionszielwerte zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation, BGBl. II Nr. 298/2001 idgF

3 Generelle Beurteilungsmethodik

Die zur Anwendung kommende Beurteilungsmethode richtet sich nach den Vorgaben der RVS-Richtlinie 04.01.11 Umweltuntersuchung. Da die Beurteilungsmethode nach der RVS 04.01.11 in den letzten 15 Jahren in Österreich immer höhere Bedeutung erlangte, kann sie als Stand der Technik angesehen werden, so ist ihre Anwendung auch in einschlägigen UVP-Handbüchern und -leitlinien dokumentiert.

Die Grundstruktur der Beurteilungsmethode folgt den Prinzipien der Methode der ökologischen Risikoanalyse: Für Schutzgüter (bzw. Wirkfaktoren), für welche eine Beurteilung auf Basis der ökologischen Risikoanalyse nicht möglich bzw. nicht sinnvoll möglich ist, wird die Methode der Grenz- und Richtwertbetrachtung oder eine sonstige Methode gewählt.

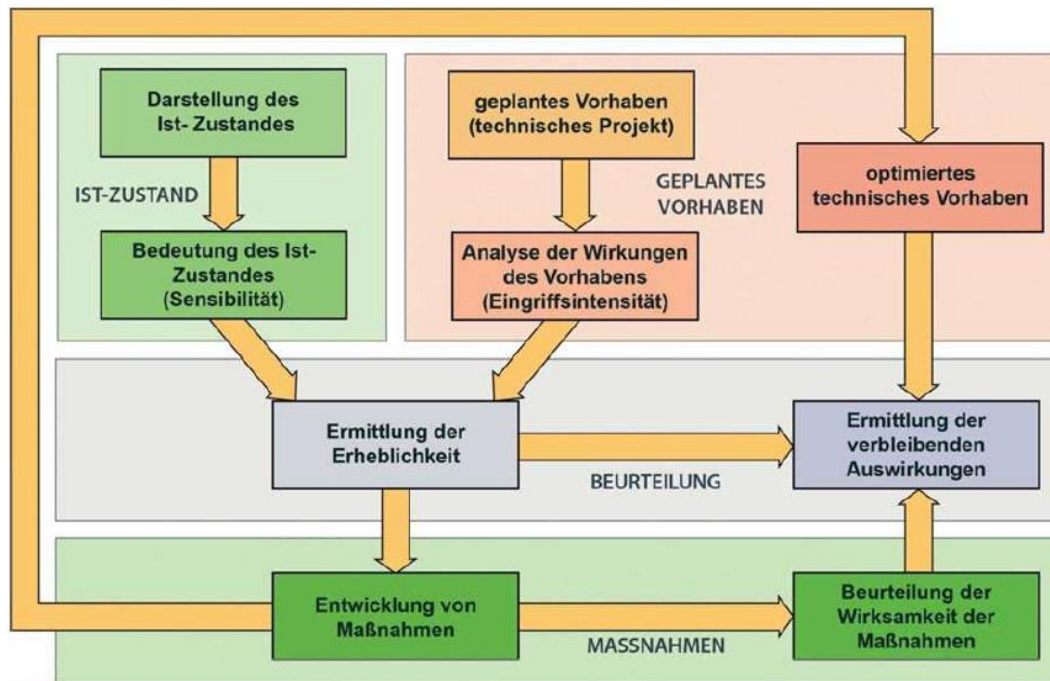


Abbildung 2: Schema der ökologischen Risikoanalyse (Quelle: RVS 04.01.11 Umweltuntersuchung)

Schritt 1 - Beurteilung des Ist-Zustandes (Sensibilität)

Die Beurteilung des Ist-Zustandes (Sensibilität) erfolgt vierstufig. Für die Bedeutung des Ist-Zustandes unterhalb der Stufe „gering“ gibt es keine eigene „Kategorie“, die Gegebenheiten können bei Bedarf verbal beschrieben werden.

Tabelle 1: Grundschemata zur Bewertung der Bedeutung des Ist-Zustandes (Sensibilität); Farbcode in RGB; gering: RGB 250/250/150; mäßig RGB 250/200/0; hoch: RGB 250/100/100; sehr hoch: RGB 250/100/250 (Quelle: RVS 04.01.11 Umweltuntersuchung)

Bedeutung des Ist-Zustandes (Sensibilität)	gering	mäßig	hoch	sehr hoch
i.S. des Schutzgedankens für Naturraum und Ökologie, Landschaft	verarmt	örtlich bedeutend	regional bedeutend	national, international bedeutend
i.S. des Ressourcenschutzes	im großen Ausmaß und in guter Qualität vorhanden, Bedarf weit übertroffen	durchschnittliches Vorkommen, Bedarf gut abgedeckt	knappes Ressource, großer Bedarf, lokale Bedeutung	knappes Ressource, großer Bedarf, regionale / nationale Bedeutung
i.S. des Schutzgedankens für den Menschen und den Umweltmedien (Wasser, Boden, Luft)	keine bis geringe Vorbelastung	mäßige Vorbelastung	vorbelastet, im Bereich der Richtwerte	vorbelastet, im Bereich der gesetzlichen Grenzwerte

Schritt 2 - Beurteilung der Wirkungsintensität des Vorhabens (Eingriffsintensität)

In diesem Bearbeitungsschritt werden die voraussichtlichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt hinsichtlich ihrer Art und Intensität beschrieben und bewertet (Eingriffsintensität). Die Wirkfaktoren werden schutzgutspezifisch ausgewählt. Die Bewertung der Auswirkungen wird im Hinblick auf die Vergleichbarkeit und Nachvollziehbarkeit so gut wie möglich dem in der nachfolgenden Tabelle dargestellten vierstufigen Bewertungsschema angepasst. Für die Beurteilung der Eingriffsintensität unterhalb der Stufe „gering“ sowie für „Verbesserungen“ gibt es keine eigene Kategorie, diese können bei Bedarf verbal beschrieben werden.

Tabelle 2: Grundschemata der Beurteilung der Eingriffsintensität (Quelle: RVS 04.01.11 Umweltuntersuchung)

Beurteilung der Eingriffsintensität	gering	mäßig	hoch	sehr hoch
-------------------------------------	--------	-------	------	-----------

Schritt 3 – Ableitung der Eingriffserheblichkeit

Die Eingriffserheblichkeit wird durch die Verknüpfung der Sensibilität mit der Eingriffsintensität ermittelt. Die Bewertung der Erheblichkeit der Auswirkungen wird im Hinblick auf die Vergleichbarkeit und Nachvollziehbarkeit, dem in der nachfolgenden Tabelle dargestellten, fünfstufigen Bewertungsschema angepasst.

Tabelle 3: Schema zur Ermittlung der Eingriffserheblichkeit; Farbcode in RGB; keine / sehr gering: RGB 150/200/100; gering: RGB 250/250/150; mäßig: RGB 250/200/0; hoch: RGB 250/100/100; sehr hoch: RGB 250/100/250 (Quelle: RVS 04.01.11 Umweltuntersuchung)

Erheblichkeit		Eingriffsintensität			
		gering	mäßig	hoch	sehr hoch
Bedeutung des Ist-Zustandes (Sensibilität)	gering				
	mäßig				
	hoch				
	sehr hoch				

Beurteilung der Erheblichkeit	keine / sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch
-------------------------------	---------------------	--------	--------	------	-----------

Schritt 4 – Beurteilung der Maßnahmenwirksamkeit

Aufbauend auf der Ermittlung der Eingriffserheblichkeit werden sektorale Maßnahmen entwickelt, mit denen erhebliche Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt und den Raum vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden können. Die Maßnahmen werden schutzgutspezifisch im Hinblick auf ihre Wirkung überprüft.

Tabelle 4: Schema der Beurteilung der Maßnahmenwirksamkeit (Quelle: RVS 04.01.11 Umweltuntersuchung)

Bezeichnung der Wirksamkeit	Verbale Beschreibung der Maßnahmenwirkung
keine bis gering	Maßnahme ermöglicht nur eine geringe Kompensation der negativen Wirkungen des Vorhabens
mäßig	Maßnahme ermöglicht eine teilweise Kompensation der negativen Wirkungen des Vorhabens
hoch	Maßnahme ermöglicht eine weitgehende Kompensation der negativen Wirkungen des Vorhabens
sehr hoch	Maßnahme ermöglicht eine (nahezu) vollständige Kompensation der negativen Wirkungen des Vorhabens bzw. ggf. zu einer Verbesserung des Ist-Zustandes

Schritt 5 – Beurteilung der verbleibenden Auswirkungen

Aus der Verknüpfung der Eingriffserheblichkeit und der Maßnahmenwirksamkeit werden die verbleibenden Auswirkungen anhand der in der nachfolgenden Tabelle dargestellten Verknüpfungsmatrix ermittelt.

Tabelle 5: Schema der Ermittlung der verbleibenden Auswirkungen; Farbcode in RGB; Verbesserung: RGB 50/150/100; keine bis sehr gering: RGB 150/200/100; gering: RGB 250/250/150; mäßig: RGB 250/200/0; hoch: RGB 250/100/100; sehr hoch: RGB 250/100/250 (Quelle: RVS 04.01.11 Umweltuntersuchung)

Verbleibende Auswirkungen		Eingriffserheblichkeit				
		sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch
Maßnahmenwirkung	keine / gering					
	mäßig					
	hoch					
	sehr hoch					

Verbleibende Auswirkung	Ver- besserung	keine bis sehr geringe	geringe	mittlere	hohe	sehr hohe
-------------------------	-------------------	---------------------------	---------	----------	------	-----------

Tabelle 6: Verbale Beschreibung der verbleibenden Auswirkungen (Quelle: RVS 04.01.11 Umweltuntersuchung)

Verbleibende Auswirkungen	Verbale Beschreibung der verbleibenden Auswirkungen
Verbesserung	großflächige / großteils Verbesserungen gegenüber dem Ist-Zustand punktuell sehr geringe verbleibende Auswirkungen
keine / sehr gering	großflächige / großteils keine oder sehr geringe – punktuelle verbleibende Auswirkungen
gering	großflächig / großteils geringe – punktuell mittlere verbleibende Auswirkungen
mittel	großflächig / großteils mittlere – punktuell (vereinzelt, kleinflächig) hohe verbleibende Auswirkungen
hoch	teilweise hohe verbleibende Auswirkungen – punktuell (vereinzelt, kleinflächig) sehr hohe verbleibende Auswirkungen
sehr hoch	großflächig / großteils hohe und sehr hohe verbleibende Auswirkungen

Gesamtbewertung:

Die Gesamtbewertung der Belastungen erfolgt verbal argumentativ durch die Zusammenführung der einzeln bewerteten verbleibenden Auswirkungen, wobei den Einzelbewertungen mit den höchsten verbleibenden Auswirkungen eine maßgebende Bedeutung für die schutzgutbezogene Gesamtbewertung zukommt. Gemäß der RVS 04.01.11 Umweltuntersuchung werden mittlere verbleibende Auswirkungen im Sinne von „vertretbaren“ Auswirkungen als „nicht erheblich“ eingestuft.

4 Schutzgut Biologische Vielfalt einschließlich der Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume

4.1 Ist-Zustand

4.1.1 Befund

Zunächst wird für jede Artengruppe die Erhebungsmethodik aus dem Fachbeitrag der Projektwerberin (PW) zusammengefasst. Anschließend wird der Ist-Zustand auf Basis der Einreichunterlagen (Fachbeitrag Biologische Vielfalt, 2024, Einlage 6009) und des eigenen Lokalausweises (16.04.2025) beschrieben.

4.1.1.1 Pflanzen und deren Lebensräume

Methodik PW

Die Erhebungen naturschutzfachlich relevanter pflanzlicher Lebensräume, Biotopstrukturen und wertgebender Pflanzenarten erfolgte gemäß dem Einreichoperat im Sommer 2021. Die zentrale Zielsetzung der Erhebung ist die Erfassung der naturschutzfachlichen Ausstattung der Wald- und Offenland-Flächen des Vorhabensgebietes. Dazu wurde am Vorhabenstandort eine flächendeckende Kartierung der Biotoptypen vorgenommen. Für die Einzelflächen wurde der Biototyp anhand charakteristischer Pflanzenarten, struktureller Merkmale und dem räumlichen Kontext festgelegt. Außerdem wurden auf repräsentativen Flächen typspezifische Artenlisten angefertigt. Zusätzlich wurde eine Gesamtartenliste der Untersuchungsfläche (~ 100 m um den Vorhabensstandort) angefertigt.

Die verwendete Literatur ist dem Fachbeitrag Biologische Vielfalt (Einlage 6009) zu entnehmen.

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgte anhand der naturschutzfachlichen Bedeutung aus vegetationsökologischer Sicht. „Die Methodik der Flächenbewertung erfolgt gemäß RVS 04.03.15 „Artenschutz an Verkehrswegen.“

Ist-Zustand Biotoptypen

Vom Eingriff betroffen sind Gehölzbestände sowie Offenflächen und kleinflächig Wege. Um das Vorhabensgebiet liegen weitere Forste im Norden und Westen, eine befestigte Straße (Autobahn A2) im Osten und die bestehende Betriebsfläche im Süden.

Die vom Vorhaben betroffenen Flächen liegen nördlich der bestehenden Betriebsfläche, die stellenweise mit Ruderalvegetation und Gehölzen bewachsen ist. Die Gehölzbestände umfassen Rotföhrenforste, Fichtenforste, Rotföhren-Fichtenforste und Vorwälder. Die Offenflächen umfassen das Rotlehmager [stellenweise mit Ruderalvegetation, Pioniergehölzen und kleinen Retentionsbecken mit Feuchtvegetation], Deponiegelände [stellenweise mit Ruderalvegetation und Pioniergehölzen] und mehrere Schlagflächen. Die betroffenen Wege sind unbefestigte Straßen mit oder ohne Wegrain („Ruderal Wiese“).

Einige Gehölzbestände südlich des Rotlehmagers wurden bereits von den jeweiligen Besitzern entfernt; diese Flächen wurden in der Karte nicht aktualisiert.

Zusätzlich zu den im Einreichoperat (Fachbeitrag Biologische Vielfalt, Einlage 6009) beschriebenen Biotoptypen wurden die drei Retentionsbecken als separate Biotope eingezeichnet. Diese Feuchtbio-
tope zeigen eine Feuchtvegetation mit Seggen, Binsen und dem geschützten Breitblättrigen
Rohrkolben.

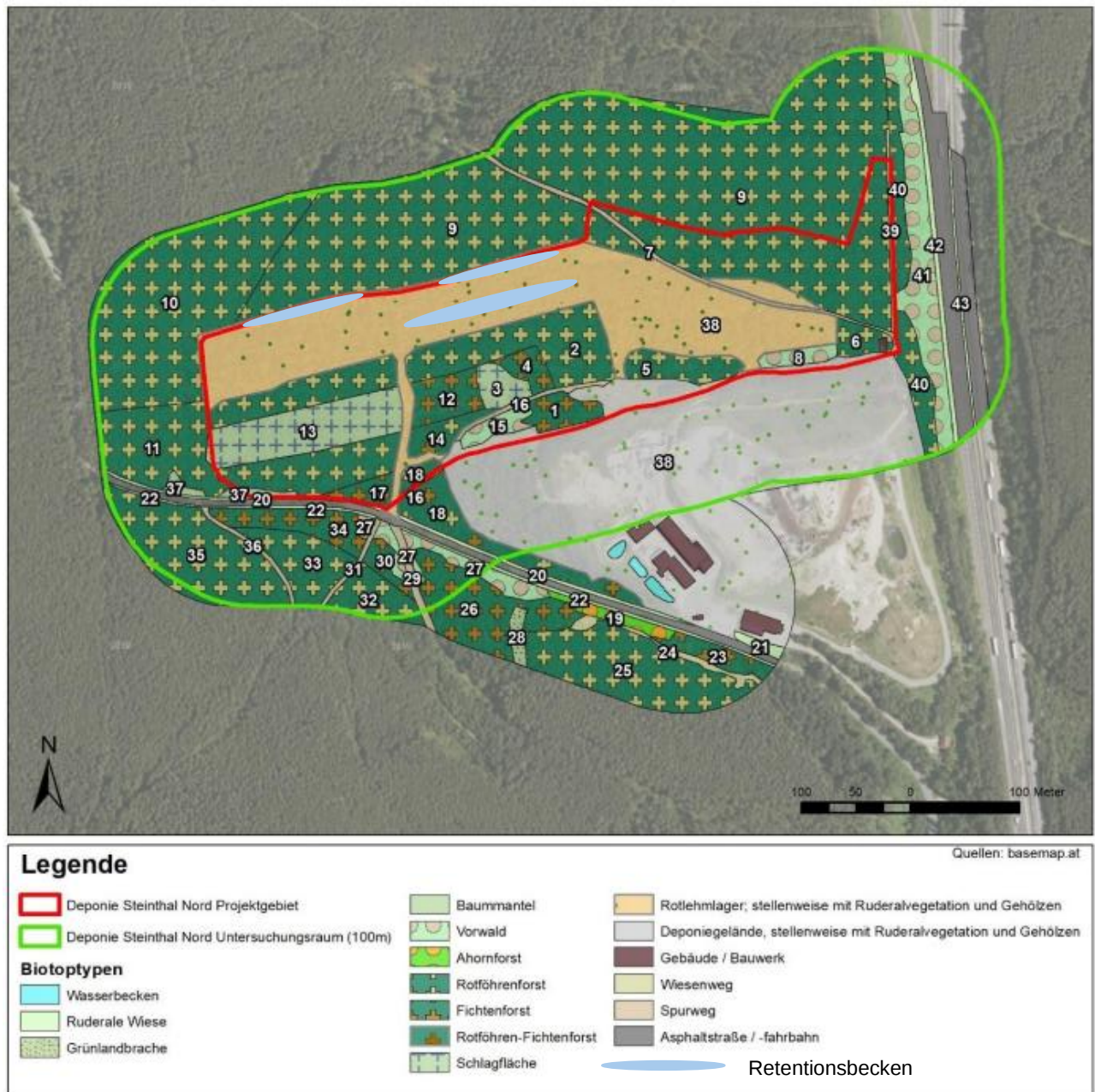


Abbildung 3: Biotopkartierung im Untersuchungsraum (Vorhabensgebiet + 100 m Puffer; Fachbeitrag Biologische Vielfalt 2024, Einlage 6009; Ergänzung der Retentionsbecken mit Feuchtvegetation durch Begehung)



Abbildung 4: Retentionsbecken mit Feuchtvegetation (Quelle: eigene Aufnahme; Begehung 16.04.2025)

Ist-Zustand Pflanzenarten

Die Auflistung der im Untersuchungsgebiet vorgefundenen Pflanzenarten ist im Einreichoperat (Fachbeitrag Biologische Vielfalt, Einlage 6009) zu finden. Bei der Begehung wurden außerdem folgende Arten aufgenommen:

Tabelle 7: Zusätzlich aufgenommene Pflanzenarten im Vorhabensgebiet; Gefährdung gemäß Rote Liste Österreich (RL Ö) und Rote Liste des Alpengebietes (RL AL), Kategorien: LC = ungefährdet, VU = gefährdet, Listung in der NÖ Artenschutzverordnung idgF

Wiss. Artname	Trivialname	RL Ö	RL AL	Schutz in NÖ
<i>Buddleja davidii</i>	Schmetterlingsflieder	n	-	-
<i>Iris sp.</i>	Schwertlilie	-	-	X
<i>Phleum pratense</i>	Wiesen-Lieschgras	LC	LC	-
<i>Potamogeton natans</i>	Schwimmendes Laichkraut	LC	LC	-
<i>Potentilla alba</i>	Weißes Fingerkraut	VU	VU	-
<i>Symphytum tuberosum</i>	Knollen-Beinwell	LC	LC	-
<i>Typha latifolia</i>	Breitblättriger Rohrkolben	LC	LC	X



Abbildung 5: *Iris* sp. (Quelle: eigene Aufnahme; Begehung 16.04.2025)



Abbildung 6: *Typha latifolia* (Quelle: eigene Aufnahme; Begehung 16.04.2025)



Abbildung 7: *Potentilla alba* (Quelle: eigene Aufnahme; Begehung 16.04.2025)

Ist-Zustand Geschützte und gefährdete Pflanzen

Es wurden von der PW keine gemäß § 2 der NÖ Artenschutzverordnung gelisteten Pflanzenarten dokumentiert. Bei der Begehung am 16.04.2025 konnte folgende geschützte Pflanzenarten (gemäß § 2 NÖ NschG) vorgefunden werden:

Tabelle 8: Geschützte Arten im Untersuchungsraum (Begehung am 16.04.2025); Gefährdung gemäß Rote Liste Österreich (RL Ö) und Rote Liste des Alpengebietes (RL AL), Kategorien: LC = ungefährdet

Wiss. Artname	Trivialname	RL Ö	RL AL	Biotop
<i>Iris</i> sp.*	Schwertlilie	-	-	17
<i>Typha latifolia</i>	Breitblättriger Rohrkolben	LC	LC	Wasserflächen am Gelände

*möglicherweise eine Zierpflanze, z.B. *Iris x germanica*

Folgende regional oder national gefährdeten Arten (Rote Liste Österreichs, Rote Liste Alpengebiet) wurden aufgenommen:

Tabelle 9: Gefährdete Arten im Untersuchungsraum (Fachbeitrag Biologische Vielfalt 2024; Einlage 6009); Gefährdung gemäß Rote Liste Österreich (RL Ö) und Rote Liste des Alpengebietes (RL AL), Kategorien: LC = ungefährdet, NT = potentiell gefährdet, VU = gefährdet, EN = stark gefährdet

Wiss. Artname	Trivialname	RL Ö	RL AL	Biotop-Nr.
<i>Castanea sativa</i>	Edelkastanie	VU	VU	12
<i>Populus alba</i>	Silberpappel	LC	EN	38
<i>Populus nigra</i>	Schwarzpappel	EN	EN	27
<i>Potentilla alba</i>	Weißes Fingerkraut	VU	VU	9
<i>Quercus petraea</i>	Traubeneiche	LC	VU	5, 9, 11, 14, 15, 17, 18, 26, 27, 30, 34, 35, 37, 41
<i>Senecio erraticus</i>	Spreizendes Greiskraut	LC	VU	7

4.1.1.2 Tiere und deren Lebensräume

Methodik PW

Das Untersuchungsgebiet wurde in weitestgehend homogene Teilräume untergliedert (Deponie in Betrieb, Waldfläche, bestehendes Rotlehm-Zwischenlager, Schlagfläche). Je nach Tiergruppe wurde diese Einteilung – falls notwendig – verfeinert.

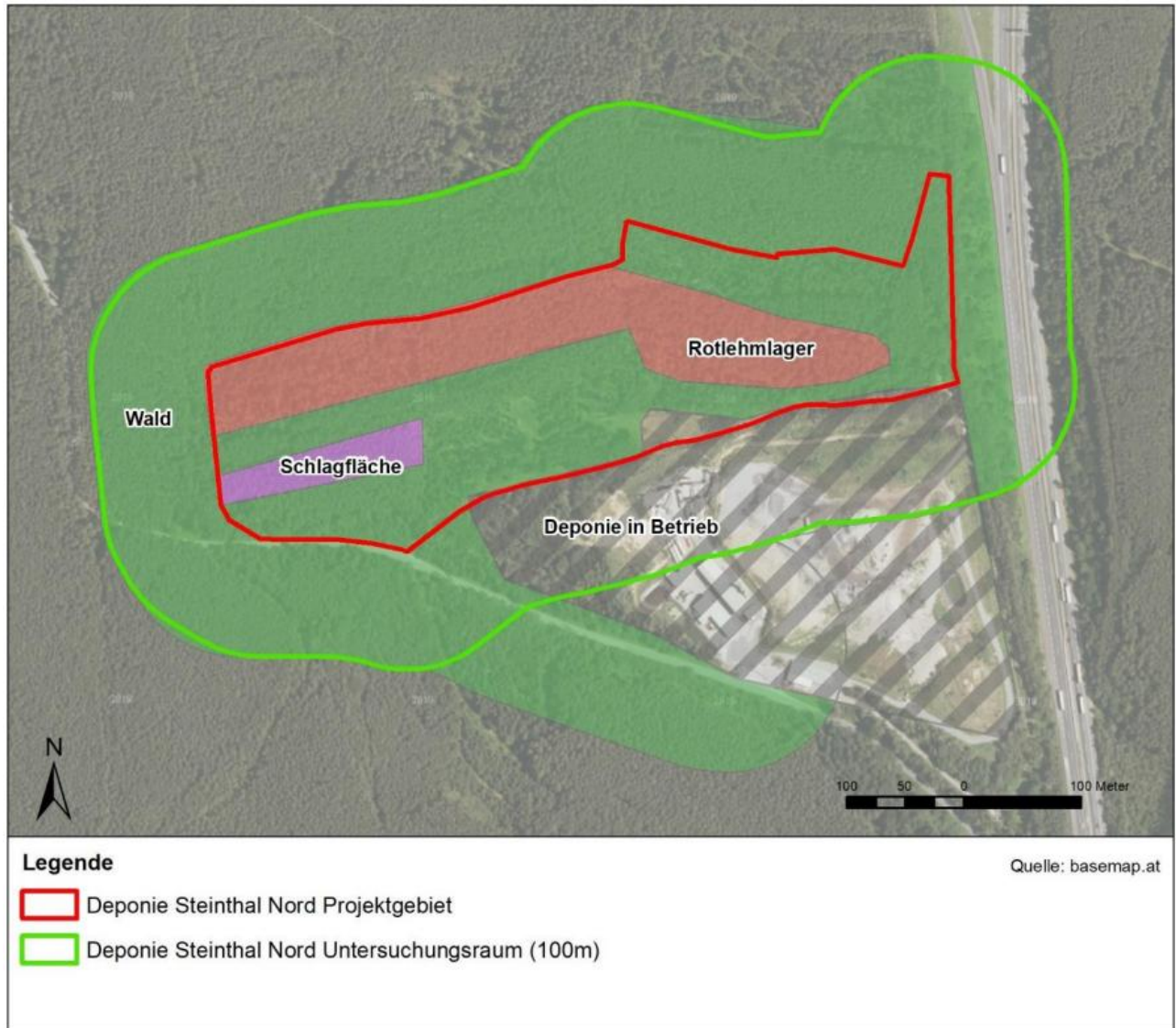


Abbildung 8: Teilräume im Untersuchungsraum (Fachbeitrag Biologische Vielfalt 2024, Einlage 6009)

Für die verschiedenen Tiergruppen wurden folgende Erhebungsmethoden und -zeiträume verwendet:

- **Vögel:** Gemäß Einreichoperat (2024, Einlage 6009) wurden die festgestellten Vogelarten den vorab definierten Teilräumen zugeordnet. Die Felderhebungen fanden überwiegend in den frühen Morgen- und späten Abendstunden statt. Die Termine wurden so gewählt, dass möglichst alle zu erwartenden Brutvogelarten erfasst werden können.

Erhebungstermine und Fokus:

- 24.03.2021 (Fokus Uhu)
- 25.03.2021
- 29.04.2021
- 03.06.2021 (Fokus Ziegenmelker; keine Habitategnung festgestellt)

Außerdem konnten weitere Aufnahmen während der Kartierungen der anderen Schutzgüter gemacht werden.

Verwendet wurde ein Fernglas Swarovski 10x40 sowie ein Spektiv Swarovski 25-50x75. Die Fundorte wertbestimmender Arten wurden lagegetreu auf den Luftbildern markiert.

- **Heuschrecken:** Für die Felderhebung wurden laut Einreichoperat (2024, Einlage 6009) die oben genannten Teilräume verwendet. Die Erhebungen fanden an warmen und sonnigen Tagen statt. Heuschrecken-Arten wurden bei der Kartierung optisch und akustisch aufgenommen, wobei das Areal in Schleifenlinientransekten abgegangen wurde. Gut besonnte und vegetationsarme Standorte wurden mit einem besonderen Schwerpunkt belegt.

Erhebungstermine:

- 22.05.2021
- 04.06.2021
- 16.07.2021

Außerdem konnten weitere Aufnahmen während der ornithologischen Kartierungen gemacht werden.

- **Tagfalter:** Für die Felderhebung wurde das Vorhabensgebiet laut Einreichoperat (2024, Einlage 6009) in Schleifenlinien- bzw. Linientransekten an sonnig-warmen Tagen abgegangen. Zusätzliche Bestimmungen der Tagfalter wurden dabei mittels Lupe und Schmetterlingsnetz (Individuen wurden anschließend freigelassen) durchgeführt. Die Individuen wurden quantifiziert und der jeweiligen Teilfläche (siehe oben) zugeteilt.

Erhebungstermine:

- 22.05.2021
- 04.06.2021
- 16.07.2021

Außerdem konnten weitere Aufnahmen während der ornithologischen Kartierungen gemacht werden.

Zur genaueren Bestimmung der Bläulinge wurde folgendes angegeben: „*Bläulinge wurden stichprobenartig gefangen und wenn möglich makroskopisch bestimmt. Die für die genaue Art-Bestimmung notwendige genitalmorphologische Untersuchung wurde bei schwierigen Artenkomplexen aus kostentechnischen Gründen (Verhältnis der Kosten zum Nutzen des Aussagewertes) nicht vorgenommen (z.B.: Leptidea sinapis/juvernica). Eine ähnliche Vorgehensweise wird auch von HÖTTINGER (1999) und HÖTTINGER (2013) angegeben.*“

- **Fledermäuse:** Für die Erhebung der Fledermäuse wurde laut Einreichoperat (2024, Einlage 6009) eine Kombination aus stationären, automatischen Detektoren („Batcorder“, ecoObs GmbH, Nürnberg, Deutschland), einer Detektorenbegehung mit einem Batlogger (Elekon AG, Luzern, Schweiz) und einem Netzfang (sechs Netze) durchgeführt. Der Netzfang wurde von Markus Milchram MSc. und Florian Wiesinger MSc. mit Genehmigung des Landes Niederösterreich durchgeführt (Bescheidnummer RU5-BE-517/007-2018). Die genauen Einstellungen der Detektoren ist im Einreichoperat (Fachbeitrag Biologische Vielfalt 2024, Einlage 6009) ersichtlich.

Zusätzlich wurde eine Begehung der Fläche auf der Suche nach potenziellen Habitatstrukturen durchgeführt. Hierfür wurde besonders auf Höhlen und Spalten geachtet.

Erhebungs-/ Begehungstermine:

- 02.07.2021 – 19.07.2021 (Aufzeichnung „Waldbox“)
- 19.07.2021 (Aufzeichnung „Batcorder“ 1)
- 19.07.2021 (Detektorbegehung)

- 19.07.2021 (Netzfang)
- 29.07.2021 (Aufzeichnung „Batcorder“ 2)
- 13.12.2021 (Begehung Habitatpotenzial Quartierbäume)

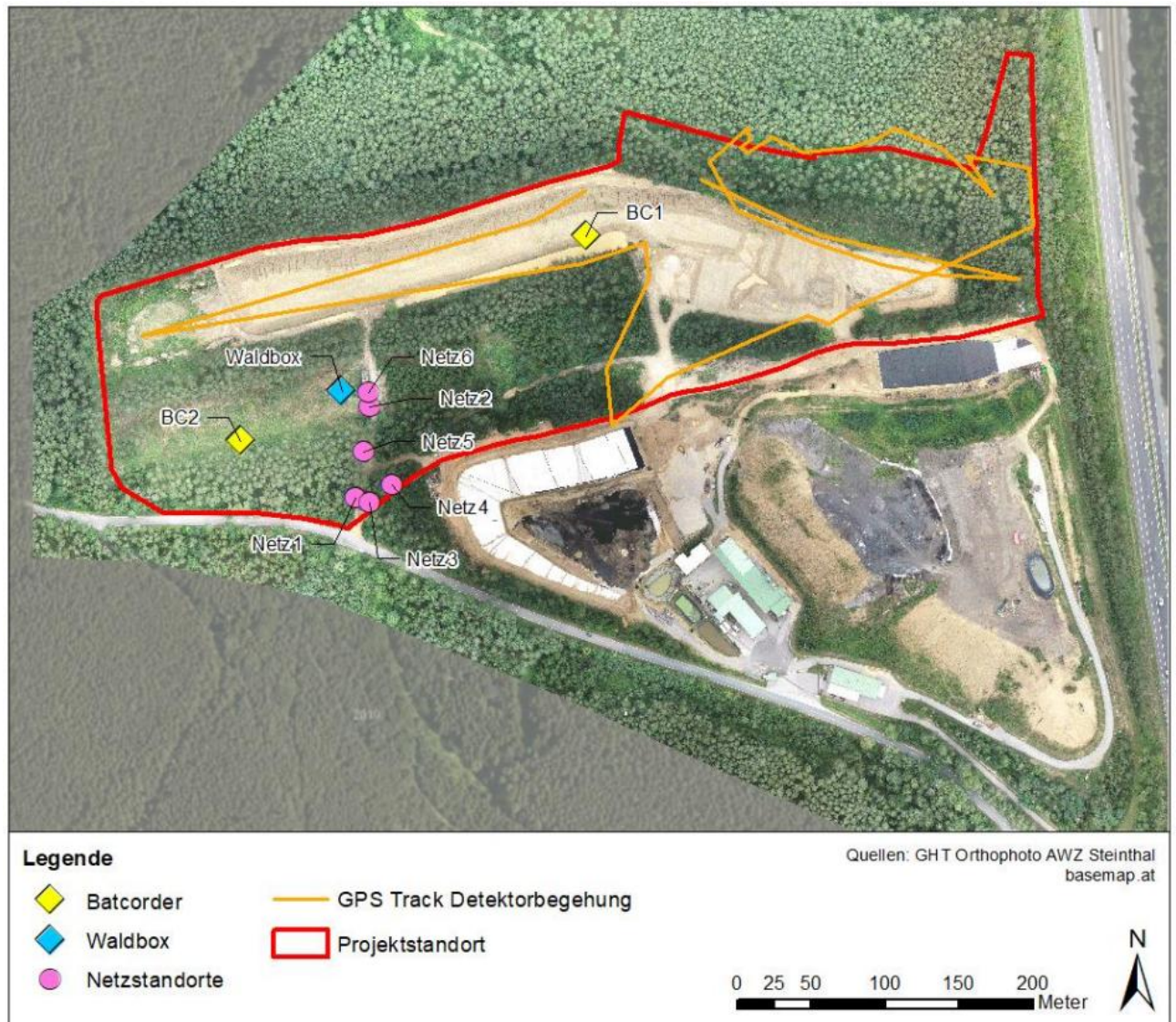


Abbildung 9: Standorte verschiedene Methodiken (Fachbeitrag Biologische Vielfalt 2024, Einlage 6009)

- **Amphibien:** Für die Felderhebung wurden potenzielle Laichgewässer laut Einreichoperat (2024, Einlage 6009) nach adulten Tieren und Laich abgesucht und akustische Nachweise aufgenommen.

Erhebungstermine:

- 14.04.2022
- 14.06.2022
- 30.08.2022

- **Reptilien:** Für die Felderhebung wurden laut Einreichoperat (2024, Einlage 6009) zwei Reptilienmatten (Teichfolie; Ausbringung am 14.04.2022) im Vorhabensgebiet ausgelegt und kontrolliert. Zusätzlich wurden gezielt potenzielle Habitatstrukturen (Böschungen, Stein- und Totholzhaufen, Saumhabitats) abgegangen.

Erhebungstermine:

- 14.06.2022
- 30.08.2022



Abbildung 10: Standort Reptilienmatten (Fachbeitrag Biologische Vielfalt 2024, Einlage 6009)

Die Bewertung der naturschutzfachlichen Bedeutung orientierte sich nach der RVS „Artenschutz an Verkehrswegen“ bzw. RVS „Vogelschutz“. Zudem wurden die aktuellen Roten Listen Österreichs der jeweiligen Tiergruppen verwendet.

Die Einteilung in wertbestimmende Arten erfolgt anhand der Gefährdungs- und Schutzsituation. Arten, denen eine Gefährdung droht (NT) und Arten, die in der Roten Liste Niederösterreich zu finden sind. Zudem werden Arten als „wertbestimmend“ geführt, wenn „diese entweder in den Anhängen II und IV der Flora-Fauna-Habitat Richtlinie oder im Anhang I der Vogelschutz Richtlinie genannt sind“.

Die verbleibenden Auswirkungen werden laut Einreichoperat (Fachbeitrag Biologische Vielfalt 2024, Einlage 6009) wie folgt beurteilt: „Die Beurteilung der verbleibenden Auswirkungen erfolgt unter

Berücksichtigung der im Projekt bereits vorgesehenen Rekultivierungs- und Bepflanzungsmaßnahmen. Daher werden die verbleibenden Auswirkungen für die jeweilige Phase direkt gemäß den folgenden beiden Bewertungsrahmen beurteilt.“

Die Erhebungsmethodik sowie die Beurteilungsmethodik sind plausibel und entsprechen dem Stand der Technik.

Die verwendete Literatur ist dem Einreichoperat (Fachbeitrag Biologische Vielfalt, Einlage 6009) zu entnehmen.

Ist-Zustand Vögel

Im Untersuchungsraum wurden vom PW 35 Vogelarten aufgenommen, wovon 22 Brutvögel sind. Es konnten 28 der 35 Arten in den Kiefer- und Fichtenbeständen, 2 Arten auf den Schlagflächen und 12 Arten auf der Deponiefläche nachgewiesen werden.

Zusätzlich wurde bei der eigenen Begehung ein Baumpieper singend festgestellt. Dieser sang im nördlichen Bereich auf einem Baum im Übergang zum Rotlehmager.

Alle Arten die nicht nach NÖ Artenschutzverordnung geschützt sind, unterliegen dem NÖ Jagdgesetz.

Im Untersuchungsgebiet wurden folgende Vogelarten festgestellt:

Tabelle 10: Auf der Untersuchungsfläche nachgewiesene Vogelarten und deren Gefährdungs- und Schutzstatus

Anmerkung: RL Ö = Rote Liste Österreich: LC = ungefährdet, NT = potentiell gefährdet; RL NÖ = Rote Liste Niederösterreich: 4 = potentiell gefährdet; ! = Verbreitungsschwerpunkt oder/und Populationsanteile in Niederösterreich; SPEC = Species of european conservation concern: SPEC 1 = Europäische Arten, die global gefährdet sind, SPEC 2 = Arten, deren globale Populationen in Europa konzentriert vorkommen und die in Europa einen ungünstigen Erhaltungsstatus haben oder gefährdet sind, SPEC 3 = Arten, deren globale Population sich nicht auf Europa konzentrieren, dort aber einen ungünstigen Erhaltungsstatus haben oder gefährdet sind; VSRL = Vogelschutzrichtlinie: Anhang 1 gelistet; NÖ ASchVO = NÖ Artenschutzverordnung; lokaler Status: NG = Nahrungsgast, DZ = Durchzügler, BV = Brutvogel, Vorkommen: S = Schlagfläche, W = Wald, D = Deponie, R = Rotlehmager

Wiss. Artname	Trivialname	RL Ö	RL NÖ	SPEC	VS Anh. I	NÖ A VO	Lokaler Status	Vorkommen
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	LC				-	NG	D
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	LC				-	BV	W
<i>Columba oenas</i>	Hohltaube	LC	4!			-	NG	W, D
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	LC			X	X	NG	W
<i>Dendrocopus major</i>	Buntspecht	LC				X	BV	W
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	LC				-	NG	S, W, D
<i>Bubo bubo</i>	Uhu	LC	4!	3	X	-	NG / BV?	D
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	LC				X	BV	S, D
<i>Motacilla cinerea</i>	Gebirgsstelze	LC				X	DZ	D
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz	LC				X	BV	D
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	LC				X	BV	W

Wiss. Artname	Trivialname	RL Ö	RL NÖ	SPEC	VS Anh. I	NÖ A VO	Lokaler Status	Vorkommen
<i>Erithacus rubecula</i>	Zilpzalp	LC				X	BV	W
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	LC				X	BV	W
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	LC				X	BV	W
<i>Regulus ignicapilla</i>	Sommergoldhähnchen	LC				X	BV	W
<i>Sitta europaea</i>	Kleiber	LC				X	BV	W
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Blaumeise	LC				X	BV	W
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	LC				X	BV	W
<i>Periparus ater</i>	Tannenmeise	LC				X	BV	W
<i>Lophophanes cristatus</i>	Haubenmeise	LC				X	BV	W
<i>Turdus merula</i>	Amsel	LC				X	BV	W, D
<i>Turdus viscivorus</i>	Misteldrossel	LC				X	BV	W
<i>Turdus pilaris</i>	Wacholderdrossel	NT				X	DZ	W
<i>Turdus iliacus</i>	Rotdrossel	-		1		X	DZ	W
<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel	LC				X	BV	W
<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher	LC				-	BV	W
<i>Corvus corone</i>	Aaskrähe	LC				-	NG	D
<i>Cardelius chloris</i>	Grünling	LC				X	BV	W
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	LC				X	BV	W, D
<i>Fringilla montifringilla</i>	Bergfink	-		3		X	DZ	W
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Kernbeißer	LC				X	NG	W
<i>Loxia curvirostra</i>	Fichtenkreuzschnabel	LC				X	NG	W
<i>Carduelis spinus</i>	Erlenzeisig	LC				X	DZ	W
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	LC				X	BV	S, W
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	LC		2		X	BV	W
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	NT		3		X	BV?	W

Als wertbestimmende Vogelarten wurden aufgrund der Gefährdungseinstufung und Schutzbestimmungen folgende Arten gelistet:

- **Schwarzspecht (*Dryocopus martius*):** Die großen Waldbestände im Großraum um das Untersuchungsgebiet bieten mit hoher Wahrscheinlichkeit mehreren Schwarzspechtbrutpaaren einen geeigneten Lebensraum. Von diesen ausgehend wird wohl auch das Untersuchungsgebiet selbst regelmäßig zur Nahrungssuche aufgesucht; es konnte keine besetzte Bruthöhle festgestellt werden.
- **Uhu (*Bubo bubo*):** Laut Einreichoperat konnte bei der Frühjahrserhebung kein balzendes Männchen nachgewiesen werden. Während einer späteren Begehung in der Abenddämmerung konnten jedoch ein flügger Jungvogel und ein Altvogel in der Nähe der bestehenden Deponie festgestellt werden. Es wird davon ausgegangen, dass der Neststandort außerhalb der Deponiefläche liegt, wenngleich nicht ausgeschlossen werden kann, dass sich dieser in einer der vorhandenen Nischen oder sonstigen geeigneten Strukturen auf dem Deponiegebiet befunden hat. Uhus sind ausgesprochen anpassungsfähig und brüten regelmäßig in anthropogen geschaffenen Bereichen. Baufahrzeuge oder Maschinenlärm spielen dabei keine Rolle und werden toleriert. Der Uhu wurde daher gutachterlich als möglicher Brutvogel eingestuft.
- **Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*):** Laut Einreichoperat konnten keine Hinweise für eine Brutansiedlung gefunden werden. Die Wacholderdrossel wird daher als „Durchzügler“ geführt.
- **Rotdrossel (*Turdus iliacus*):** Rotdrosseln sind in Österreich als Durchzügler oder Wintergäste zu finden. Die Rotdrossel wird als „Durchzügler“ geführt
- **Goldammer (*Emberiza citrinella*):** Laut Einreichoperat ist die Offenfläche im bereits bestehenden Deponiegebiet groß genug, um zumindest ein Revier beherbergen. Die Schlagfluren werden als „zu kleinflächig“ angegeben.
- **Baumpieper (*Anthus trivialis*):** Der Baumpieper besiedelt halboffene Landschaften mit nicht zu dichter Krautvegetation und locker stehenden Bäumen und Sträuchern. Die Schlagflächen und die Randbereiche um das Rotlehmager entsprechen diesen Lebensraumsansprüchen. Nach einer einmaligen Begehung zur Zugzeit kann der lokale Status nicht mit Gewissheit festgelegt werden. Da das Habitat jedoch geeignet scheint, kann ein Revier im Vorhabensgebiet nicht ausgeschlossen werden. Er wird daher als möglicher Brutvogel geführt.

Ist-Zustand Heuschrecken

Es wurden 10 Heuschreckenarten im Untersuchungsraum festgestellt, wovon acht als nicht gefährdet und zwei als potenziell gefährdet eingestuft sind.

Im Untersuchungsraum wurden folgende Arten aufgenommen:

Tabelle 11: Auf der Untersuchungsfläche nachgewiesene Heuschrecken und deren Gefährdungs- und Schutzstatus (RL Ö = Rote Liste Österreich [LC = ungefährdet, NT = potentiell gefährdet]; FFH-Anhang, NÖ ASchVO = Niederösterreichische Artenschutzverordnung; Vorkommen [Schlagfläche, Wald, Deponie, Rotlehmager] und Häufigkeit [1 = Einzelfund, 2 = selten, 3 = mäßig häufig])

Wiss. name	Art-	Trivialname	RL Ö	FFH	NÖ A VO	Schlag fläche	Wald	Depo- nie	Rot- lehm- la- ger
Langfühlerschrecken (Ensifera)									
<i>Tettigonia can-</i> <i>tans</i>		Zwischerschrecke	LC			1		1	
<i>Gryllus cam-</i> <i>pestris</i>		Feldgrille	LC			3	2	3	

Wiss. name	Art-	Trivialname	RL Ö	FFH	NÖ A VO	Schlag fläche	Wald	Depo- nie	Rot- lehmla ger
<i>Pholidoptera aptera</i>		Alpen-Strauschrecke	LC			1	1		
<i>Platycleis grisea</i>		Graue Beißschrecke	NT					2	
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>		Gemeine Strauschrecke	LC			2	2		
Feldheuschrecken (Caelifera)									
<i>Euthystira brachyptera</i>		Kleine Goldschrecke	LC			2	2		
<i>Oedipoda caerulea</i>		Blaflügelige Ödlandschrecke	NT					1	
<i>Chorthippus biguttulus</i>		Nachtigall-Grashüpfer	LC			1			
<i>Chorthippus brunneus</i>		Brauner Grashüpfer	LC			2	1	2	
<i>Pseudochorthippus parallelus</i>		Gemeiner Grashüpfer	LC			2			

Als wertbestimmende Arten wurden aufgrund der Gefährdungseinstufung und Schutzbestimmungen folgende gelistet:

- Graue Beißschrecke (*Platycleis grisea*): Laut Einreichoperat wird sich die Gefährdungssituation der Grauen Beißschrecke in Niederösterreich auf lange Sicht nicht dramatisch verschlechtern, sondern unter Berücksichtigung des Klimawandels eher verbessern.
- Blaflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulea*): Laut Einreichoperat bestehen in den östlichen und südlichen Bundesländern große und stabile Vorkommen, die bis dato nicht als gefährdet erscheinen.

Ist-Zustand Tagfalter

Im Untersuchungsraum wurden von der PW acht Tagfalter-Arten nachgewiesen; sieben der acht Arten gelten als „nicht gefährdet“, bei einer Art ist die Datenlage für eine Beurteilung ungenügend. Bei der eigenen Begehung am 16.04.2025 konnten weitere 4 Arten beobachtet werden, wobei mit dem Segelfalter auch eine wertbestimmende Art erhoben wurde.

Es wurden folgende Arten festgestellt:

Tabelle 12: Auf der Untersuchungsfläche nachgewiesene Tagfalter und deren Gefährdungs- und Schutzstatus (RL Ö = Rote Liste Österreich [LC = ungefährdet, DD = Datenlage ungenügend]; FFH-Anhang, NÖ A VO = Niederösterreichische Artenschutzverordnung; Vorkommen [Schlagfläche, Wald, Deponie, Rotlehmager] und Häufigkeit [1 = Einzelfund])

Wiss. name	Art-	Trivialname	RL Ö	FFH	NÖ A VO	Schlag fläche	Wald	Depo- nie	Rot- lehm- la- ger
<i>Leptidea sinapis/juvernica</i>		Senfweißling	DD			1		1	
<i>Melitaea athalia</i>		Wachtelweizen-Scheckenfalter	LC			1			
<i>Issoria lathonia</i>		Kleiner Perlmutterfalter	LC			1			
<i>Argynis paphia</i>		Kaisermantel	LC				1		
<i>Inachis io</i>		Tagpfauenauge	LC			1			
<i>Lasiommata megera</i>		Mauerfuchs	LC			1		1	
<i>Ochlodes sylvanus</i>		Rostfarbiger Dickkopffalter	LC			1			
<i>Polyommatus icarus</i>		Hauhechel-Bläuling	LC			1	1	1	
<i>Iphiclides podalirius</i>		Segelfalter	NT		X		1		
<i>Gonepteryx rhamni</i>		Zitronenfalter	LC						
<i>Pieris rapae</i>		Kleiner Kohlweißling	LC						
<i>Vanessa atalanta</i>		Admiral	LC						

Als wertbestimmende Art wurde vom PW aufgrund der unbekannten Gefährdungseinstufung folgende gelistet:

- Senfweißling (*Leptidea sinapis/juvernica*): Die beiden Schwesternarten sind mit Sicherheit nur mittels genitalmorphologischer Untersuchungen zu unterscheiden. Aufgrund der unzureichenden Datenlage ist für beide Arten keine Gefährdungseinstufung möglich. Laut Einreichoperat wird davon ausgegangen, dass „beide Taxa [...] für sich genommen wahrscheinlich nicht gefährdet [...]“ sind.

Aufgrund der Gefährdung und des Schutzstatus wird auch der Segelfalter als wertbestimmende Art eingestuft:

- Der Segelfalter ist sehr wanderfreudig und eine Charakterart warmer, trockener Lebensräume (xerothermophil, Gehölze). Als Eiablagepflanzen wird eine Vielzahl von Strauch- und Baumarten genutzt, vorwiegend Prunus Arten. Folgende Raupennahrungspflanzen wurden nachgewiesen: Zwetschke, Kriecherle, Schlehe, Weißdorn, Pfirsich, Stein-Wechsel, Gewöhnliche Felsenbirne (Höttinger et al. 2013).

Ist-Zustand Fledermäuse

Es wurden mindestens 13 Fledermausarten aufgenommen, wovon 12 Arten auf Artniveau bestimmt werden konnten. Zusätzlich wurde die Gattung Plecotus aufgenommen, zu welcher das Braune und das Graue Langohr gehören. Die Arten wurden mittels akustischer Erhebung (2.310 Fledermaussequenzen; 986 auf Artniveau bestimmt) aufgenommen; nicht auf Artniveau bestimmte Signale wurden Artengruppen (Gruppierungssystem ecoObs) zugeteilt.

Im Untersuchungsraum wurden folgende Arten festgestellt:

Tabelle 13: Auf der Untersuchungsfläche nachgewiesene Fledermaus-Arten und deren Gefährdungs- und Schutzstatus (RL Ö = Rote Liste Österreich [LC = ungefährdet, NT = potentiell gefährdet, VU = gefährdet, DD = Datenlage ungenügend, NE = nicht eingeteilt]; FFH-Anhang und NÖ Artenschutzverordnung)

Wiss. Artname	Trivialname	RL Ö	FFH	NÖ A VO	Anzahl Aufnahmen
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	VU	II, IV	X	8
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	VU	IV	X	136 + Netzfang
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	LC	IV	X	11
<i>Myotis brandtii</i>	Brandtfledermaus	VU	IV	X	Netzfang
<i>Myotis myotis</i>	Mausohr	LC	II, IV	X	5
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	VU	IV	X	14
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleinabendsegler	VU	IV	X	6
<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	NE	IV	X	92
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Weißbrandfledermaus	VU	IV	X	2
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	NT	IV	X	508
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	DD	IV	X	201
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbfliegenfledermaus	NE	IV	X	3

Folgende Artengruppen konnten anhand der restlichen Aufnahmen festgestellt werden:

Tabelle 14: Auf der Untersuchungsfläche nachgewiesene Fledermaus-Artengruppen

Wiss. Artgruppenname	Abkürzung und Erläuterung	Anzahl Aufnahmen
<i>Eptesicus</i> sp.	Ept.: <i>E. serotinus</i> , <i>E. nilssonii</i>	5
<i>Myotis</i> sp.	Mbart: Bart- oder Brandtfledermaus	9
<i>Myotis</i> sp.	Mkm: Bart-, Brandt-, Wasser- oder Bechstein-fledermaus	49
<i>Myotis</i> sp.	Myotis	46
<i>Nyctalus</i> sp.	Nycmi: Breitflügel-, Zweifarbfledermaus oder Kleinabendsegler	84
Nyctaloid	<i>Nyctalus</i> sp., <i>Eptesicus</i> sp. oder <i>Vespertilio murinus</i>	976
Pipistrelloid	<i>Pipistrellus</i> sp., <i>Miniopterus schreibersii</i> oder <i>Hypsugo savii</i>	19
<i>Plecotus</i> sp.	Braunes oder Graues Langohr	4
<i>Pipistrellus</i> sp	Pmid: Rauhaut- oder Weißrandfledermaus	123
<i>Pipistrellus</i> sp	Ptief: Rauhaut-, Weißrand- oder Alpenfledermaus	5
Unbestimmte Fledermaus	Spec.	4

Bei der Detektorbegehung konnten vor allem Zwergfledermäuse aufgenommen werden. Außerdem wurden 2 Aufnahmen der Breitflügelfledermaus und zwei des Abendseglers erstellt.

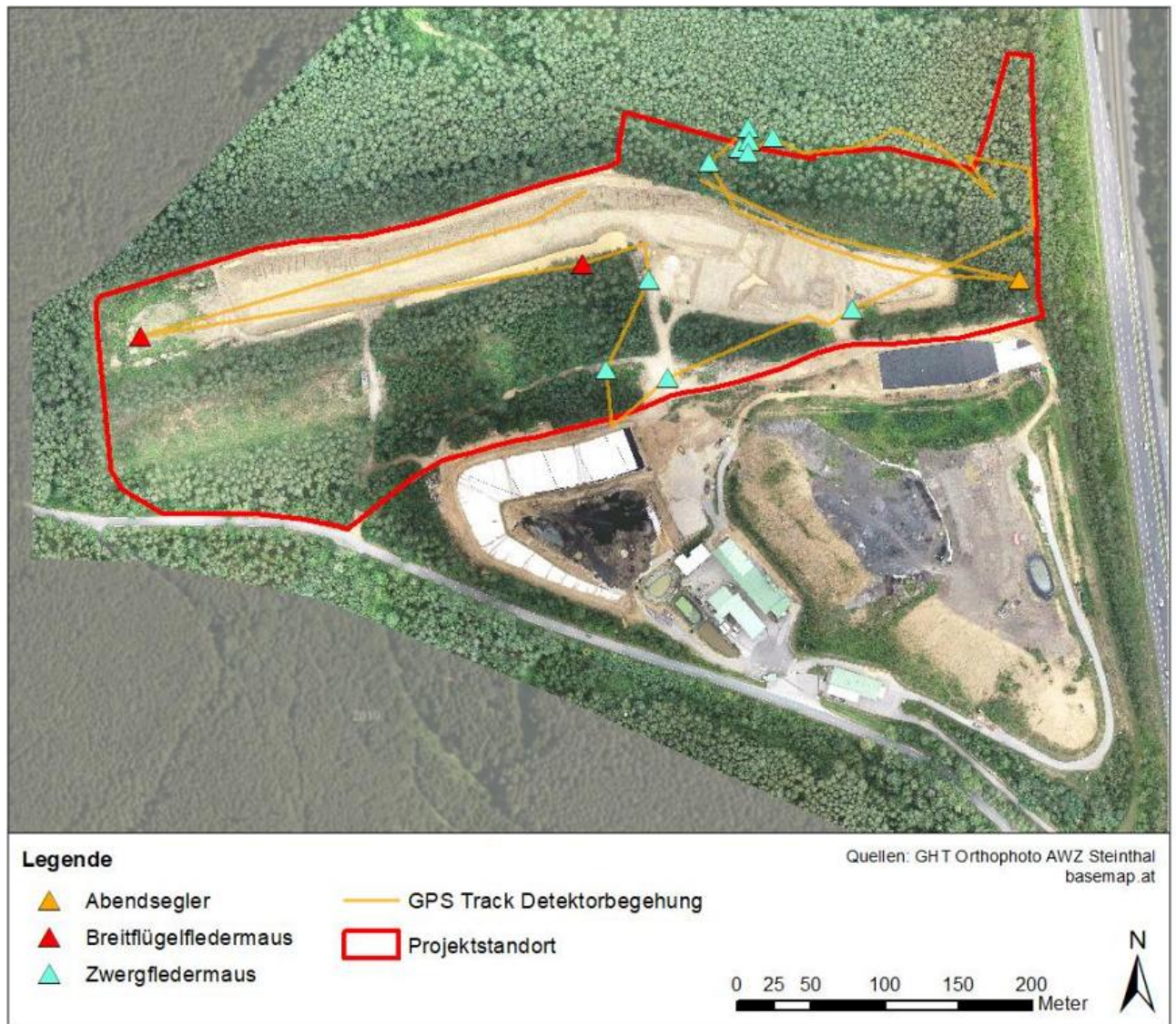


Abbildung 11: Detektorbegehung Fledermauskartierung (Fachbeitrag Biologische Vielfalt, Einlage 6009)

Beim Netzfang konnten vier Individuen gefangen werden, wovon drei Männchen der Breitflügelfledermaus und ein Männchen der Brandtfledermaus zugeordnet werden konnten.

Zusätzlich zu den akustischen Erhebungen und dem Netzfang wurde eine Habitatsanalyse der Quartiermöglichkeiten durchgeführt. Im Untersuchungsraum konnten folgende potenzielle Quartiere festgestellt und GPS-verortet werden:

Tabelle 15: Auf der Untersuchungsfläche nachgewiesene potenzielle Fledermaus-Quartiere und deren GPS-Daten

Baumart	Quartierstruktur	Länge	Breite
Pappel	Spechthöhle	16,12555	47,70527
Rotbuche	Baumhöhle	16,12694	47,70472
Rotbuche	Baumhöhle	16,12666	47,70444
Rotbuche	Spechthöhle	16,12333	47,70416
Pappel	Spechthöhle	16,12333	47,70388
Eiche	Abgestorbene Äste, abstehende Rinde	16,12222	47,70333

Baumart	Quartierstruktur	Länge	Breite
Eiche	Abgestorbene Äste, absteigende Rinde	16,12250	47,70361

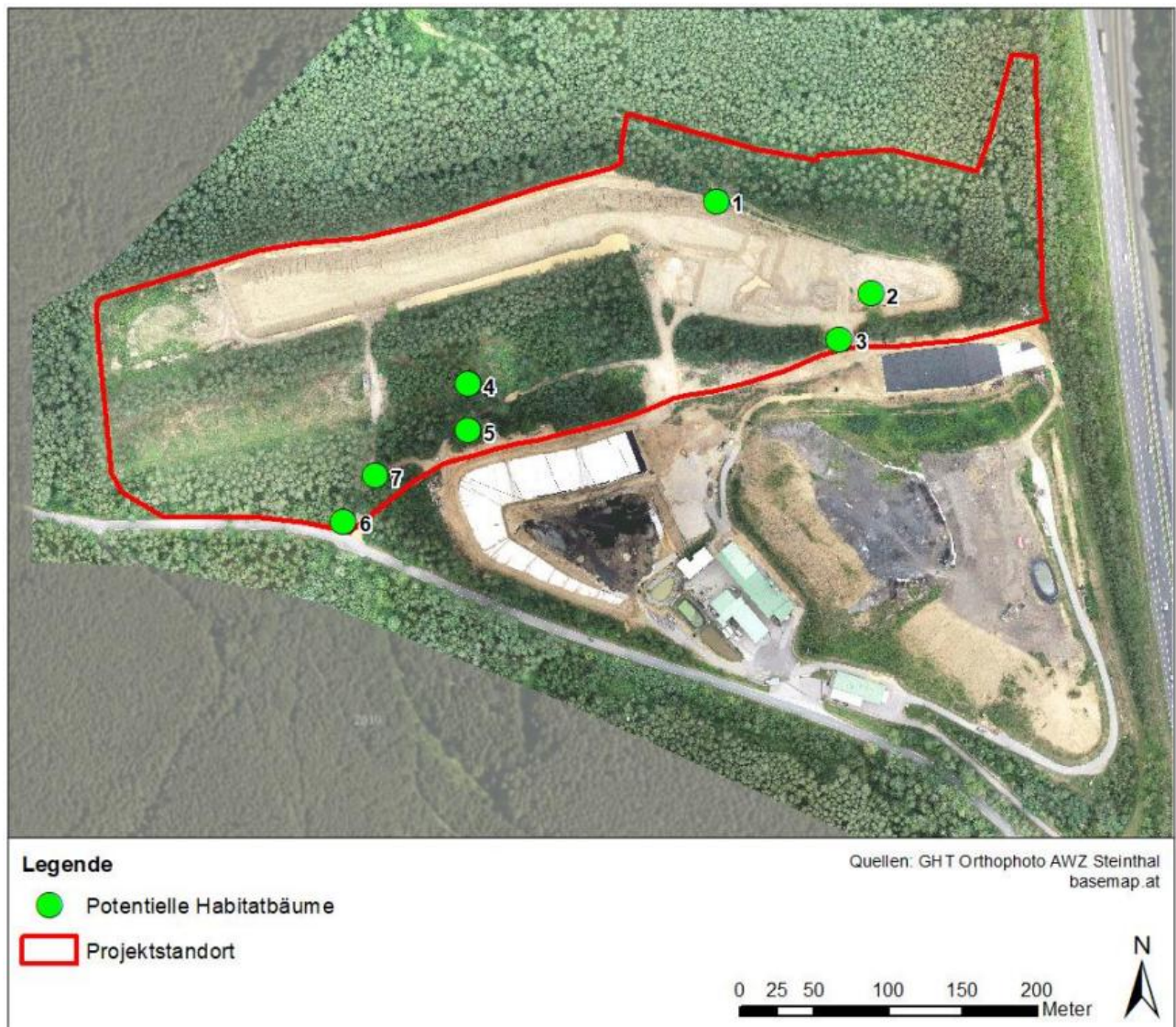


Abbildung 12: Potenzielle Habitatbäume für Fledermäuse (Fachbeitrag Biologische Vielfalt, Einlage 6009)

Ist-Zustand Amphibien

Im Untersuchungsraum wurden von dem PW drei Amphibienarten festgestellt. Zwei der drei Arten sind als „potenziell gefährdet“ und eine als „gefährdet“ eingestuft. Zudem konnten bei der eigenen Begehung am 16.04.2025 mehrere, adulte Teichmolche beobachtet werden.

Folgende Arten konnten bei den Begehungen festgestellt werden:

Tabelle 16: Auf der Untersuchungsfläche nachgewiesene Amphibien-Arten und deren Gefährdungs- und Schutzstatus (RL Ö = Rote Liste Österreich [NT = potentiell gefährdet, VU = gefährdet]; FFH-Anhang, NÖ Artenschutzverordnung)

Wiss. Name	Trivialname	RL Ö	FFH	NÖ A VO	Anmerkungen
<i>Pelophylax ridibundus</i>	Seefrosch	VU	V	X	Nachweis rufendes Männchen
<i>Rana temporaria</i>	Grasfrosch	NT	V	X	Nachweis Jungtiere

Wiss. Name	Trivialname	RL Ö	FFH	NÖ A VO	Anmerkungen
<i>Bufo bufo</i>	Erdkröte	NT	-	X	Nachweis Jungtiere
<i>Triturus vulgaris</i>	Teichmolch	NT	-	X	Nachweis adulter Tiere

Als Amphibienhabitate wurden die Retentionsbecken des Rotlehm-Zwischenlagers beschrieben, wobei diese bei ausbleibenden (Stark)Regenereignissen auch trocken fallen können. Es wurden keine weiteren (Laich-)Gewässer bei der eigenen Begehung festgestellt.

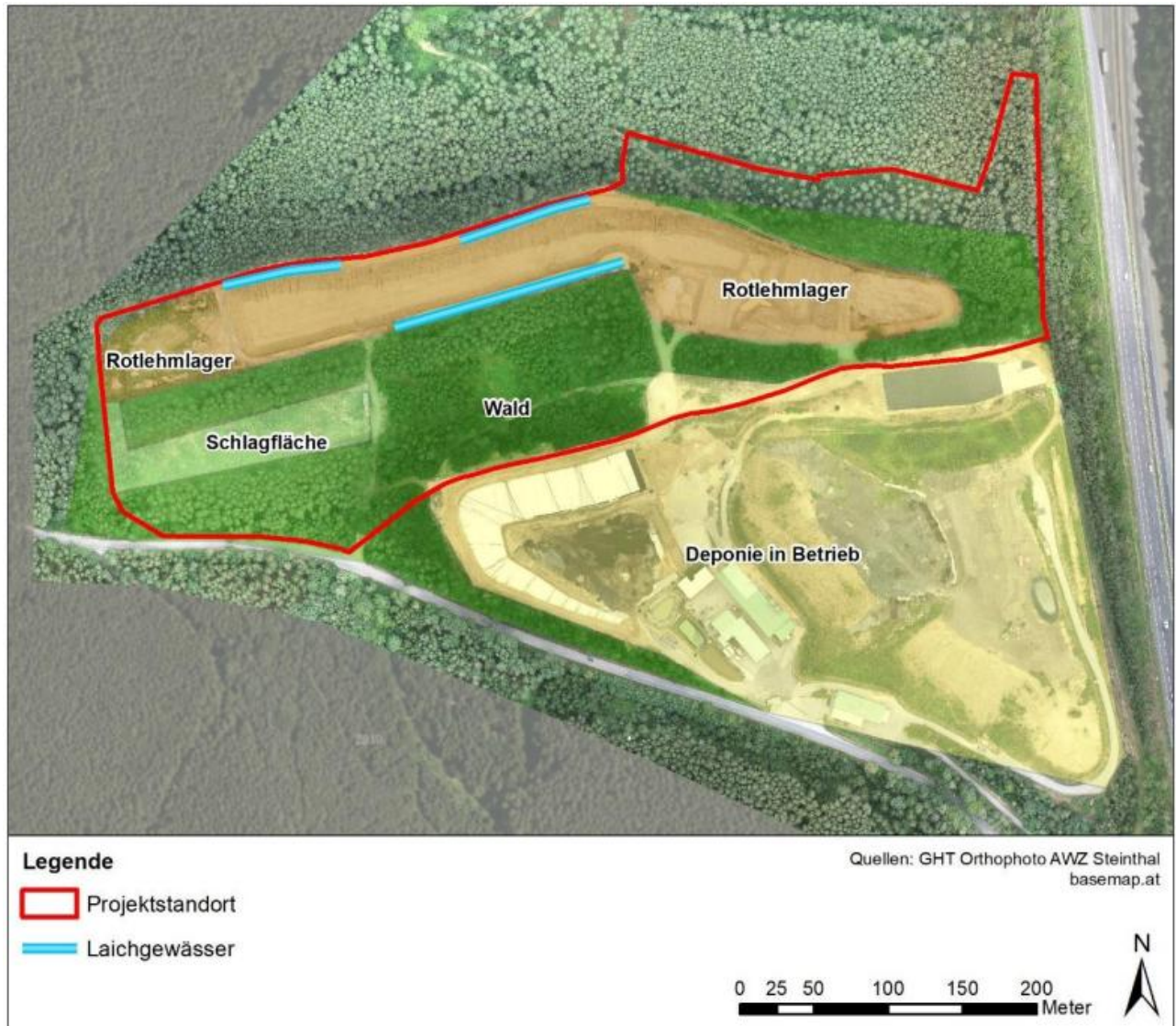


Abbildung 13: Laichgewässer mit Amphibienfunden (Fachbeitrag Biologische Vielfalt, Einlage 6009)

Ist-Zustand Reptilien

Im Untersuchungsraum konnten zwei Blindschleichen unter Reptilienmatten aufgenommen werden. Des Weiteren bietet das Vorhabensgebiet ein Habitatpotenzial für zwei weitere Arten (Schlingnatter und Zauneidechse), die allerdings von der PW nicht festgestellt werden konnten. Bei der eigenen Begehung am 16.04.2025 konnte eine weibliche Zauneidechse beobachtet werden.

Es besteht ein Nachweis oder Potenzial für folgende Arten:

Tabelle 17: Auf der Untersuchungsfläche nachgewiesene und potenziell-vorkommende Reptilien-Arten und deren Gefährdungs- und Schutzstatus (RL Ö = Rote Liste Österreich [NT = potentiell gefährdet, VU = gefährdet]; FFH-Anhang)

Wiss. Name	Trivialname	RL Ö	FFH	NÖ A VO	Anmerkungen
<i>Anguis fragilis</i>	Blindschleiche	NT	-	-	Nachweis PW
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	VU	IV	X	Potenzial
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	NT	IV	X	Nachweis naSV

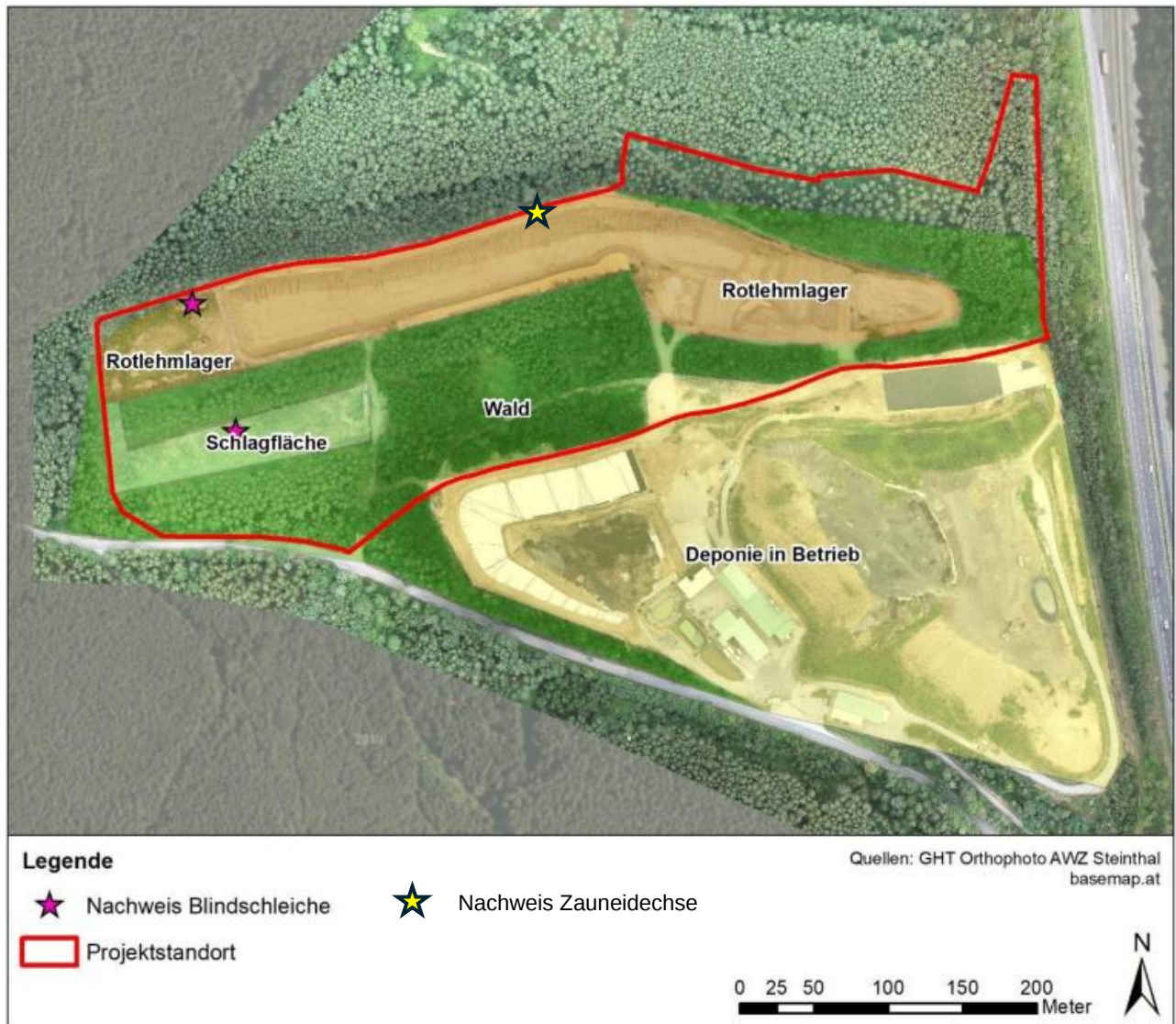


Abbildung 14: Nachweise Reptilien (Fachbeitrag Biologische Vielfalt, Einlage 6009)

4.1.2 Gutachten

4.1.2.1 Pflanzen und deren Lebensräume

Methodik

Zunächst werden die erhobenen Biotoptypen (Ist-Zustand) zusammengefasst und danach die Sensibilität der Schutzgüter eingestuft. Die Einstufung der Sensibilität sowie auch die darauffolgende Beurteilung der Auswirkungen basieren auf der RVS für Artenschutz (04.03.15).

Die zur Beurteilung herangezogenen Daten sind die Beschreibungen der Biotoptypen und die vorhandene Artenliste der PW (Einreichoperat; Fachbeitrag Biologische Vielfalt, Einlage 6009) und die Vor-Ort Begehung, um diese Beschreibungen zu verifizieren.

Die Abgrenzung der Biotoptypen wird größtenteils übernommen, da sie plausibel erscheint. Zu den beschriebenen Biotoptypen werden die Retentionsbecken hinzugefügt, da diese Vegetation der Feuchtlebensräume (Seggen, Binsen, Rohrkolben, etc.) beherbergen.

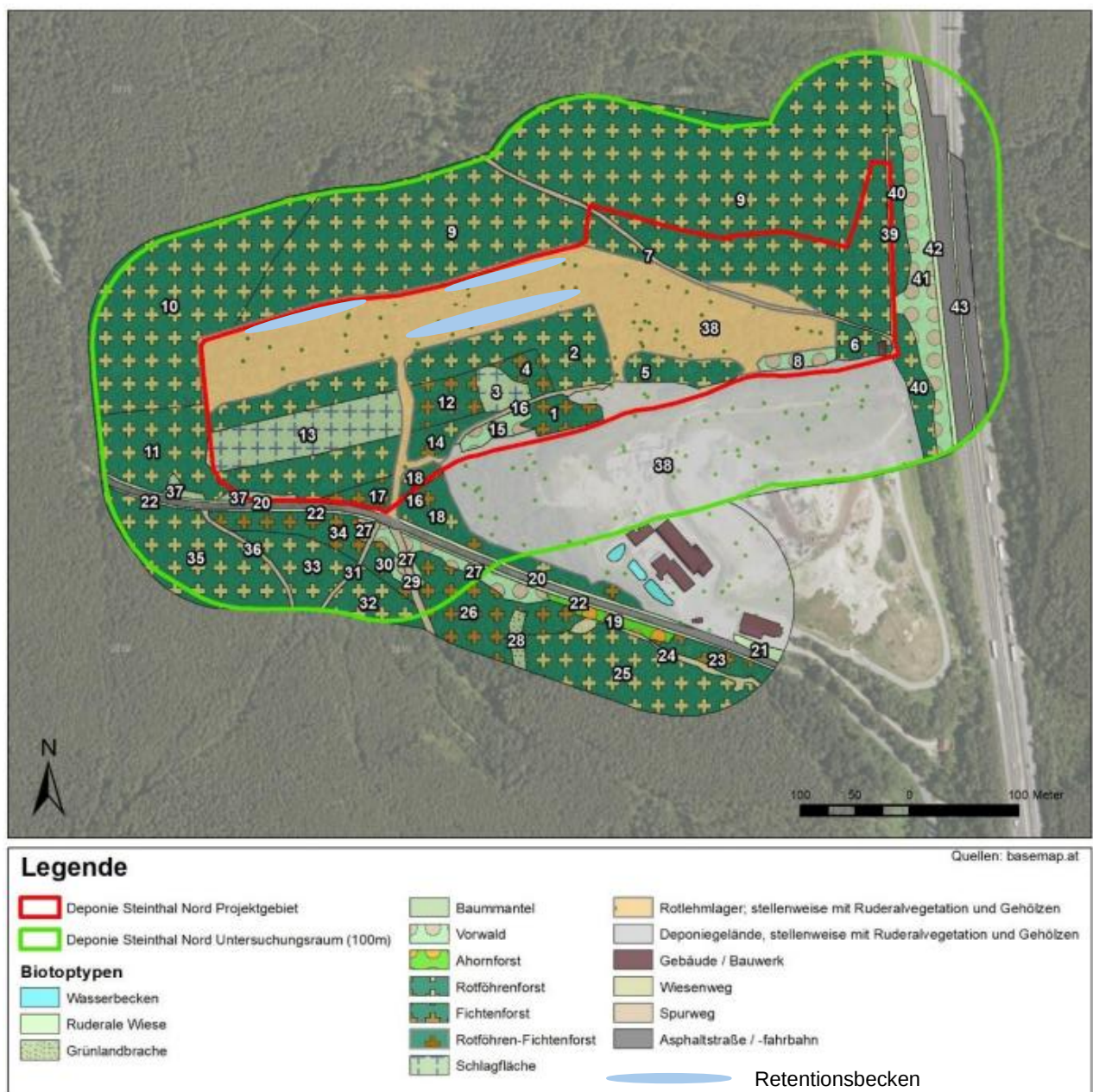


Abbildung 15: Biotopkartierung im Untersuchungsraum (Vorhabensgebiet + 100 m Puffer; Fachbeitrag Biologische Vielfalt, Einlage 6009; Ergänzung der Retentionsbecken mit Feuchtvegetation durch Begehung)

Retentionsbecken

Die Retentionsbecken im Vorhabensgebiet wurden zwar künstlich angelegt, zeigen aber eine naturnahe Entwicklung an Vegetation und bieten einen wichtigen Lebensraum für eine geschützte Pflanzenart und mehrere geschützte Tierarten.

Der Lebensraum ist aufgrund der Kleinflächigkeit keinem eindeutigen Biotoptyp zuzuordnen. Da die Retentionsbecken im unmittelbaren, forstwirtschaftlich genutzten Umfeld einzigen Flachwasserflächen darstellen und aufgrund der Flora und Fauna in und unmittelbar um die Retentionsbecken wird hier eine mäßig bis hohe Sensibilität vergeben.



Abbildung 16: Retentionsbecken mit Feuchtvegetation (Quelle: eigene Aufnahme, Begehung 16.04.2025)

Biotoptypen

Tabelle 18: Liste der vorgefundenen Biotoptypen, deren Gefährdung (RL Ö = Rote Liste Österreich [Kategorien * – ungefährdet, 3 – gefährdet, 2 – stark gefährdet]), gefährdete und geschützte Arten (siehe Tabelle 8 und Tabelle 9), Sensibilität (Bewertung gemäß RVS für Artenschutz [04.03.15]) und Betroffenheit (Kategorien ja, großteils, teilweise, nein)

Biotoptyp	RL Ö Biotoptypen	Gefährdete Arten	Sensibilität	Betroffenheit
Retentionsbecken mit Feuchtvegetation ²	-	<i>Typha latifolia</i>	mäßig-hoch	ja
3.2.3.2.1 Frische Grünlandbrache nährstoffreicher Standorte der Tieflagen	*		mäßig	nein
Grünland-Wegrain ³	-		mäßig	teilweise
Ruderaler Wegrain ⁴	-		gering	nein
5.4 Ruderalflur (divers) ⁵	3	<i>Populus alba</i>	gering	ja
Komplex 6.2.1 Grasdominierte Schlagflur und 8.5.2.6 Brombeer- und Kratzbeer-Gestrüpp	* und *		gering	ja
Komplex 6.2.2 Stauden- und farndominierte Schlagflur und 8.5.2.6 Brombeer- und Kratzbeer-Gestrüpp	* und *		gering	ja
8.6.2.1 Baumkulisse	3	<i>Quercus petraea</i>	mäßig	teilweise
9.13.1.1: Fichtenforst ⁶	+	<i>Castanea sativa</i>	gering-mäßig	größtenteils
9.13.1.1: Fichtenforst ⁷	+	<i>Quercus petraea</i> , <i>Iris</i> sp. (BT 17)	mäßig	teilweise
9.13.1.2: Rotföhrenforst ⁸	+		gering-mäßig	teilweise
9.13.1.2: Rotföhrenforst ⁹	+	<i>Quercus petraea</i>	mäßig	teilweise

² Erklärung Sensibilität siehe oben

³ Zusammengefasst werden hier Flächen, die im Einreichoperat (Fachbeitrag Biologische Vielfalt, Einlage 6009) als „Ruderales Wiese“ geführt werden; Bewertung aufgrund der Artenzusammensetzung

⁴ Zusammengefasst werden hier Flächen, die im Einreichoperat (Fachbeitrag Biologische Vielfalt, Einlage 6009) als „Ruderales Wiese“ geführt werden; Bewertung aufgrund der Artenzusammensetzung

⁵ Keine Aufwertung, da Silber-Pappel nicht-reproduktionsfähige Jungbäume

⁶ Geringfügige Aufwertung aufgrund des Strukturreichtums und der ausgebildeten Strauch- und Krautschicht

⁷ Aufwertung, aufgrund des Vorkommens der Traubeneiche und Schwertlilie

⁸ Geringfügige Aufwertung aufgrund des Strukturreichtums und der ausgebildeten Strauch- und Krautschicht

⁹ Aufwertung, aufgrund des Vorkommens der Traubeneiche

Biotoptyp	RL Ö Biotoptypen	Gefährdete Arten	Sensibilität	Betroffenheit
Komplex 9.13.1.1 Fichtenforst und 9.13.1.2 Rotföhrenforst ¹⁰	+ und +	<i>Quercus petraea</i>	mäßig	teilweise
9.13.2.6 Ahornforst	+		gering	nein
9.14.1 Vorwald ¹¹	*	<i>Quercus petraea</i> (BT 15)	mäßig	teilweise
11.5.1.1 Unbefestigte Straße	3	<i>Senecio erraticus</i> (BT 7, BT 15, BT 41)	mäßig	teilweise

Einige der Gehölzbestände südlich des Rotlehmaltagers wurden mittlerweile von den Besitzern geschlagen und sind somit nicht mehr vorhanden. Die Flächen wurden nicht neu abgegrenzt und vermessen; die Bewertung bezieht sich somit auf die noch vorhandenen Gehölzbestände.

Die Sensibilität wird aufgrund des Vorkommens vieler geringer, aber auch strukturreicher, mäßig bis hoch sensibler Biotoptypen insgesamt als mäßig eingestuft.

4.1.2.2 Tiere und deren Lebensräume

Vögel:

Nachfolgend erfolgt die Bewertung der einzelnen (Teil-)Lebensräume im Vorhabensgebiet nach der Bewertungsmethode im Kapitel 3. Die Einteilung der (Teil-)Lebensräume, die Arten sowie deren lokaler Status werden aus dem Einreichoperat übernommen, da sie plausibel sind. Einzig der Uhu wurde gutachterlich aufgrund der Beschreibungen im Einreichoperat und des Habitats als „möglicher Brutvogel“ eingestuft. Im Einreichoperat wird er als Nahrungsgast geführt.

Tabelle 19: Vögel – Einstufung der einzelnen (Teil-)Lebensräume im Vorhabensgebiet nach ihrer Sensibilität

(Teil-) Lebensraum	Erläuterung	Sensibilität
Wald	Der Lebensraum umfasst Nadelholzforste. Bei den Nadelholzforsten handelt es sich vorwiegend um Rotföhrenbestände. Daneben sind auch Fichtenforste sowie Mischforste aus Fichte (<i>Picea abies</i>) und Rotföhre (<i>Pinus sylvestris</i>) vorhanden. In diesem Teillebensraum wurden an Brutvögel Ringeltaube, Buntspecht, Rotkehlchen, Zilpzalp, Mönchsgrasmücke, Zaunkönig, Sommergoldhähnchen, Kleiber, Blaumeise, Kohlmeise, Tannenmeise, Haubenmeise, Amsel, Misteldrossel, Singdrossel, Eichelhäher, Grünling, Stieglitz, Buchfink, Goldammer und Baumpieper festgestellt. Der Baumpieper (möglicher Brutvogel) ist potenziell gefährdet (NT), alle weiteren Arten sind ungefährdet (LC). Die Goldammer ist eine SPEC 2 Art, das Vorkommen im Vorhabensgebiet stellt jedoch deutlich weniger als 0,1% des gesamten Vorkommens Österreichs dar. Der Baumpieper ist eine SPEC 3 Art, das Vorkommen im Vorhabensgebiet stellt jedoch deutlich weniger als 0,1% des gesamten Vorkommens Österreichs dar. Der Lebensraum ist auf lokaler und regionaler	Gering

¹⁰ Aufwertung, aufgrund des Vorkommens der Traubeneiche

¹¹ Aufwertung, da Hängebirken-Aspenbestand (größer 0,1 ha)

(Teil-) Lebens- raum	Erläuterung	Sensibilität
	Ebene nicht überdurchschnittlich artenreich. Die Sensibilität wird dementsprechend mit gering eingestuft.	
Schlagfläche	Der Lebensraum umfasst zwei Schlagflächen mit Landreitgras und Brombeere. In diesem Teillebensraum wurden an Brutvögel Bachstelze und Buchfink festgestellt. Beide Arten sind ungefährdet (LC). Der Lebensraum ist auf lokaler und regionaler Ebene nicht überdurchschnittlich artenreich. Die Sensibilität wird dementsprechend mit gering eingestuft.	Gering
Deponie	Der Lebensraum umfasst einen aktiven Deponiebetrieb, der neben vegetationslosen Flächen auch Bereiche mit Ruderalvegetation umfasst. Es kommen verschiedene Ruderalfluren sowie spontan aufkommende Gehölze vor, wobei Neophyten wie Riesengoldrute (<i>Solidago gigantea</i>) und Robinie (<i>Robinia pseudoacacia</i>) häufig sind. In diesem Teillebensraum wurden an Brutvögel Bachstelze, Amsel, Stieglitz und Hausrotschwanz festgestellt. Der Uhu wird gutachterlich als möglicher Brutvogel eingestuft und daher in die Bewertung mit einbezogen. Alle Arten sind ungefährdet (LC), wobei der Uhu in der Roten Liste Niederösterreichs potenziell gefährdet ist. Der Uhu ist eine SPEC 3 Art, ein Brutpaar stellt etwa 0,2% des gesamten Vorkommens Österreichs dar. Der Basiswert der Sensibilität wird daher mit hoch angenommen. Da es sich jedoch um keinen natürlichen Lebensraum handelt, wird die Sensibilität um eine Wertstufe herabgestuft. Die Sensibilität wird dementsprechend mit mäßig eingestuft.	Mäßig
Rotlehmager	Der Lebensraum umfasst ein Rotlehm-Zwischenlager welches zum Großteil vegetationslos ist und teilweise Ruderalvegetation aufkommt. In diesem Teillebensraum wurden keine Vögel festgestellt. Es handelt sich um einen künstlich geschaffenen und keinen natürlichen Lebensraum. Die Sensibilität wird dementsprechend mit gering eingestuft.	Gering

Heuschrecken:

Nachfolgend erfolgt die Bewertung der einzelnen (Teil-)Lebensräume im Vorhabensgebiet nach der Bewertungsmethode im Kapitel 3. Die Einteilung der (Teil-)Lebensräume sowie die Artenzusammensetzung werden aus dem Einreichoperat übernommen, da sie plausibel sind.

Tabelle 20: Heuschrecken – Einstufung der einzelnen (Teil-)Lebensräume im Vorhabensgebiet nach ihrer Sensibilität

(Teil-) Lebens- raum	Erläuterung	Sensibilität
Wald	Der Lebensraum umfasst Nadelholzforste. Bei den Nadelholzforsten handelt es sich vorwiegend um Rotföhrenbestände. Daneben sind auch Fichtenforste sowie Mischforste aus Fichte (<i>Picea abies</i>) und Rotföhre (<i>Pinus sylvestris</i>) vorhanden. In diesem Teillebensraum wurden Feldgrille, Alpen-Strauschrecke, Gemeine Strauschrecke, Kleine Goldschrecke und Brauner Grashüpfer festgestellt. Alle Arten sind ungefährdet (LC). Der Lebensraum ist auf lokaler und regionaler Ebene nicht überdurchschnittlich artenreich. Die Sensibilität wird dementsprechend mit gering eingestuft.	Gering
Schlagfläche	Der Lebensraum umfasst zwei Schlagflächen mit Landreitgras und Brombeere. In diesem Teillebensraum wurden Zwischerschrecke, Feldgrille, Alpen-Strauschrecke, Gemeine Strauschrecke,	Gering

(Teil-) Lebens- raum	Erläuterung	Sensibilität
	Kleine Goldschrecke, Nachtigall Grashüpfer, Brauner Grashüpfer und Gemeiner Grashüpfer festgestellt. Alle festgestellten Arten sind ungefährdet (LC). Der Lebensraum ist auf lokaler und regionaler Ebene nicht überdurchschnittlich artenreich. Die Sensibilität wird dementsprechend mit gering eingestuft.	
Deponie	Der Lebensraum umfasst einen aktiven Deponiebetrieb, der neben vegetationslosen Flächen auch Bereiche mit Ruderalvegetation umfasst. Es kommen verschiedene Ruderalfluren sowie spontan aufkommende Gehölze vor, wobei Neophyten wie Riesengoldrute (<i>Solidago gigantea</i>) und Robinie (<i>Robinia pseudoacacia</i>) häufig sind. In diesem Teillebensraum wurden Zwitscherschrecke, Feldgrille, Graue Beißschrecke, Blauflügelige Ödlandschrecke und Brauner Grashüpfer festgestellt. Die Blauflügelige Ödlandschrecke und die Graue Beißschrecke sind potenziell gefährdet (NT), alle anderen Arten sind ungefährdet (LC). Es handelt sich um einen künstlich geschaffenen und keinen natürlichen Lebensraum. Die Sensibilität wird dementsprechend mit gering eingestuft.	Gering
Rotlehmager	Der Lebensraum umfasst ein Rotlehm-Zwischenlager welches zum Großteil vegetationslos ist und teilweise Ruderalvegetation aufkommt. In diesem Teillebensraum wurden keine Heuschrecken festgestellt. Es handelt sich um einen künstlich geschaffenen und keinen natürlichen Lebensraum. Die Sensibilität wird dementsprechend mit gering eingestuft.	Gering

Tagfalter:

Nachfolgend erfolgt die Bewertung der einzelnen (Teil-)Lebensräume im Vorhabensgebiet nach der Bewertungsmethode im Kapitel 3. Die Einteilung der (Teil-)Lebensräume sowie die Artenzusammensetzung werden aus dem Einreichoperat übernommen, da sie plausibel sind.

Tabelle 21: Tagfalter – Einstufung der einzelnen (Teil-)Lebensräume im Vorhabensgebiet nach ihrer Sensibilität

(Teil-) Lebens- raum	Erläuterung	Sensibilität
Wald	Der Lebensraum umfasst Nadelholzforste. Bei den Nadelholzforsten handelt es sich vorwiegend um Rotföhrenbestände. Daneben sind auch Fichtenforste sowie Mischforste aus Fichte (<i>Picea abies</i>) und Rotföhre (<i>Pinus sylvestris</i>) vorhanden. In diesem Teillebensraum wurden Kaisermantel und Hauhechel-Bläuling festgestellt. Beide Arten sind ungefährdet (LC). Zusätzlich wurde der potenziell gefährdete (RL Ö: NT) Segelfalter festgestellt. Der Lebensraum ist auf lokaler und regionaler Ebene nicht überdurchschnittlich artenreich. Die Sensibilität wird dementsprechend mit gering eingestuft.	Gering
Schlagfläche	Der Lebensraum umfasst zwei Schlagflächen mit Landreitgras und Brombeere. In diesem Teillebensraum wurden Senfweißling, Wachtelweizen-Schneckenfalter, Kleiner Perlmutterfalter, Tagpfauenauge, Mauerfuchs, Rostfarbiger Dickkopffalter und Hauhechelfalter festgestellt. Für den Senfweißling liegt keine Einstufung der Gefährdung vor und alle anderen festgestellten Arten sind ungefährdet (LC). Der Lebensraum ist auf lokaler und regionaler Ebene nicht überdurchschnittlich artenreich. Die Sensibilität wird dementsprechend mit gering eingestuft.	Gering

(Teil-) Lebensraum	Erläuterung	Sensibilität
Deponie	Der Lebensraum umfasst einen aktiven Deponiebetrieb, der neben vegetationslosen Flächen auch Bereiche mit Ruderalvegetation umfasst. Es kommen verschiedene Ruderalfluren sowie spontan aufkommende Gehölze vor, wobei Neophyten wie Riesengoldrute (<i>Solidago gigantea</i>) und Robinie (<i>Robinia pseudoacacia</i>) häufig sind. In diesem Teillebensraum wurden Senfweißling, Mauerfuchs und Hauhechel-Bläuling festgestellt. Für den Senfweißling liegt keine Einstufung der Gefährdung vor und alle anderen festgestellten Arten sind ungefährdet (LC). Es handelt sich um einen künstlich geschaffenen und keinen natürlichen Lebensraum. Die Sensibilität wird dementsprechend mit gering eingestuft.	Gering
Rotlehmager	Der Lebensraum umfasst ein Rotlehm-Zwischenlager welches zum Großteil vegetationslos ist und teilweise Ruderalvegetation aufkommt. In diesem Teillebensraum wurden keine Tagfalter festgestellt. Es handelt sich um einen künstlich geschaffenen und keinen natürlichen Lebensraum. Die Sensibilität wird dementsprechend mit gering eingestuft.	Gering

Fledermäuse:

Es wurden mindestens 13 Fledermausarten aufgenommen, wovon 6 Arten als „gefährdet“, eine Art als „potenziell gefährdet“, zwei Arten als „nicht eingestuft“, eine Art als „Datenlage ungenügend“ und zwei Arten als „nicht gefährdet“ eingestuft werden. Aus der Gattung *Plecotus* ist das Braune Langohr ungefährdet (LC) und das Graue Langohr gefährdet (VU).

Innerhalb des Vorhabensgebietes wurden 7 potenzielle Quartierbäume ausgemacht.

Potenzielle Quartierbäume befinden sich demzufolge im Teillebensraum Wald. Aufgrund des Nachweises mehrerer gefährdeter Arten (RL Ö: VU) und des Vorhandenseins von potenziellen Quartierbäumen wird die Sensibilität des Teillebensraumes Wald mit mäßig eingestuft. Die Teillebensräume Schlagfläche, Deponie und Rotlehmager werden, aufgrund mangelnder Quartiereignung und ihrem geringen Wert als Nahrungshabitat, mit einer geringen Sensibilität bewertet.

Amphibien:

Am Übergang zwischen Rotlehmager und Wald befinden sich als Erdmulden bzw. -becken ausgestalteten Retentionsbecken des Rotlehm-Zwischenlagers. Diese sind je nach Regenereignissen zeitweise wasserführend. Bei den Erhebungen des PW konnten drei wasserführende Becken festgestellt werden, welche als Fortpflanzungsstätte von Grasfrosch und Erdkröte genutzt wurden. Weiters wurde ein rufender Seefrosch wahrgenommen.

Zusätzlich wurde bei der eigenen Begehung der Teichmolch festgestellt.

Im Vorhabensgebiet wurden keine weiteren Gewässer festgestellt. Auf den Deponieflächen (Deponie in Betrieb) sind 4 mit Folien ausgelegte Sickerbecken vorhanden.

Aufgrund des Nachweises einer gefährdeten Art (RL Ö: VU) und des Vorhandenseins von Fortpflanzungsstätten wird das Vorhabensgebiet mit einer mäßigen Sensibilität eingestuft.

Reptilien:

An den mit Ruderalvegetation bewachsenen Bereichen des Rotlehmagers und auf der Schlagfläche wurde die Blindschleiche nachgewiesen. Des Weiteren bietet das Vorhabensgebiet ein Vorkommenspotenzial für die Zauneidechse und die Schlingnatter. Vor allem die Schlagfläche ist sehr

struktureich und beherbergt auch ein Potenzial als Eiablagestätte. Die Zauneidechse konnte bei der eigenen Begehung nachgewiesen werden.

Die dichten Waldbereiche der Nadelholzforste bergen dagegen nur ein geringes Potenzial als Reptilienlebensraum.

Aufgrund des Potenzials für das Vorkommen einer gefährdeten Art (Schlingnatter, RL Ö: VU) und des Nachweises zweier potenziell gefährdeter Arten (Blindschleiche, Zauneidechse, RL Ö: NT) sowie dem Potenzial für Fortpflanzungsstätten wird das Vorhabensgebiet mit einer mäßigen Sensibilität eingestuft.

4.2 Auswirkungen Luftschadstoffe

Risikofaktor 32:

Gutachter: N/LU

Untersuchungsphase: E/B/Z

Art der Beeinflussung: Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt durch Luftschadstoffe

Fragestellungen:

1. Wird die biologische Vielfalt – Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume durch Luftschadstoffe aus dem Vorhaben beeinflusst?
2. Wie wird diese Beeinträchtigung aus fachlicher Sicht bewertet?
3. Werden verbindliche Grenz- bzw. anerkannte Richtwerte überschritten und wie werden solche Überschreitungen bewertet?
4. Werden Immissionen möglichst gering gehalten, die erhebliche Belastungen für die Umwelt auslösen und Immissionen vermieden, die geeignet sind, die biologische Vielfalt – Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume bleibend zu schädigen?
5. Wie wird die erwartete Restbelastung im Hinblick auf die Schutzziele aus fachlicher Sicht bewertet?
6. Wie wird die Wirksamkeit der vom Projektwerber vorgesehenen Maßnahmen und Vorkehrungen bewertet?
7. Welche zusätzlichen/anderen Maßnahmen werden vorgeschlagen?

4.2.1 Betriebsphase

4.2.1.1 Befund

Das Vorhaben „Standortentwicklung AWZ Steinthal 2025“ umfasst die Errichtung und den Betrieb einer Multifunktionsfläche mit Abfallbehandlungsanlagen, einer Reststoff- und Massenabfalldeponie sowie eines neuen Zufahrtsbereichs auf Grundstück Nr. 600/1 der KG Loipersbach. Die Gesamtfläche des betroffenen Areals beträgt rund 10,2 ha. Das geplante Vorhaben (Deponie, Multifunktionsfläche, Einfahrtsbereich) schließt nördlich an die derzeit in Betrieb befindliche Deponie der AWZ Steinthal GmbH an. Der Betrieb ist bis zum Jahr 2041 geplant, danach folgt die Nachsorgephase.

Gemäß dem UVP-Teilgutachten Luftreinhalte- und Immissionsgrenzwerte sind die gesetzlich festgelegten Grenzwerte der VO über Immissionsgrenzwerte und Immissionszielwerte zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation (BGBI. Nr. 298/2001 idgF) sowie die Grenzwerte der Zweiten VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen (BGBI. Nr. 199/1984 idgF) Beurteilungsgrundlagen.

Für den Fachbereich Biologische Vielfalt ist die Verordnung über Immissionsgrenzwerte und Immissionszielwerte zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation (BGBI. Nr. 298/2001 idgF) relevant. Zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation werden gemäß der Verordnung BGBI. Nr. 298/2001 idgF folgende Immissionsgrenzwerte festgelegt:

- 20 µg Schwefeldioxid/m³ für das Kalenderjahr und das Winterhalbjahr (1. Oktober bis 31. März);
- 30 µg Stickstoffoxide/m³ für das Kalenderjahr.

Aufgrund der neuen Luftqualitätsrichtlinie der EU (EU 2024/2881) sind ab spätestens 01.01.2030 neue Grenzwerte einzuhalten. Die Werte sind ident mit den oben genannten.

Die Zusatzbelastungen, die mit dem Vorhaben einhergehen, wurden in den umliegenden Waldflächen mittels Beurteilungspunkte von der PW (Einlage 6009) in jeder Himmelsrichtung dargestellt.

Zusätzlich wurden in einer Entfernung von 50 m und 100 m weitere Punkte hinzugezogen, um eine Abnahme der Belastung darzustellen. Im UVP-Teilgutachten Luftreinhalte-technik wurden diese Berechnungen stichprobenartig überprüft und bewertet.

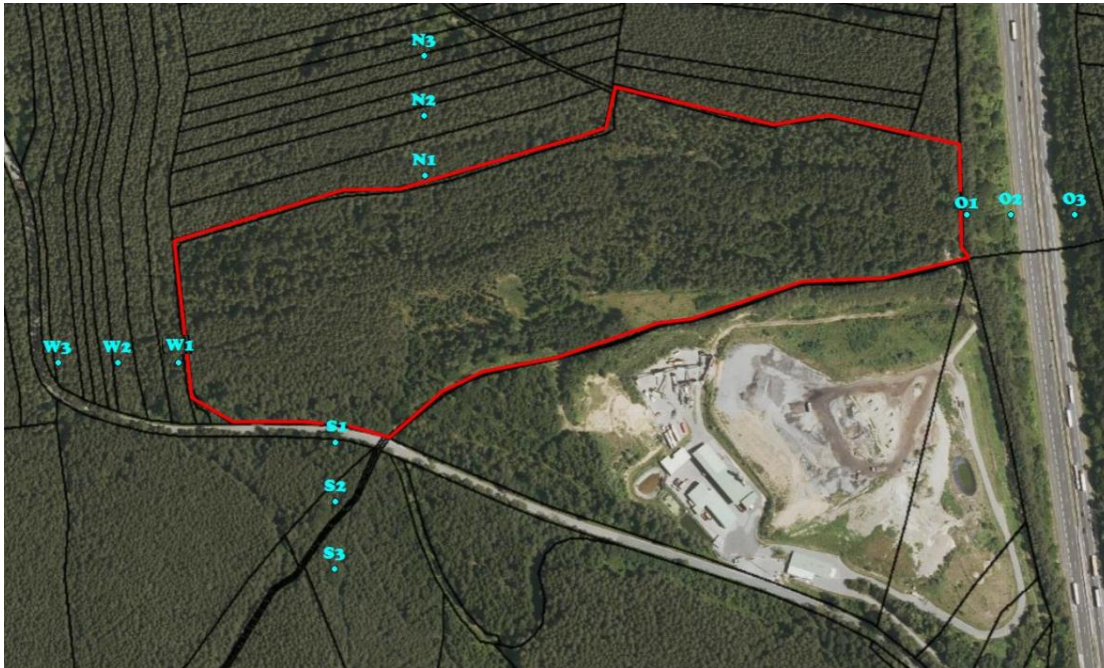
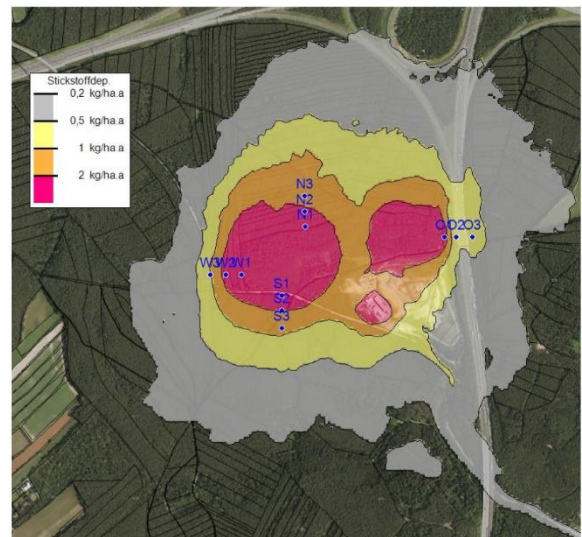
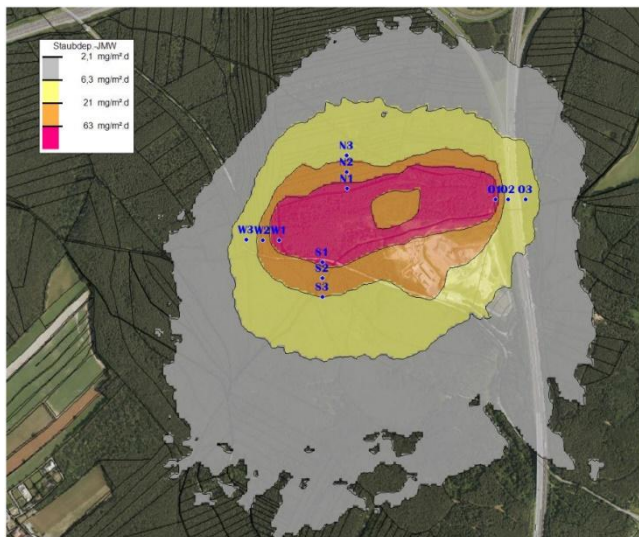


Abbildung 17: Festgelegte Beurteilungspunkte (Fachbeitrag Luft und Klima, Einlage 6003)



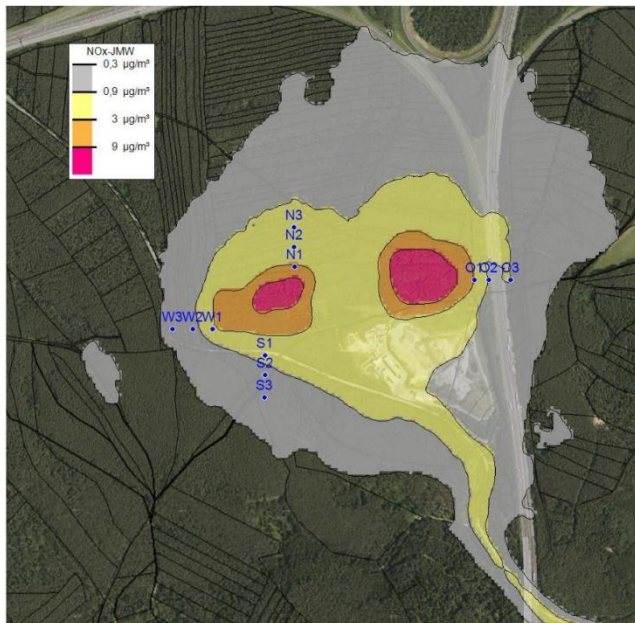


Abbildung 18: Max. Zusatzbelastungen; 1. Staubdeposition, 2. Stickstoffdeposition, 3. Nox-Jahresmittelwert (Fachbeitrag Luft und Klima, Einlage 6003)

4.2.1.2 Gutachten

Eine Beeinflussung der biologischen Vielfalt durch Luftschadstoffe ist gegeben. Beeinflussungen liegen durch Staub und Staubinhaltsstoffe vor. Des Weiteren ist mit einem Eintrag von Stickstoff in den Boden zu rechnen.

Im UVP-Teilgutachten Luftreinhalteverordnung wird zudem Folgendes festgestellt: „*Grenzwerte nach der 2. Forst-VO werden nicht überschritten. Außerhalb der unmittelbar angrenzenden Waldfläche und des Bestandsdeponiegeländes sind die zu erwartenden Auswirkungen gering.*“ „*Eine Beeinflussung der Forstökologie durch den Eintrag von Luftschadstoffen ist gegeben. Beeinflussungen liegen durch Deposition von Staub und Staubinhaltsstoffen vor. Des Weiteren ist mit einem Eintrag von Stickstoff in den Boden zu rechnen.*“ „*Betrachtet man die in der 2. Forst-VO geregelten Schadstoffe Pb, Cd, Cu und Zn sowie CaO und MgO, so ist anzumerken, dass auch bei Berücksichtigung einer aus von der Bestandsdeponie abgeleiteten Vorbelastung die in der 2. Forst-VO angeführten Grenzwerte eingehalten werden. Für CaO und MgO liegen keine Vorbelastungswerte vor. Die Zusatzbelastung ist bei diesen beiden Oxyden jedoch irrelevant.*“ „*Bei Kupfer und Zink treten relevante Zusatzbelastungen auf, forstrelevante Grenzwerte bleiben aber eingehalten.*“

Zu den Grenzwerten der VO zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation (BGBl. Nr. 298/2001) idgF wird im UVP-Teilgutachten Luftreinhalteverordnung Folgendes festgestellt: „*Betrachtungen gemäß dem IG-L Ökologie-Grenzwert für NO_x sind nicht zielführend, da dieser Wert als Flächenwert außerhalb des Einflussbereiches großer Emittenten anzusetzen ist.*“

Die Zusatzbelastungen auf die umliegenden Waldflächen wirken sich im Nahbereich der Deponie aufgrund der vorhandenen Vegetation potenziell negativ auf den Bewuchs aus. Der zusätzliche Eintrag von Stickstoff kann sich negativ auf den Wuchs von Pflanzen wie z.B. die Edelkastanie (*Castanea sativa*; gefährdet in Österreich und dem Alpengebiet) und den Kopfgeißklee (*Chamaecytisus supinus*; potentiell gefährdet in Österreich und dem Alpengebiet) auswirken. Diese Arten – wie auch viele andere kartierte Arten – bevorzugen nährstoffarme Böden. Neophytische Arten wie der Götterbaum (*Ailanthus altissima*) können im Vergleich dazu von Störungen und dem potenziellen Ausfall anderer Arten profitieren und sich potenziell weiter ausbreiten.

Da die erwartete Zusatzbelastung allerdings schnell abnimmt, die Pflanzenarten nicht der natürlich vorkommenden Garnitur entsprechen und die vorgegebenen Grenzwerte nach der 2. Forst-VO in

den anliegenden Waldflächen eingehalten werden, wird insgesamt von **geringen bis mäßigen Auswirkungen** auf den Bewuchs ausgegangen.

Da sich gemäß dem UVP-Teilgutachten Luftreinhalte- und Immissionsgrenzwerte aus den vorhabenbedingten Immissionszunahmen keine erhebliche Belastung von Pflanzen und Ökosystemen ableiten lässt, wird davon ausgegangen, dass auch Immissionen vermieden werden, die geeignet sind, den Tierbestand bleibend zu schädigen.

Des Weiteren wird auf die UVP-Teilgutachten Forstökologie/Jagdökologie, Agrartechnik/Boden und Luftreinhalte- und Immissionsgrenzwerte verwiesen.

4.2.2 Folgenutzungsphase

4.2.2.1 Befund und Gutachten

Wie in den Einreichunterlagen dargelegt, beschränken sich die Tätigkeiten in der Folgenutzungsphase auf Überwachungs-, Nachsorge- und Pflegemaßnahmen. Die Deponie ist nicht mehr in Betrieb. Gemäß dem Einreichoperat (Einlage 6010) erfolgt in der Folgenutzungsphase auf dem Projektareal im Wesentlichen der Einsatz von Pflegemaschinen (Traktoren), was einem ortüblichen Betrieb entspricht.

Da in der Folgenutzungsphase keine aktiven Deponiearbeiten mehr durchgeführt werden, sind in der Folgenutzungsphase vernachlässigbare Auswirkungen auf die biologische Vielfalt einschließlich der Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume durch Luftschadstoffe zu erwarten.

Auflagen:

siehe Kapitel 8

Bewertung:

Betriebsphase: 1

Folgenutzungsphase: 0

Bewertung:	0	keine, vorteilhafte oder vernachlässigbare Auswirkungen
	1	geringe/mäßige Auswirkungen
	2	hohe/bedeutende Auswirkungen, tragbar
	3	untragbare Auswirkungen, mit keinen Maßnahmen beherrschbar

4.2.3 Zusammenfassende Beantwortung der Fragen

1. Wird die biologische Vielfalt – Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume durch Luftschadstoffe aus dem Vorhaben beeinflusst?

Eine Beeinflussung der biologischen Vielfalt durch Luftschadstoffe ist gegeben. Beeinflussungen liegen durch Staub und Staubinhaltsstoffe vor. Des Weiteren ist mit einem Eintrag von Stickstoff in den Boden zu rechnen.

Der zusätzliche Eintrag an Stickstoff kann an den unmittelbar angrenzenden Flächen zu einer leichten Verschiebung der Artengarnitur führen. Ein potenzielles Aufkommen von Neophyten und/oder Störzeigern an den direkt angrenzenden Flächen ist nicht auszuschließen.

2. Wie wird diese Beeinträchtigung aus fachlicher Sicht bewertet?

Da die erwartete Zusatzbelastung schnell abnimmt, die Pflanzenarten nicht der natürlich vorkommenden Garnitur entsprechen und die vorgegebenen Grenzwerte nach der 2. Forst-VO in den anliegenden Waldflächen eingehalten werden, wird insgesamt von geringen bis mäßigen Auswirkungen auf den Bewuchs ausgegangen. Da sich gemäß dem UVP-Teilgutachten Luftreinhalte-technik aus den vorhabenbedingten Immissionszunahmen keine erhebliche Belastung von Pflanzen und Ökosystemen ableiten lässt, wird davon ausgegangen, dass auch Immissionen vermieden werden, die geeignet sind, den Tierbestand bleibend zu schädigen.

3. Werden verbindliche Grenz- bzw. anerkannte Richtwerte überschritten und wie werden solche Überschreitungen bewertet?

Zu den Grenzwerten der VO zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation (BGBl. Nr. 298/2001 idgF) wird im UVP-Teilgutachten Luftreinhalte-technik Folgendes festgestellt: *„Betrachtungen gemäß dem IG-L Ökologie-Grenzwert für NO_x sind nicht zielführend, da dieser Wert als Flächenwert außerhalb des Einflussbereiches großer Emittenten anzusetzen ist.“*

Gemäß dem UVP-Teilgutachten Luftreinhalte-technik werden Grenzwerte nach der 2. Forst-VO nicht überschritten.

Für weiterführende Details wird auf die UVP-Teilgutachten Luftreinhalte-technik und Forstökologie/Jagdökologie verwiesen.

4. Werden Immissionen möglichst gering gehalten, die erhebliche Belastungen für die Umwelt auslösen und Immissionen vermieden, die geeignet sind, die biologische Vielfalt – Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume bleibend zu schädigen?

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen und Auflagenvorschläge wird davon ausgegangen, dass Immissionen vermieden werden, die geeignet sind, den Tier- und Pflanzenbestand bleibend zu schädigen.

5. Wie wird die erwartete Restbelastung im Hinblick auf die Schutzziele aus fachlicher Sicht bewertet?

Da die Artengarnitur einen nährstoffarmen Boden suggeriert, wird der Stickstoffeintrag negativ bewertet. Aufgrund der geringen Fläche, der standortuntypischen Artgarnitur und der Rekultivierung wird die Restbelastung allerdings als vertretbar bewertet.

6. Wie wird die Wirksamkeit der vom Projektwerber vorgesehenen Maßnahmen und Vorkehrungen bewertet?

Die emissionsmindernden Maßnahmen der PW werden im Kapitel 7 zitiert. Es gibt keine Maßnahmen, die spezifisch den Fachbereich „Biologische Vielfalt“ betreffen. Die Maßnahmen werden daher um einen Auflagenvorschlag ergänzt.

7. Welche zusätzlichen/anderen Maßnahmen werden vorgeschlagen?

Neophyten

Die unkultivierten Offenflächen im Vorhabensgebiet sind in der Betriebsphase jährlich auf Neophyten zu kontrollieren. Bei einem Aufkommen von Neophyten sind diese nach dem neuesten Stand der Technik zu entfernen und zu vernichten.

4.3 Auswirkungen Lärm

Risikofaktor 33:

Gutachter: B

Untersuchungsphase: E/B/Z

Art der Beeinflussung: Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt durch Lärmeinwirkung

Fragestellungen:

1. Wird die biologische Vielfalt – Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume durch Lärmimmissionen aus dem Vorhaben beeinflusst?
2. Wie wird diese Beeinträchtigung aus fachlicher Sicht bewertet?
3. Werden Immissionen möglichst gering gehalten, die erhebliche Belastungen für die Umwelt auslösen und Immissionen vermieden, die geeignet sind, die biologische Vielfalt – Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume bleibend zu schädigen?
4. Wie wird die erwartete Restbelastung im Hinblick auf die Schutzziele aus fachlicher Sicht bewertet?
5. Wie wird die Wirksamkeit der vom Projektwerber vorgesehenen Maßnahmen und Vorkehrungen bewertet?
6. Welche zusätzlichen/anderen Maßnahmen werden vorgeschlagen?

4.3.1 Betriebsphase

Da die Flora nicht von Auswirkungen durch Lärm betroffen ist, werden im Folgenden die Auswirkungen auf die erhobenen und in Bezug auf Lärm relevanten Tiergruppen behandelt.

4.3.1.1 Befund

Das Vorhaben „Standortentwicklung AWZ Steinthal 2025“ umfasst die Errichtung und den Betrieb einer Multifunktionsfläche mit Abfallbehandlungsanlagen, einer Reststoff- und Massenabfalldeponie sowie eines neuen Zufahrtsbereichs auf Grundstück Nr. 600/1 der KG Loipersbach. Die Gesamtfläche des betroffenen Areals beträgt rund 10,2 ha. Das geplante Vorhaben (Deponie, Multifunktionsfläche, Einfahrtsbereich) schließt nördlich an die derzeit in Betrieb befindliche Deponie der AWZ Steinthal GmbH an. Der Betrieb ist bis zum Jahr 2041 geplant, danach folgt die Nachsorgephase.

Zur Beurteilung der Auswirkungen wurden gemäß dem UVP-Teilgutachten Lärmschutz repräsentative Immissionspunkte entlang der Zu- und Abfahrtsrouten im niederrangigen Verkehrsnetz (L141 Natschbacher Straße, B54 Wiener Neustädter Straße) betrachtet. *„Im höherrangigen Straßennetz (A2 Südautobahn, S6 Semmering Schnellstraße) sind aufgrund des zu erwartenden Zusatzverkehrs und dessen Relation zum bestehenden Verkehr (vgl. Verkehrsuntersuchung /1/) keine schalltechnisch relevanten Zusatzbelastungen (< 1,0 dB) zu erwarten. Weiters wurde jener Bereich untersucht, der aufgrund seiner Position (räumliche Entfernung und topografische Lage) nicht maßgeblich vom Straßenverkehr und den projektinduzierten Verkehrszunahmen beeinflusst ist, sich aber in räumlicher Nähe zur Erweiterungsfläche befindet.“* Für weiterführende Details wird auf die UVP-Teilgutachten Lärmschutz verwiesen.

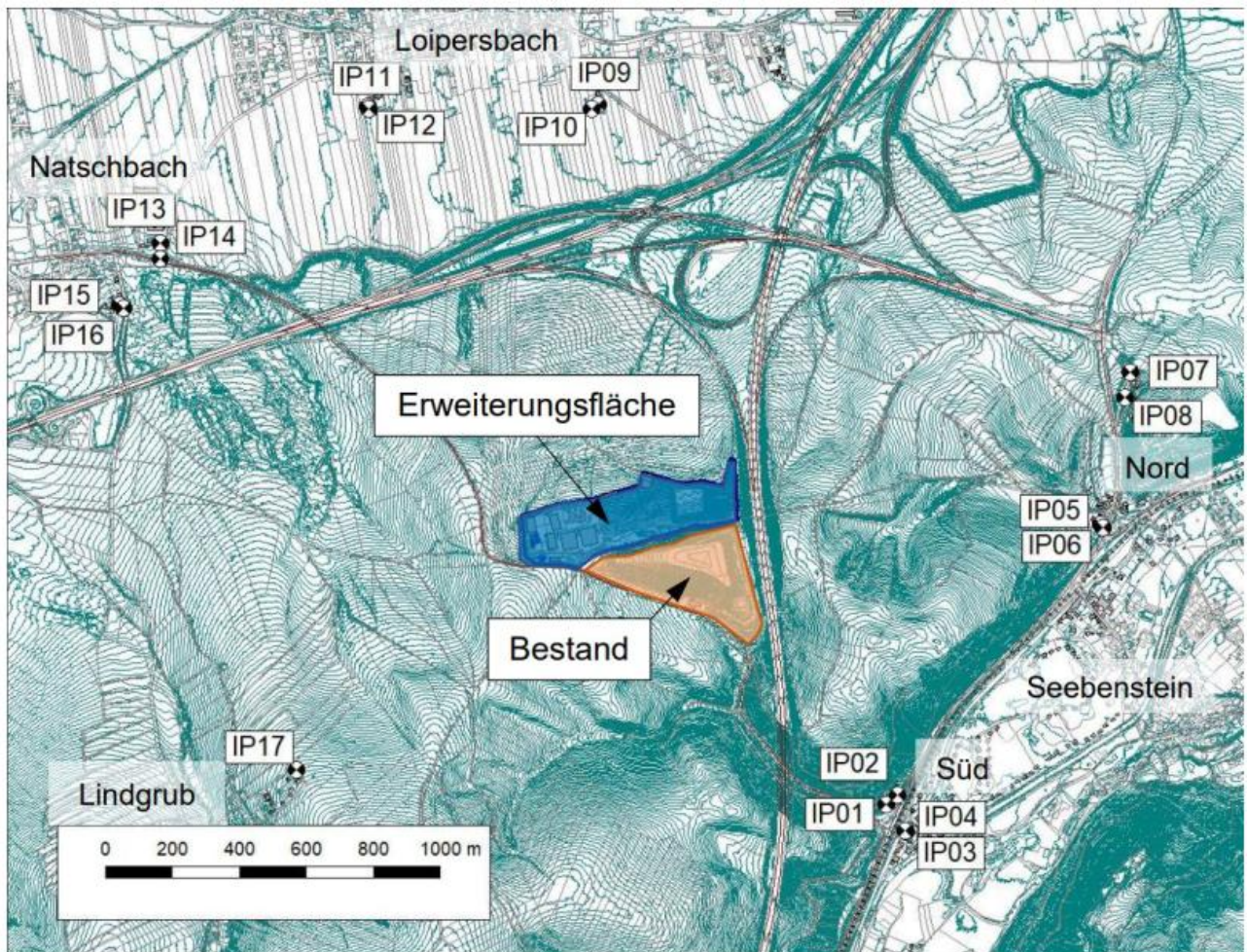


Abbildung 19: Auszug Fachbeitrag Schall, Projektlage und der Immissionspunkte (Quelle: UVP-Teilgutachten Lärmschutz)

Gem. Einreichunterlagen finden keine Arbeiten bzw. Anlieferungen und damit einhergehender Verkehr außerhalb der Betriebszeiten statt. Die Betriebszeiten werden wie folgt angegeben: „Die Betriebszeiten sind von Montag bis Freitag auf 06.00 bis 19.00 Uhr und Samstag von 06.00 bis 18.00 Uhr beschränkt; zusätzlich gibt es eingeschränkte Betriebszeiten für besonders emissionsintensive Anlagen.“ Die Betriebszeiten für die emissionsintensiven Anlagen Sieb und Zerkleinerer/Brecher sind von Montag bis Freitag 07:00-12:00 und 13:00-17:00 Uhr.

Aufgrund der angrenzenden Autobahn A2 sowie dem Knoten A2 / S6 und des bestehenden Depo-niebetriebes ist das Vorhabensgebiet bereits im Ist-Zustand durch eine hohe Lärmbelastung geprägt (siehe Abbildung 20).

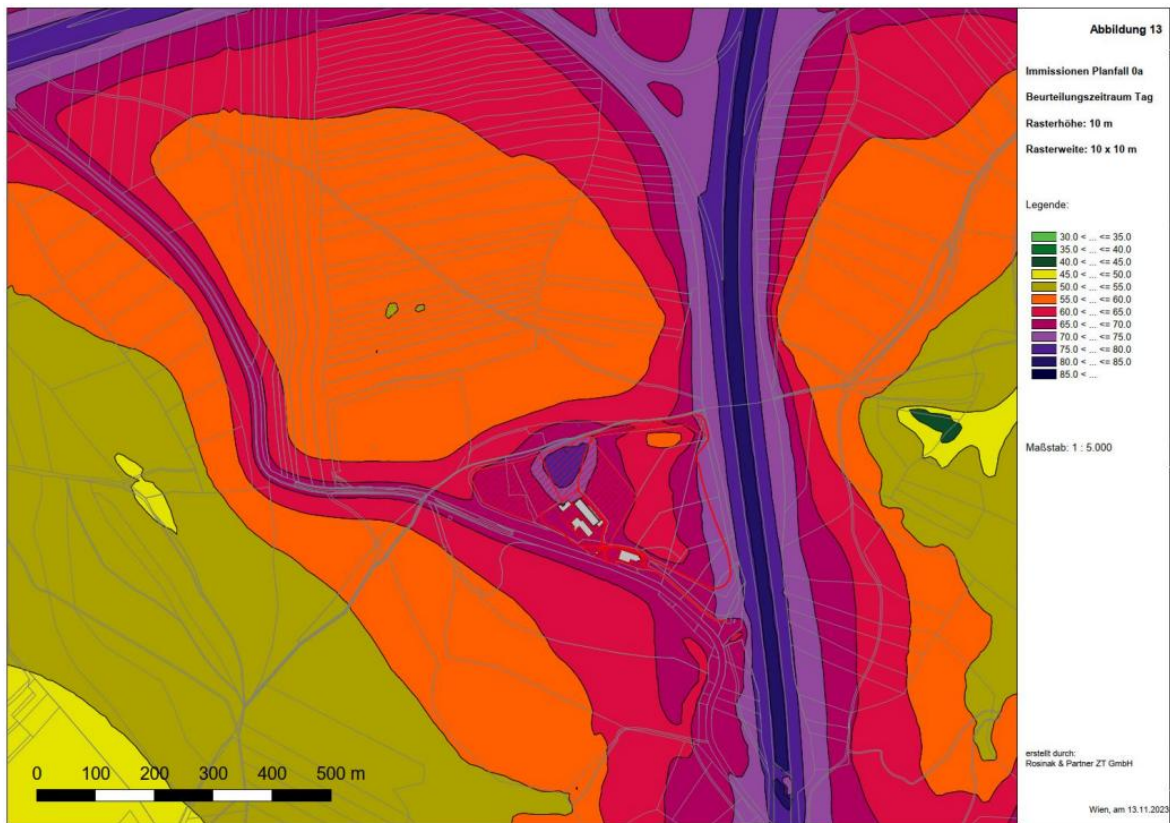


Abbildung 20: Schall-Immissionen im Planfall 0a, welche der Bestandsbelastung im Jahr 2022 entsprechen (Fachbeitrag Schall 2024, Einlage 6008)



Abbildung 21: Schall-Immissionen im Planfall 1 (Betriebsphase), welche der Bestandsbelastung im Jahr 2027 mit maximalen Emissionen entsprechen (Fachbeitrag Schall 2024, Einlage 6008)

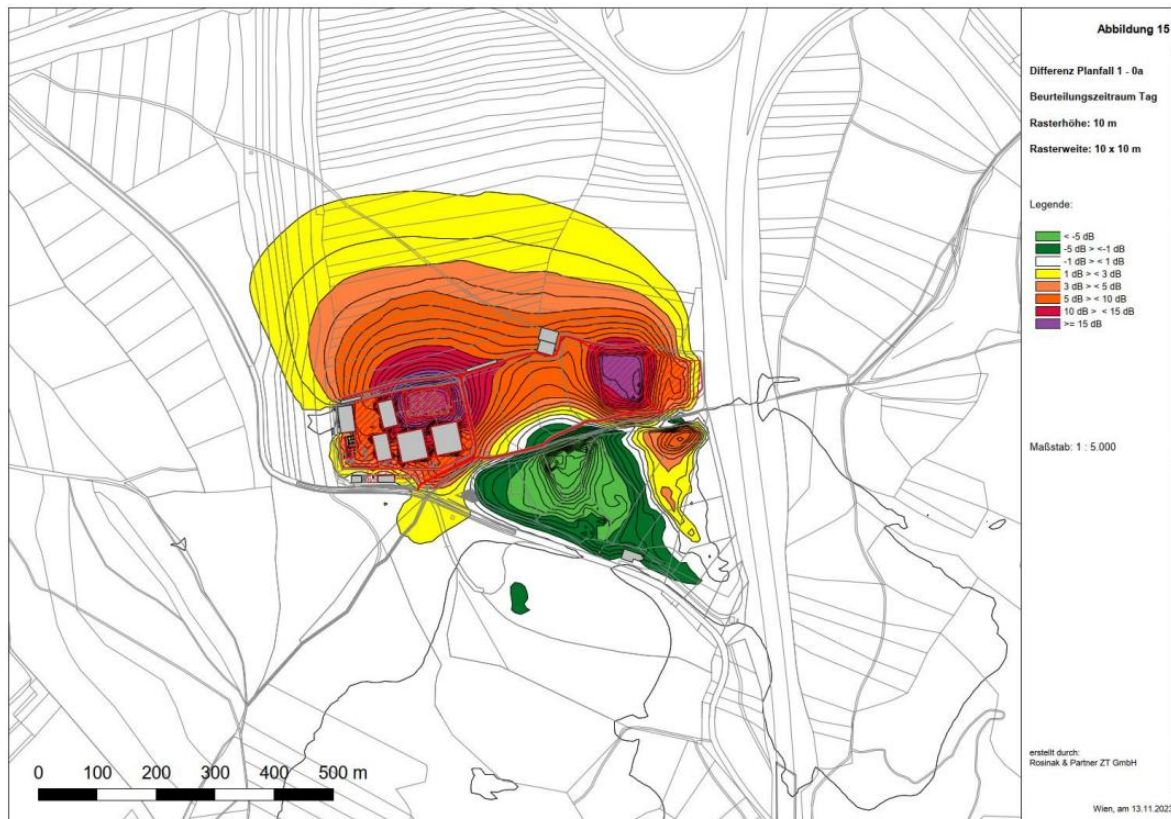


Abbildung 22: Differenz zwischen Planfall 1 und 0a (Fachbeitrag Schall 2024, Einlage 6008)

4.3.1.2 Gutachten

Lärmintensive Tätigkeiten bedeuten für Tiere Störwirkungen, auf die sie mit Verhaltensänderungen (Flucht, Abwanderung) reagieren können, wobei die Störungsempfindlichkeiten artspezifisch stark variieren. Es ist davon auszugehen, dass als lärmempfindliche Artengruppen in erster Linie Vögel und Säugetiere (insb. Fledermäuse) zu betrachten sind.

Fledermäuse:

Generell kann man für Fledermäuse eine Aktivitätsphase von April bis Oktober und eine Winterschlafperiode von November bis März annehmen. Akustische Reize können auf unterschiedliche Weise zu Beeinträchtigungen von Fledermäusen führen.

- Störung im Bereich der Quartiere (v.a. Wochenstube, Winterquartier): Konsequenzen von akustischen Störungen in Quartieren können die Aufgabe der Quartiere oder Abwanderung bzw. Vergrämung sein.
- Störung im Bereich der Nahrungshabitate: Nachtaktive Fledermäuse orientieren sich im Flug und bei der Beutesuche insbesondere aktiv akustisch mittels Echoortung. Bei einzelnen Arten (insbesondere Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Braunes und Graues Langohr) spielt daneben aber auch eine passiv akustische Orientierung eine Rolle, d.h., sie nutzen die Geräusche der Beutetiere, um diese zu finden. Durch z.B. verkehrsbedingte Verlärmung der Jagdhabitate können diese Beutetiergeräusche teilweise "maskiert" werden (Lugon et al., 2017). Baustellenlärm kann zur Meidung von Baustellen-nahen Jagdhabitaten führen.

Es ist davon auszugehen, dass die lokalen Populationen aufgrund der Lage im Nahbereich zur Straße und zum vorhandenen Deponiebetrieb an äußere anthropogene Einflüsse wie Lärm gewöhnt sind. Zudem sind die lärmintensiven Geräte derart zeitlich beschränkt, dass sie nur tagsüber betrieben werden.

Nördlich und westlich angrenzend an des Vorhabensgebiet wurden wenige potenzielle Quartierbäume (4 Bäume mit Spechthöhlen oder abstehende Rinde) festgestellt. Während den Betriebszeiten zur Aktivitätszeit der Fledermäuse (April bis Oktober) finden vorhabensbedingte Lärmimmissionen hauptsächlich tagsüber statt, während Fledermäuse in den potenziellen Quartieren sind. Da die Lärmemissionen außerhalb der Quartiere entstehen und nicht in den Quartieren stattfinden, wird von keinen lärmbedingte Störungen, die zur Aufgabe eines Quartiers führen können, ausgegangen.

Unter Berücksichtigung der lärmintensiven Bestandssituation sind **geringe verbleibende Auswirkungen** auf Fledermäuse und deren Lebensräume zu erwarten, zumal die Verminderung der Habitatqualitäten durch Lärm zeitlich und räumlich begrenzt sind.

Vögel:

Vögel gelten grundsätzlich als eine gegenüber akustischen Störreizen besonders empfindliche Artengruppe. Schallimmissionen können je nach Art, Frequenz, Stärke, Zeitpunkt und Dauer Beeinträchtigungen unterschiedlicher Intensität hervorrufen. Akustische Reize können bei Vögeln Schreck- und Störfwirkungen hervorrufen, die zu verändertem Verhalten (z.B. Unterbrechung der Nahrungsaufnahme) oder zu Fluchtreaktionen führen. Aufgrund von lärmbedingten Störfwirkungen kann es zu einem veränderten Aktivitätsmuster bzw. zu veränderter Raumnutzung und somit zur partiellen oder vollständigen Meidung von verlärmten Gebieten bzw. zu verringerten Siedlungsdichten kommen (vgl. z.B. Reijnen et al. 1987, Bairlein & Sonntag 1994, Foppen & Reijnen 1994, Kruckenberg et al. 1998, Reck et al. 2001, Habib et al. 2007, Bayne et al. 2008, Blickley et al. 2012, McLaughlin & Kunc 2013, McClure et al. 2013).

Die Lärmempfindlichkeiten der im Untersuchungsraum vorkommenden wertbestimmenden (Brut-)vogelarten werden gemäß dem Bericht „Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr“ (Garniel et al., 2010) folgendermaßen eingeteilt¹²:

Tabelle 22: Lärmempfindlichkeiten und Effektdistanzen¹³ oder Fluchtdistanzen¹⁴ der wertbestimmenden (Brut-)vogelarten im Untersuchungsgebiet

Wertbestimmende Vogelart	Lärmempfindlichkeit und Fluchtdistanz bei Störungen
Uhu (<i>Bubo bubo</i>)	Gruppe 2 – Brutvögel mit mittlerer Lärmempfindlichkeit (Effektdistanz 500 m). Kritischer Schallpegel ¹⁵ : 58 dB(A) tags Fluchtdistanz nach GASSNER et al. (2010): 100 m
Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	Gruppe 2 – Brutvögel mit mittlerer Lärmempfindlichkeit (Effektdistanz 300 m). Kritischer Schallpegel: 58 dB(A) tags Fluchtdistanz nach GASSNER et al. (2010): 60 m
Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	Gruppe 4 – Brutvögel mit untergeordneter (schwacher) Lärmempfindlichkeit (Effektdistanz 100m)

¹² <https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Anlage/StB/arbeitshilfe-voegel-und-strassenverkehr.html?nn=12830>

¹³ Als Effektdistanz wird die maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart bezeichnet. Die Effektdistanz ist von der Verkehrsmenge unabhängig.

¹⁴ Als Fluchtdistanz wird der Abstand bezeichnet, den ein Tier zu bedrohlichen Lebewesen wie natürlichen Feinden und Menschen einhält, ohne dass es die Flucht ergreift. Unter 'Fluchtdistanz' wird die Entfernung verstanden, die, sofern sie bei einer Störung unterschritten wird, ein Vogelindividuum sowie mehr oder weniger große Gruppierungen (z. B. Rasttrupps) zur Flucht (z. B. durch Wegschleichen, Weglaufen, Wegtauchen, Auffliegen) veranlasst.

¹⁵ Als kritischer Schallpegel wird der Mittelungspegel nach RLS-90 bezeichnet, dessen Überschreitung eine ökologisch relevante Einschränkung der akustischen Kommunikation und damit von wesentlichen Lebensfunktionen einer Brutvogelart nach sich ziehen kann.

Wertbestimmende Vogelart	Lärmempfindlichkeit und Fluchtdistanz bei Störungen
	Fluchtdistanz nach GASSNER et al. (2010): 15 m
Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>)	Gruppe 4 – Brutvögel mit untergeordneter (schwacher) Lärmempfindlichkeit (Effektdistanz 200m) Fluchtdistanz nach GASSNER et al. (2010): 20 m

Goldammer und Baumpieper gehören zur Gruppe 4, sie haben daher eine schwache Lärmempfindlichkeit. Des Weiteren haben sie eine äußerst geringe Fluchtdistanz sowie eine sehr geringe Störungsempfindlichkeit (Bernotat & Dierschke, 2021).

Nach Garniel et al. (2010) gehören die Arten der Gruppe 2 nicht zu den lärmempfindlichsten Arten. Der Lärm ist meistens nicht der Wirkfaktor mit der größten Reichweite, er beeinflusst dennoch ihre räumliche Verteilung. Dies entspricht auch der Einstufung nach Bernotat & Dierschke (2021), die eine mittlere Störungsempfindlichkeit der Arten Uhu und Schwarzspecht festgestellt haben.

Vom Schwarzspecht wurde im Untersuchungsgebiet keine Nisthöhle festgestellt, der lokale Status wurde daher mit „Nahrungsgast“ festgelegt. Dasselbe gilt für den Uhu. Sie sind jedoch beide zumindest Brutvögel der Umgebung. Gem. Garniel et al. (2010) ist eine Abnahme der Habitateignung durch Lärm für Schwarzspecht und Uhu bis zum Schallpegel 58 dB(A) tagsüber erkennbar. Gem. dem Fachbericht für Schall (EZ 6008) befindet sich der Schallpegel im Planfall 0a im Bereich des Vorhabensgebietes bereits zwischen 55 und 60 db. Südlich, westlich und östlich des Vorhabensgebietes ergeben sich im Planfall 1a keine vorhabensbedingten Veränderungen, aufgrund der Schallimmissionen der Straßen. Im Waldbereich nördlich des Vorhabensgebietes kommt es vorhabensbedingt zu einer Erhöhung der Schallimmissionen von bis zu 15 db. Diese ist jedoch nur im Nahbereich bei der MFF messbar. Ab etwa 50 m Entfernung zum Vorhaben liegt die Erhöhung der Schallimmissionen unter 10 db.

Westlich angrenzend an das Vorhabensgebiet wurde ein Baum mit Spechthöhlen eines Buntspechtes festgestellt, jedoch keine Höhlen vom Schwarzspecht entdeckt.

Aufgrund des bereits sehr hohem Umgebungslärm im Bestand (Planfall 0a) sowie den relativ geringen Erhöhungen in der Umgebung im Planfall 1a, wird von keinen erheblich negativen Auswirkungen auf die wertbestimmenden Brutvögel und die Vögel allgemein in der Umgebung des Vorhabensgebietes ausgegangen.

Es sind **geringe verbleibende Auswirkungen** auf Vögel und deren Lebensräume zu erwarten, zumal die Verminderung der Habitatqualitäten durch Lärm zeitlich und räumlich begrenzt sind.

Amphibien, Reptilien, Heuschrecken, Tagfalter:

Für die angeführten Artengruppen sind **keine relevanten Auswirkungen** hinsichtlich Schallemissionen zu erwarten.

Gesamtbewertung:

Zusammenfassend ist aus Sicht der Tiere durch Lärm in der Betriebsphase von **geringen verbleibenden Auswirkungen** auf die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Tierarten auszugehen.

4.3.2 Folgenutzungsphase

4.3.2.1 Befund und Gutachten

Wie in den Einreichunterlagen dargelegt, beschränken sich die Tätigkeiten in der Folgenutzungsphase auf Überwachungs-, Nachsorge- und Pflegemaßnahmen. Die Deponie ist nicht mehr in Betrieb. Gemäß dem Einreichoperat (Einlage 6010) erfolgt in der Folgenutzungsphase auf dem Projektareal im Wesentlichen der Einsatz von Pflegemaschinen (Traktoren), was einem ortüblichen Betrieb entspricht. Gemäß dem Einreichoperat (Einlage 6001, Zusammenfassung Umweltverträglichkeitserklärung) bleibt in der Folgenutzungsphase die Lärmimmission auf die Maschinen zur Pflege der Grünflächen reduziert.

Da in der Folgenutzungsphase keine aktiven Deponiearbeiten mehr durchgeführt werden, sind in der Folgenutzungsphase vernachlässigbare Auswirkungen auf die biologische Vielfalt einschließlich der Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume durch Lärmeinwirkungen zu erwarten.

Auflagen:

Keine Auflagenvorschläge

Bewertung:

Betriebsphase: 1 geringe Auswirkungen

Folgenutzungsphase: 0 vernachlässigbare Auswirkungen

Bewertung:	0	keine, vorteilhafte oder vernachlässigbare Auswirkungen
	1	geringe/mäßige Auswirkungen
	2	hohe/bedeutende Auswirkungen, tragbar
	3	untragbare Auswirkungen, mit keinen Maßnahmen beherrschbar

4.3.3 Zusammenfassende Beantwortung der Fragen

1. Wird die biologische Vielfalt – Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume durch Lärmimmissionen aus dem Vorhaben beeinflusst?

Ja, es kommt zu vorhabensbedingten Lärmimmissionen, die Tiere beeinflussen können.

2. Wie wird diese Beeinträchtigung aus fachlicher Sicht bewertet?

Aufgrund des bestehenden, relativ hohen Umgebungslärms (Straßen, Deponie), der zeitlichen Beschränkung aufgrund der Betriebszeiten sowie des anthropogen geprägten Lebensraumes (Forst) wird die vorhabensbedingte Beeinträchtigung durch Lärmimmissionen mit gering bewertet.

3. Werden Immissionen möglichst gering gehalten, die erhebliche Belastungen für die Umwelt auslösen und Immissionen vermieden, die geeignet sind, die biologische Vielfalt – Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume bleibend zu schädigen?

Es kommt zu keinen erheblichen Belastungen für die Umwelt und zu keinen Immissionen, die geeignet sind, die lokale Fauna bleibend zu schädigen. Der Betrieb lärmintensiver Geräte wird zudem innerhalb der Betriebszeiten zeitlich eingeschränkt.

4. Wie wird die erwartete Restbelastung im Hinblick auf die Schutzziele aus fachlicher Sicht bewertet?

Die erwartete Restbelastung wird mit gering beurteilt.

5. Wie wird die Wirksamkeit der vom Projektwerber vorgesehenen Maßnahmen und Vorkehrungen bewertet?

Bis auf die allgemeinen Betriebszeiten sowie die Einschränkung des Betriebes von lärmintensiven Geräten sind keine Maßnahmen von der PW vorgesehen. Der Betrieb von lärmintensiven Geräten (Siebtrommel, Zerkleinerer, Brecher usw.) wird zeitlich eingeschränkt. Der Betrieb dieser Geräte ist von Montag bis Freitag von 07:00 bis 12:00 sowie 13:00 bis 17:00 Uhr beschränkt. Somit liegen die Betriebszeiten außerhalb der für Tiere sensiblen Dämmerungs- und Nachtzeiten. Die Einschränkung des Betriebes von lärmintensiven Geräten wird als wirksame Vorkehrung erachtet, um die Auswirkungen auf die lokale Fauna gering zu halten.

6. Welche zusätzlichen/anderen Maßnahmen werden vorgeschlagen?

Aus Sicht der Biologischen Vielfalt sind keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich.

4.4 Auswirkungen Licht

Risikofaktor 34:

Gutachter: B

Untersuchungsphase: E/B/Z

Art der Beeinflussung: Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt durch Lichtimmissionen

Fragestellungen:

1. Wird die biologische Vielfalt durch Lichtimmissionen aus dem Vorhaben beeinflusst?
2. Wie wird diese Beeinträchtigung aus fachlicher Sicht bewertet?
3. Werden Immissionen möglichst gering gehalten, die erhebliche Belastungen für die Umwelt auslösen und Immissionen vermieden, die geeignet sind, die biologische Vielfalt – Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume bleibend zu schädigen?
4. Wie wird die erwartete Restbelastung im Hinblick auf die Schutzziele aus fachlicher Sicht bewertet?
5. Wie wird die Wirksamkeit der vom Projektwerber vorgesehenen Maßnahmen und Vorkehrungen bewertet?
6. Welche zusätzlichen/anderen Maßnahmen werden vorgeschlagen?

4.4.1 Betriebsphase

Da die Flora nicht von Auswirkungen durch Lichtimmissionen betroffen ist, werden im Folgenden die Auswirkungen auf die erhobenen und in Bezug auf Licht relevanten Tiergruppen behandelt.

4.4.1.1 Befund

Das Vorhaben „Standortentwicklung AWZ Steinthal 2025“ umfasst die Errichtung und den Betrieb einer Multifunktionsfläche mit Abfallbehandlungsanlagen, einer Reststoff- und Massenabfalldeponie sowie eines neuen Zufahrtsbereichs auf Grundstück Nr. 600/1 der KG Loipersbach. Die Gesamtfläche des betroffenen Areals beträgt rund 10,2 ha. Das geplante Vorhaben (Deponie, Multifunktionsfläche, Einfahrtsbereich) schließt nördlich an die derzeit in Betrieb befindliche Deponie der AWZ Steinthal GmbH an. Der Betrieb ist bis zum Jahr 2041 geplant, danach folgt die Nachsorgephase.

Gemäß dem Fachbericht Biologische Vielfalt (EZ 6009) erfolgt die Beurteilung der Lichtsituation anhand der Lichtplanung (ZG Lighting Austria GmbH). Darüber hinaus wurden im Rahmen des Fachbeitrags Licht (EZ 6016) die projektbedingten Lichtimmissionen ermittelt.

Gemäß dem Fachbericht Biologische Vielfalt (EZ 6009) ist die vorherrschende Bestandssituation im Nahbereich des Standorts NORD aufgrund der Topografie und der Vegetation (Abschirmung gegenüber dem Bestandsareal) naturbelassen und dunkel. Die L141 ist im betreffenden Abschnitt unbeleuchtet.

Gemäß dem Fachbericht Licht (EZ 6016) ergeben sich Beleuchtungserfordernisse lt. Planung im Freiraum auf den Zufahrts- und Betriebsstraßen sowie auf den geplanten PKW-Stellplätzen und der Multifunktionsfläche. Im Bereich der Deponie werden Tätigkeiten ausschließlich mit mobilen Geräten durchgeführt, so dass keine ortsfeste Beleuchtung erforderlich ist.

Der lichttechnisch maßgebliche Projektplanfall ist der Beurteilungszeitpunkt 1. HJ 2027. In diesem Jahr ist mit der maximalen Aktivität auf der Multifunktionsfläche und somit mit der arbeitstechnisch höchsten Beleuchtungserfordernis zu rechnen. Der betrachtete Beurteilungszeitpunkt stellt somit lichttechnisch den Worst-Case-Fall dar (siehe Abbildung 23 und Abbildung 24).

Gem. Einreichunterlagen sind die Betriebszeiten der Anlage ganzjährig zwischen 6:00 Uhr morgens und 19:00 Uhr. Daraus lässt sich ein Beleuchtungserfordernis während der Dunkelstunden im Herbst und Winter sowie zum Frühlingsanfang ableiten. Außerhalb der angeführten Betriebszeiten erfolgt eine Abschaltung aller betrieblichen Beleuchtungsanlagen mit Ausnahme der sicherheitsrelevanten Beleuchtung.

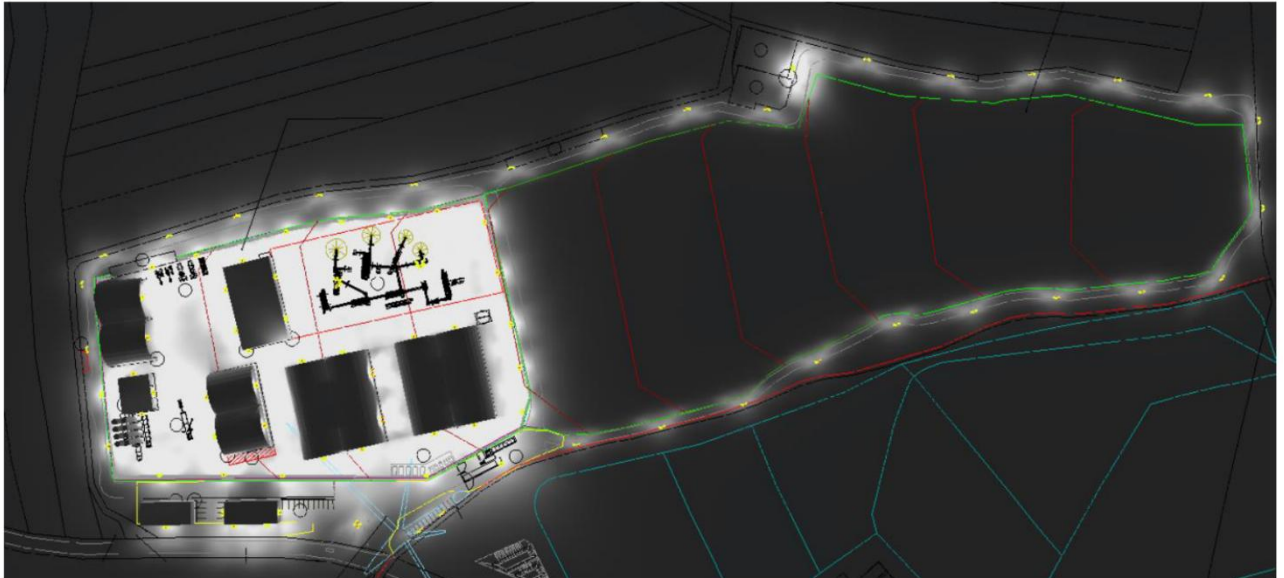


Abbildung 23: Visualisierung der Außenbeleuchtung in der lichttechnisch maßgeblichen Phase, Außenszene: 3D Rendering (Quelle: Lichtplanung ZG Lighting Austria GmbH; EZ 2014)

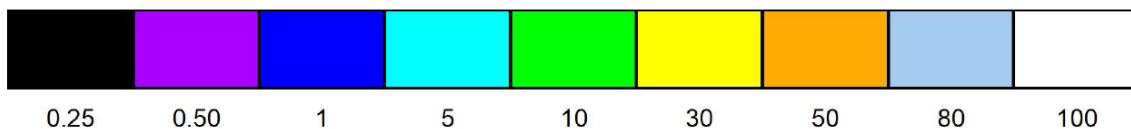
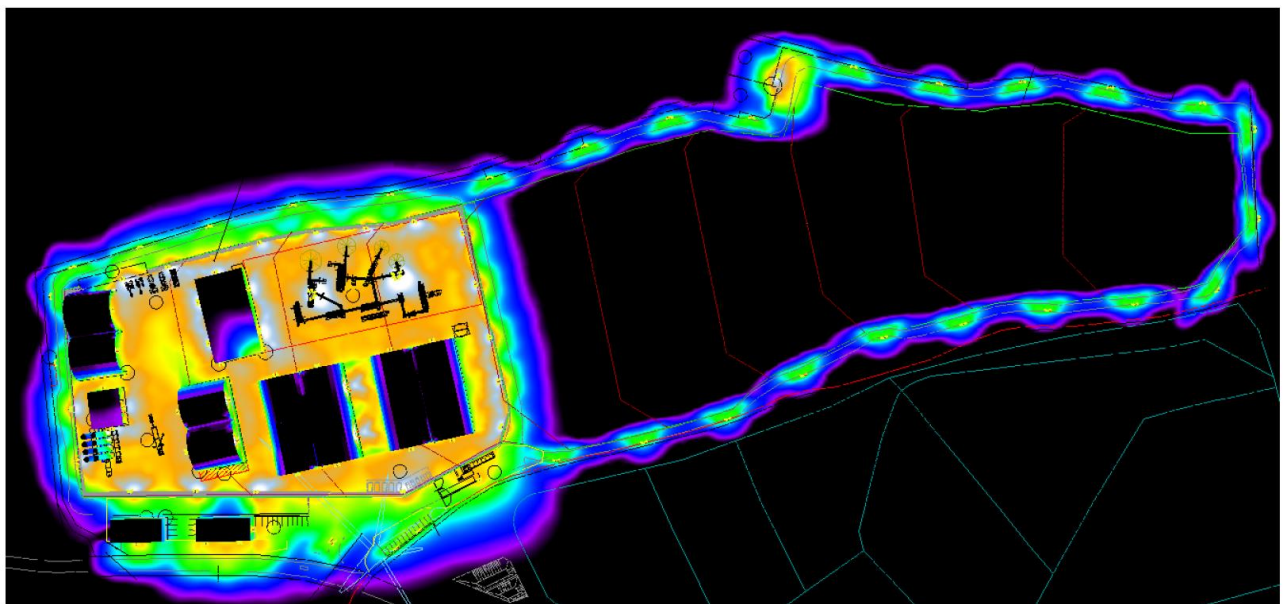


Abbildung 24: Visualisierung der Außenbeleuchtung in der lichttechnisch maßgeblichen Phase, Außenszene: Falschfarben Rendering (Quelle: Lichtplanung ZG Lighting Austria GmbH; EZ 2014)

Im Fachbericht Biologische Vielfalt (EZ 6009) werden die Ergebnisse der Berechnungen aus dem Fachbericht Licht (EZ 6016) zusammengefasst. Demzufolge erfolgten Berechnungen zu projektbedingten Aufhellungen im unmittelbaren Umfeld. Demgemäß werden angrenzende Waldbereiche bis in die Baumwipfelbereiche (etwa 15 m über Boden) mit bis zu 9,1 lx erhellt. Mögliche Aufhellungen des Waldbodens reichen entlang der nördlichen Betriebsgrenze bis zu rund 25 m Entfernung über die Betriebsgrundgrenze hinaus, entlang der L141 bis zu 36 m über die Betriebsgrenze hinaus. Diese Aufhellungen sind in Abbildung 24 ersichtlich.

Die nachfolgende Tabelle stellt eine Übersicht der Dunkelstunden und somit Beleuchtungserfordernisse pro Monat dar.

Tabelle 23: Ungefähres Beleuchtungserfordernis der Außenflächen übers Jahr

Monat	Morgenstunden	Abendstunden
Jänner	2-1,5 h	3-2,5 h
Februar	1,5-1 h	2,5-2 h
März	1 h	2 h
April	1 h	0,5 h
Mai	0 h	0 h
Juni	0 h	0 h
Juli	0 h	0 h
August	0,5 h	0 h
September	0,5-1 h	0,5-1 h
Oktober	1 h	1-2,5 h
November	1-2 h	2,5-3 h
Dezember	1,5-2 h	3 h

Zugvögel sind von der Beleuchtung nur im geringen Ausmaß betroffen, da die Beleuchtung zur Zugzeit (v.a. März-April) nur kurzzeitig benötigt wird und die Paarbildung und Nestplatzsuche ebenfalls später beginnt. Die lokalen Standvögel beginnen jedoch bereits Mitte Februar mit der Paarbildung Nestplatzsuche. Die Frühjahrsbalz (Hauptbalz) des Uhus beginnt bereits im Jänner und geht bis März. Es gibt auch eine schwächer ausgeprägte Herbstbalz. Die Eier werden bereits im Februar und März gelegt (Südbeck et al. 2005).

Die ersten Baumreihen um das Vorhabensgebiet sind vorwiegend mittelalte Kiefern. Nur wenige ältere Bäume, Laubbäume oder Totholz konnte festgestellt werden. Bei der eigenen Begehung wurde westlich angrenzend an das Vorhabensgebiet ein Baum mit Buntspechthöhlen festgestellt. Dieser Baum wird als potenzielle Brut- und Vermehrungsstätte des Buntspechts eingestuft.

Es werden projektseitig folgende Vorgaben eingehalten:

- „Lichtfarbe $\leq 3.000^{\circ}K$ “
- „Zielgerichtete Beleuchtung“
- „Ausschließlich Arbeitsstätten- und Verkehrsbeleuchtung, keine Effektbeleuchtung“
- „Begrenzung der Beleuchtungsintensität auf das erforderliche Maß“
- „Bedarfsgerechte Beleuchtungszeiten mit automatischer Abschaltung“

Im Teilgutachten Lichtimmissionen wurden folgende Auflagen formuliert:

- „Die Leuchten sind entsprechend der - von der ZG Lighting Austria GmbH gegenständlich im Oktober 2023 erstellten Planung (Lichtströme, Farbtemperaturen $\leq 3.000^\circ \text{K}$, Lichtpunkthöhen, Ausrichtungen, max. 5° Aufstellung) auszuführen.“
- „Bei der Ausleuchtung von Parkplatz 2 (östlich des Bürogebäudes) ist zusätzlich eine Dimmung in einem Ausmaß einzurichten, dass dort eine mittlere horizontale Beleuchtungsstärke $E_{H,ave}$ von $17,4 \text{ lx}$ nicht überschritten wird.“
- „Die an der umlaufenden Betriebsstraße angedachten technischen Leuchten vom Typ THORN ISARO PRO S - 12 x Warm White 3000K LED CRI70 500mA - WS Optic -CL2 sind darüber hinaus mit einem zumindest 20% geringeren Lichtstrom von höchstens $\Phi = 2.095$ Lumen zu betreiben.“
- „Weitere Änderungen vom eingereichten Beleuchtungskonzept bzw. Änderungen in der Ausführung der Beleuchtungen bedürfen im Vorfeld der erneuten Prüfung durch die zuständige UVP-Behörde. Hierzu sind bevorzugt Unterlagen und Nachweise vorzulegen, die eine Immissionsneutralität oder eine lichtemissionstechnische wie lichtimmissionstechnische Verbesserung beweisen.“
- „Es sind am Vorhaben - abgesehen von den Arbeitsstätten- und Verkehrsbeleuchtungen - keine Effektbeleuchtungen, beleuchtete bzw. selbstleuchtende Anzeigen oder Werbeschilder etc. vorzusehen und keine Bauwerke oder Anlagen großflächig anzustrahlen.“
- „Außerhalb der genehmigten Betriebszeiten der Betriebsanlage hat eine Abschaltung aller betrieblichen Beleuchtungsanlagen (Not- und Flutwegebeleuchtungen ausgenommen) zu erfolgen.“

Zusätzlich gab es im Teilgutachten Lichtimmissionen einen Hinweis zur Lichtfarbe:

„Vorbehaltlich der Prüfung durch den Naturschutz SV könnte aber noch das Erfordernis anstehen, im Bereich von nachweislich sensiblen Schutzgütern im Umfeld der geplanten Betriebsanlage auch Lichtfarben mit höchstens $\text{CCT} = 2.700^\circ \text{K}$ zu betreiben oder alternativ Leuchten mit UV-armen Lichtspektrum unter Einhaltung der normativen Vorgabe von einem $\text{G-Index} > 1,5$ zum Einsatz zu bringen.“

4.4.1.2 Gutachten

Das Vorhabensgebiet ist aufgrund der vorherrschenden Bestandssituation und der Topografie naturbelassen und dunkel.

Tabelle 23 gibt die ungefähren Beleuchtungserfordernisse pro Monat aufgrund der Tageslängen und der Betriebszeiten wieder. Es ist ersichtlich, dass von Jänner bis April sowie von August bis Dezember morgens und abends Beleuchtung erforderlich ist.

Gemäß dem UVP-Teilgutachten Lichtimmissionen lässt sich ein Beleuchtungserfordernis während der Dunkelstunden im Herbst und Winter ableiten. „Außerhalb der angeführten Betriebszeiten erfolgt eine Abschaltung aller betrieblichen Beleuchtungsanlagen mit Ausnahme der sicherheitsrelevanten Beleuchtung.“ Gemäß dem UVP-Teilgutachten Lichtimmissionen kommt es zu einer typischen Abnahme von Lichtimmissionen mit dem Abstand zur Quelle. Durch die vorgesehene Montage der Beleuchtungen liegen keine direkten Abstrahlungen über die Horizontale vor.

Lichtemissionen spielen für Tierarten, mit großräumigen Habitaten keine Rolle, da sie der Betriebsfläche ausweichen können.

Da keine natürlichen Gewässer am Vorhabensgebiet in der Betriebsphase oder in der nahen Umgebung vorhanden sind, werden solche nicht durch vorhabensbedingte Lichtimmissionen beeinträchtigt.

Insekten:

Für Insekten ist der Anlockeffekt von Licht von Bedeutung, da er in einer Tötung (durch Kollision) bzw. Störung der Tiere resultieren kann. Problematisch ist aber nicht der Anflug an sich, sondern die damit verbundenen Beeinträchtigungen der betreffenden Arten. Häufige Folgen des Angelocktwerdens sind u.a. hoher und wenig sinnvoller Energieverbrauch, Verhinderung notwendiger Aktivitäten wie Paarung und Eiablage, Notablage von Eiern in ungeeigneten Habitaten sowie Individuenverluste. Der Anlockeffekt auf Insekten ist in der Regel bei Lichtquellen mit starker Strahlung im blauen und ultravioletten Spektralbereich am stärksten. Warm-weiße LEDs gelten derzeit als insektenfreundlichste Wahl (siehe Leitfaden Außenbeleuchtung¹⁶). Vom Anlockeffekt stark betroffen sind u.a. die Artengruppen der Zweiflügler (Diptera), bestimmter Käferfamilien (Coleoptera), nachtaktiven Schmetterlinge (Lepidoptera) und einiger Insektengruppen mit aquatischen Larven (z.B. Köcherfliegen, Trichoptera).

Gem. Einreichunterlagen wird die Lichtfarbe mit $\leq 3.000^\circ\text{K}$ beschränkt. Zum Schutz der Insekten wird die Lichtfarbe in Form eines Auflagenvorschlages mit 2.700°K beschränkt (siehe Kapitel 8).

Unter Einhaltung des Auflagenvorschlages wird von **geringen verbleibenden Auswirkungen** ausgegangen.

Vögel:

Von den Lichtemissionen sind vorwiegend die lokalen Standvögel betroffen, da ihre Brutsaison bereits Mitte Februar bzw. beim Uhu sogar im Jänner beginnt.

Es gibt Untersuchungen an Amseln (*Turdus merula*), die gezeigt haben, dass Beleuchtung die Mauser und die Geschlechtsreife von Vögeln beeinflussen kann: *„So treten die Mauser und Geschlechtsreife bei nächtlicher Schwachlichtbeleuchtung (0,3 lx, vergleichbar mit einer hellen Vollmondnacht) in Laboruntersuchungen bis zu drei Wochen früher ein, als bei Vögeln, die in absoluter Dunkelheit während der Nacht untersucht wurden“* (Dominoni et al. 2013).

Der Uhu scheint jedoch gegenüber anthropogenen Störungen wie Lärm und Licht relativ unempfindlich zu sein. Es wurden bereits über mehrere Jahre erfolgreiche Uhu-Bruten über einem Tennisplatz mit Flutlichtanlage und neben einem Schießplatz dokumentiert. Ebenso hat sich ein Uhupaar in einer betriebsamen Lagerhalle im Hafen von Karlsruhe angesiedelt (Harms 2020).

Unter Berücksichtigung der anthropogen geprägten Bestandssituation sind **geringe verbleibende Auswirkungen** auf Vögel und deren Lebensräume zu erwarten, zumal die Verminderung der Habitatqualitäten durch Licht zeitlich und räumlich begrenzt sind.

Fledermäuse:

Generell kann man für Fledermäuse eine Aktivitätsphase von April bis Oktober und eine Winterschlafperiode von November bis März annehmen.

Es ist davon auszugehen, dass die lokalen Populationen aufgrund der Lage im Nahbereich zum vorhandenen Deponiebetrieb und zur Straße an äußere anthropogene Einflüsse wie Licht gewöhnt sind.

Nördlich und westlich angrenzend an des Vorhabensgebiet wurden wenige potenzielle Quartierbäume (4 Bäume mit Spechthöhlen oder abstehende Rinde) festgestellt. Während den Betriebszeiten zur Aktivitätszeit der Fledermäuse (April bis Oktober) finden vorhabensbedingte Lichtmissionen nur in zeitlich stark eingeschränktem Ausmaß statt.

¹⁶ <https://wua-wien.at/images/stories/publikationen/leitfaden-aussenbeleuchtung.pdf>

Unter Berücksichtigung der anthropogen geprägten Bestandssituation sind **geringe verbleibende Auswirkungen** auf Fledermäuse und deren Lebensräume zu erwarten, zumal die Verminderung der Habitatqualitäten durch Licht zeitlich und räumlich begrenzt sind.

Gesamtbewertung:

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Immissionen durch technische und organisatorische Maßnahmen reduziert werden.

Eine geringfügige Restbelastung durch die Aufhellung angrenzender Waldränder kann für den Uhu nicht ausgeschlossen werden, falls er Jagdhabitate im direkt angrenzenden, leicht aufgehellten Waldbereich nutzt. Die Bedeutung dieser potenziellen Störung für die lokale Population ist jedoch gering einzuschätzen, da Uhus oft eine gewisse Toleranz gegenüber anthropogenen Störungen zeigen und ausreichend ungestörte Waldflächen im Umfeld vorhanden sind. Aufgrund der räumlichen Begrenzung der stärksten Aufhellung auf den Nahbereich und der zeitlichen Beschränkung der Hauptbeleuchtung sind flächig erhebliche Belastungen für die Umwelt unwahrscheinlich. Die Lebensräume bleiben grundsätzlich erhalten und sind außerhalb der Beleuchtungszeiten bzw. in größerer Entfernung ungestört.

Zusammenfassend ist aus Sicht der Tiere unter Einhaltung des Auflagenvorschlags durch Licht in der Betriebsphase von **geringen verbleibenden Auswirkungen** auf die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Tierarten auszugehen.

4.4.2 Folgenutzungsphase

4.4.2.1 Befund und Gutachten

Wie im Einreichoperat dargelegt, beschränken sich die Tätigkeiten in der Folgenutzungsphase auf Überwachungs-, Nachsorge- und Pflegemaßnahmen. Die Deponie ist nicht mehr in Betrieb. Gemäß dem Einreichoperat (Einlage 6001, Zusammenfassung Umweltverträglichkeitserklärung) verbleibt in der Folgenutzungsphase lediglich die Beleuchtung im Bereich der Einfahrt bis zum Bürogebäude; darüber hinaus kann es kurzzeitig zu Beleuchtung durch für die Pflege und Nachsorge eingesetzter Maschinen kommen.

Da in der Folgenutzungsphase keine aktiven Deponiearbeiten mehr durchgeführt werden, sind in der Folgenutzungsphase vernachlässigbare Auswirkungen auf die biologische Vielfalt einschließlich der Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume durch Lichtimmissionen zu erwarten, zumal sich das Bürogebäude und die Einfahrt entlang der L141 in einem, Bereich befinden, der bereits durch die Straße anthropogen beeinträchtigt ist.

Bewertung:

Betriebsphase: 1 geringe Auswirkungen

Folgenutzungsphase: 0 vernachlässigbare Auswirkungen

Bewertung:	0	keine, vorteilhafte oder vernachlässigbare Auswirkungen
	1	geringe/mäßige Auswirkungen
	2	hohe/bedeutende Auswirkungen, tragbar
	3	untragbare Auswirkungen, mit keinen Maßnahmen beherrschbar

Auflagen:

Siehe Kapiteln 4.4.3 und 8

4.4.3 Zusammenfassende Beantwortung der Fragen*1. Wird die biologische Vielfalt durch Lichtimmissionen aus dem Vorhaben beeinflusst?*

Ja, die Biologische Vielfalt wird während der Betriebsphase durch Lichtimmissionen aus dem Vorhaben beeinflusst. In den Dunkelstunden während den Betriebszeiten (06:00-19:00 Uhr) werden angrenzende Waldbereiche bis in die Baumwipfelbereiche (etwa 15 m über Boden) mit bis zu 9,1 lx erhellt. Mögliche Aufhellungen des Waldbodens reichen entlang der nördlichen Betriebsgrenze bis zu rund 25 m Entfernung über die Betriebsgrundgrenze hinaus, entlang der L141 bis zu 36 m über die Betriebsgrenze hinaus.

Während der Folgenutzungsphase sind die Auswirkungen durch Lichtimmissionen vernachlässigbar.

2. Wie wird diese Beeinträchtigung aus fachlicher Sicht bewertet?

Die Aufhellung von Waldrändern stellt grundsätzlich eine Beeinträchtigung der lokalen Fauna dar. Da es sich jedoch um einen anthropogen geprägten Lebensraum handelt (Forst), das Beleuchtungserfordernis zeitlich beschränkt ist und die Aufhellungsbereich räumlich beschränkt sind, handelt es sich um eine geringe Beeinträchtigung. Zumal projektimmanente Maßnahmen zur Verringerung der Immissionen getroffen wurden.

3. Werden Immissionen möglichst gering gehalten, die erhebliche Belastungen für die Umwelt auslösen und Immissionen vermieden, die geeignet sind, die biologische Vielfalt – Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume bleibend zu schädigen?

Es gibt projektimmanente Maßnahmen, die die Immissionen durch technische und organisatorische Maßnahmen möglichst gering halten:

- *Lichtfarbe $\leq 3.000^\circ\text{K}$*
- *Zielgerichtete Beleuchtung*
- *Ausschließlich Arbeitsstätten- und Verkehrsbeleuchtung, keine Effektbeleuchtung*
- *Begrenzung der Beleuchtungsintensität auf das erforderliche Maß*
- *Bedarfsgerechte Beleuchtungszeiten mit automatischer Abschaltung*

4. Wie wird die erwartete Restbelastung im Hinblick auf die Schutzziele aus fachlicher Sicht bewertet?

Eine geringfügige Restbelastung durch die Aufhellung angrenzender Waldränder kann vor allem für die lokale Vogelwelt und im speziellen für den Uhu nicht ausgeschlossen werden. Die Bedeutung dieser potenziellen Störung für die lokale Population ist jedoch gering einzuschätzen, da Uhus oft eine gewisse Toleranz gegenüber anthropogenen Störungen zeigen und ausreichend ungestörte Waldflächen im Umfeld vorhanden sind. Aufgrund der räumlichen Begrenzung der stärksten Aufhellung auf den Nahbereich und der zeitlichen Beschränkung der Hauptbeleuchtung sind flächig erhebliche Belastungen für die Umwelt unwahrscheinlich. Die Lebensräume bleiben grundsätzlich erhalten und sind außerhalb der Beleuchtungszeiten bzw. in größerer Entfernung ungestört.

5. Wie wird die Wirksamkeit der vom Projektwerber vorgesehenen Maßnahmen und Vorkehrungen bewertet?

Der Projektwerber hat bereits wirksame Maßnahmen gesetzt, welche jedoch nicht als ausreichend erachtet werden.

6. Welche zusätzlichen/anderen Maßnahmen werden vorgeschlagen?

Es wird folgender Auflagenvorschlag formuliert:

Umweltfreundliche Außenbeleuchtung der Betriebsflächen während der Betriebszeiten

Gemäß Einreichunterlagen erfolgt eine Außenbeleuchtung der Betriebsflächen in den Dunkelstunden während der Betriebszeiten, welche von 06:00 bis 19:00 sind. Somit ist im Herbst, Winter und frühen Frühling in den Dämmerungs- und Nachtstunden ein Beleuchtungserfordernis gegeben. Die Lichtemissionen sind in der Betriebsphase nach dem Stand der Technik (ÖNORM O 1052 idgF) zu begrenzen. Es sind grundsätzlich geeignete Leuchtmittel mit einem für Insekten wirkungsarmen Spektrum mit einer Farbtemperatur von ≤ 2700 Kelvin (warmweiß) zu verwenden. Es sind vollständig geschlossene Leuchten zu verwenden (Abdichtung gegen Insekten und Spinnen). Als Schutzart der Leuchte ist mindestens IP 54 nach ÖVE/ÖNORM N 60529 zu wählen. Es hat eine Begrenzung der maximalen Oberflächentemperatur der Leuchten auf 60 °C zu erfolgen. Die Beleuchtung von Schlaf- und Brutstätten sowie eine Anstrahlung von Bäumen und Sträuchern ist zu vermeiden. Laut ÖNORM O 1052 darf die Aufhellung von naturschutzfachlich sensiblen Lebensräumen (Biotope, Gewässer) nicht mehr als 0,25 lux betragen, dies betrifft das neu zu errichtende Amphibienlaichgewässer. Die Lenkung des Lichtes hat ausschließlich in die Bereiche zu erfolgen, die künstlich beleuchtet werden sollen. Nicht abgeschirmte, unnötige Lichtabstrahlungen, beispielsweise in den oberen Halbraum sind grundsätzlich zu vermeiden. Die Lichtstärke in der Strahlrichtung ab 90° muss den Wert von 0 cd/klm einhalten. Es dürfen nur abgeschirmte Leuchten (Planflächenstrahler, Full-Cut-Off-Leuchten) mit asymmetrischer Lichtverteilung verwendet werden. Zusätzlich sind im Bedarfsfall Abstrahlbleche vorzusehen, um Abstrahlungen nach oben bzw. Blendwirkungen zu vermeiden. Die Einhaltung der Vorgaben ist nachzuweisen. Die Umsetzung ist durch die Umweltbaubegleitung zu kontrollieren.

4.5 Auswirkungen Flächeninanspruchnahme

Risikofaktor 35:

Gutachter: N

Untersuchungsphase: E/B

Art der Beeinflussung: Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt durch Flächeninanspruchnahme

Fragestellungen:

1. Sind aus der Sicht des Naturschutzes wertvolle Flächen bzw. Standorte durch Flächeninanspruchnahme für das Vorhaben betroffen?
2. Wird die ökologische Funktionsfähigkeit des betroffenen Lebensraumes erheblich beeinträchtigt? Dabei möge insbesondere auf folgende Fragestellungen eingegangen werden:
 - a) Wird das Kleinklima, die Bodenbildung, die Oberflächenform oder der Wasserhaushalt maßgeblich gestört?
 - b) Wird der Bestand und die Entwicklungsfähigkeit an für den betroffenen Lebensraum charakteristischen Tier- und Pflanzenarten, insbesondere an seltenen, gefährdeten oder geschützten Tier- oder Pflanzenarten, maßgeblich beeinträchtigt oder vernichtet?
 - c) Wird der Lebensraum heimischer Tier- oder Pflanzenarten maßgeblich beeinträchtigt oder vernichtet?
 - d) Ist eine maßgebliche Störung für das Beziehungs- und Wirkungsfüge der heimischen Tier- und Pflanzenwelt untereinander oder zu ihrer Umwelt zu erwarten?
6. Können diese Beeinträchtigungen durch entsprechende im Projekt vorgesehene Vorkehrungen ausgeschlossen bzw. auf ein unerhebliches Maß reduziert werden?
7. Wie wird die Wirksamkeit der vom Projektwerber vorgesehenen Maßnahmen und Vorkehrungen bewertet?
8. Welche zusätzlichen/anderen Maßnahmen werden vorgeschlagen?

4.5.1 Betriebsphase Pflanzen und deren Lebensräume:

4.5.1.1 Befund

Die Projektumhüllende umfasst den größten Teil des Grundstücks 600/1 und eine Horizontalfläche von in etwa 10,2 ha. Es sind überwiegend gering sensible Biotope vom Vorhaben betroffen (Ausmaß ~ 5,12 ha), gefolgt von mäßig sensiblen (~ 3,62 ha), wobei es sich hierbei überwiegend um Forstflächen und randlich vorkommende Baummantel- bzw. Vorwaldstrukturen handelt, und gering-mäßig sensiblen (~ 1,46 ha), wobei es sich hierbei ausschließlich um strukturreiche Fichten- und Rotföhrenforste handelt.

Betrieb und Ablauf:

- Der Betrieb ist bis zum Jahr 2041 geplant, danach Beginn Nachsorgephase
- Die Verfüllung der Deponie erfolgt sukzessive in 10 Abschnitten (von Ost nach West).
- Die Multifunktionsfläche wird temporär während der Verfüllung genutzt und danach rückgebaut und überbaut.
- Vom Einfahrtsbereich ausgehend wird rund um den geplanten Deponiekörper eine asphaltierte Deponiestraße hergestellt.

- ### Sukzessive Rekultivierung:

-
- 622/1
621/1
618/1
616/1
613
618/2
616/2
585
586
240
Deponiefläche NORD
- Multifunktionsfläche
- VA10 8450m²
VA9 14850m²
VA8 6400m²
VA7 3000m²
VA6 8100m²
VA5 8600m²
VA4 7100m²
VA3 7100m²
VA2 8250m²
VA1 7750m²
- 608/2
609/3
609/2
607/2
607/1
80/1
- Einfahrtsbereich

Kennzahl: WST1-UG-35

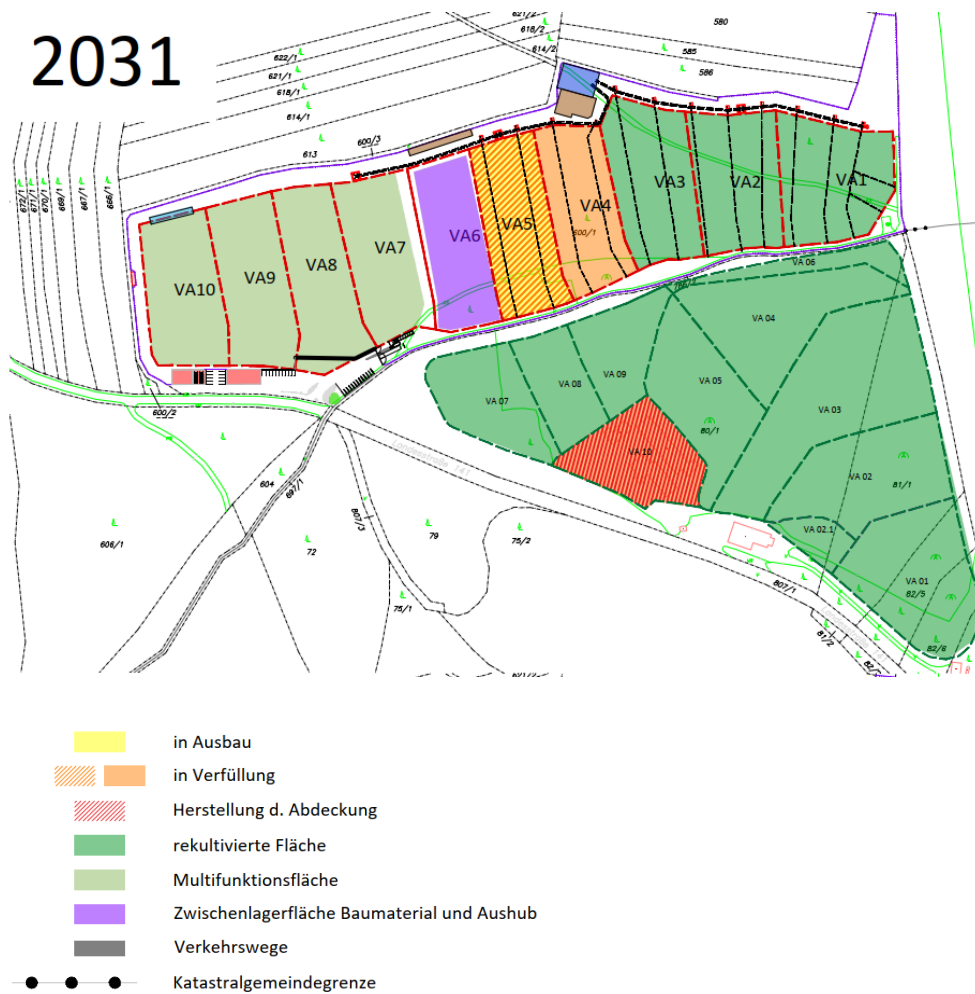


Abbildung 26: Betriebsphasenplan Deponie, Jahr 2031, dargestellt sind geplante und benachbarte bestehende Deponie (Quelle: Einreichoperat, Einlage 3054)

Folgende Biotoptypen wurden im Untersuchungsraum aufgenommen:

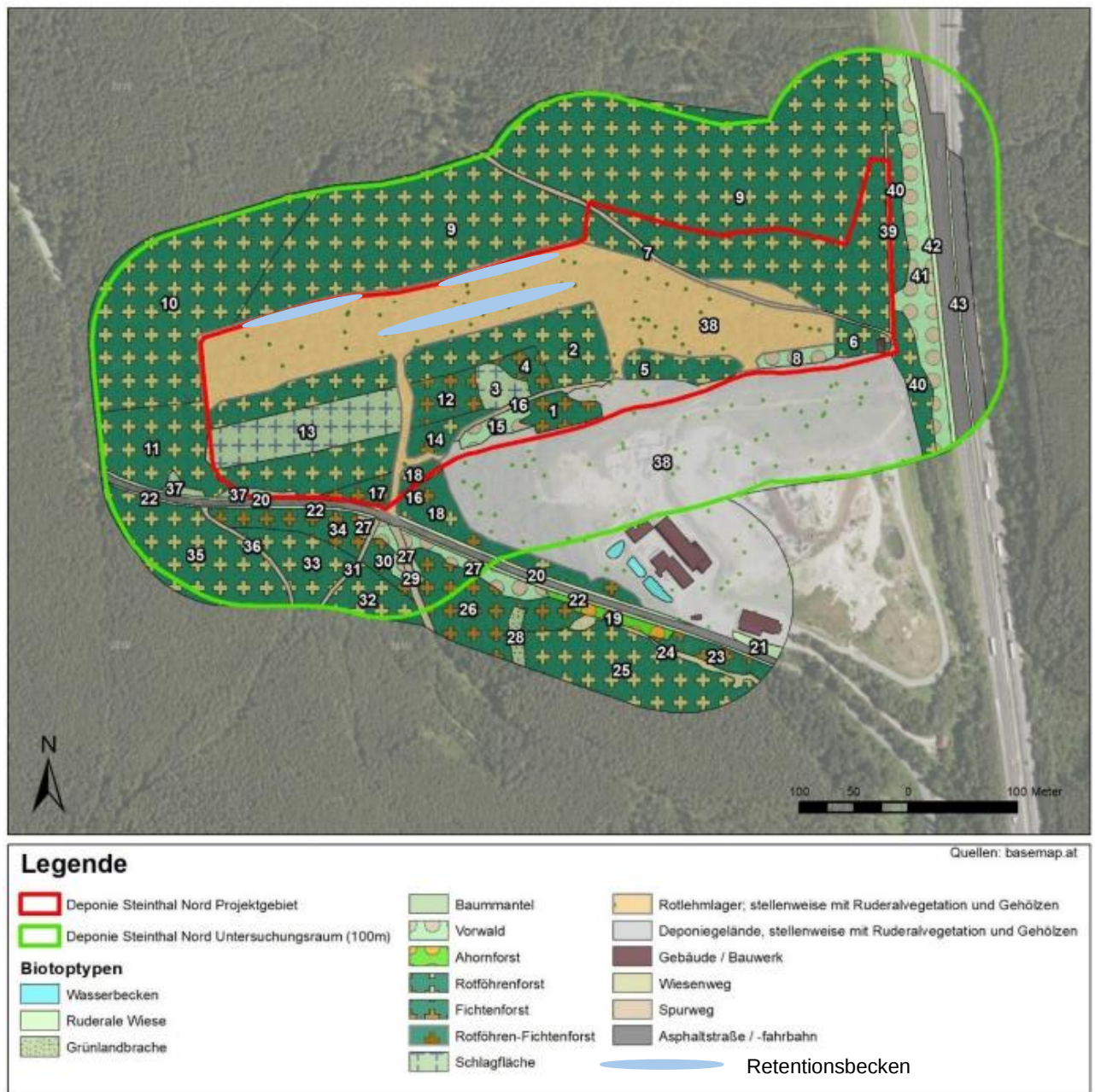


Abbildung 27: Biotopkartierung im Untersuchungsraum (Vorhabensgebiet + 100 m Puffer; Fachbeitrag Biologische Vielfalt 2024, Einlage 6009; Ergänzung der Retentionsbecken mit Feuchtvegetation durch Begehung)

Folgende Lebensräume sind vom Vorhaben betroffen:

Tabelle 24: Liste der vorgefundenen Biotoptypen, deren Gefährdung (RL Ö = Rote Liste Österreich [Kategorien * – ungefährdet, 3 – gefährdet, 2 – stark gefährdet]), gefährdete und geschützte Arten (siehe Tabelle 8 und Tabelle 9), Sensibilität (Bewertung gemäß RVS für Artenschutz [04.03.15]) und Betroffenheit (ha)

Biotoptyp	Gefährdete Arten	Sensibilität	Betroffenheit [ha]
Retentionsbecken mit Feuchtvegetation ¹⁷	<i>Typha latifolia</i>	mäßig-hoch	(nicht ausgemessen)
5.4 Ruderalflur (divers)		gering	4,26
Komplex 6.2.1 Grasdominierte Schlagflur und 8.5.2.6 Brombeer- und Kratzbeer-Gestrüpp		gering	0,86
Komplex 6.2.2 Stauden- und farndominierte Schlagflur und 8.5.2.6 Brombeer- und Kratzbeer-Gestrüpp		gering	
8.6.2.1 Baumkulisse	<i>Quercus petraea</i>	mäßig	0,03
9.13.1.1: Fichtenforst ¹⁸		gering-mäßig	0,55
9.13.1.1: Fichtenforst ¹⁹	<i>Quercus petraea</i> , <i>Iris</i> sp. (BT 17)	mäßig	0,11
9.13.1.2: Rotföhrenforst ²⁰		gering-mäßig	0,91
9.13.1.2: Rotföhrenforst ²¹	<i>Quercus petraea</i>	mäßig	2,81
Komplex 9.13.1.1 Fichtenforst und 9.13.1.2 Rotföhrenforst ²²	<i>Quercus petraea</i>	mäßig	0,21
9.14.1 Vorwald ²³	<i>Quercus petraea</i> (BT 15)	mäßig	0,22
11.5.1.1 Unbefestigte Straße	<i>Senecio erraticus</i> (BT 7, BT 15, BT 41)	mäßig	0,24

Von einer Flächeninanspruchnahme nicht betroffen sind die gering sensiblen Biotoptypen „Frische Grünlandbrache nährstoffreicher Standorte der Tieflagen“ (3.2.3.2.1), „Ruderaler Wegrain“ und „Ahornforst“ (9.13.2.6). Die Werte bezüglich der Forste bezieht sich auf die Kartierung der PW und bezieht somit geschlagerte Bereiche wie z.B. südlich des Rotlehmagers nicht mit ein.

¹⁷ Mäßig-hoch sensibel aufgrund der vorgefundenen Flora und Fauna; Erklärung siehe Kapitel 4.1.2.1

¹⁸ Geringfügige Aufwertung aufgrund des Struktureichtums und der ausgebildeten Strauch- und Krautschicht

¹⁹ Aufwertung, aufgrund des Vorkommens der Traubeneiche und Schwertlilie

²⁰ Geringfügige Aufwertung aufgrund des Struktureichtums und der ausgebildeten Strauch- und Krautschicht

²¹ Aufwertung, aufgrund des Vorkommens der Traubeneiche

²² Aufwertung, aufgrund des Vorkommens der Traubeneiche

²³ Aufwertung, da Hängebirken-Aspenbestand (größer 0,1 ha)

Tabelle 25: Betroffene Biotoptypen, deren naturschutzfachliche Bedeutung und das Flächenausmaß (Einreichoperat; Fachbeitrag Biologische Vielfalt 2024, Einlage 6009; Adaptation nach eigener Begehung)

Biotoptyp	Naturschutzfachliche Bedeutung (ha)				Gesamt (ha)
	gering	gering-mäßig	mäßig	keine	
Baumkulisse			0,03		0,03
Ruderalflur (divers)	4,26				4,26
Fichtenforst		0,55	0,11		0,66
Gebäude/Bauwerke				0,01	0,01
Rotföhren-Fichtenforst			0,21		0,21
Rotföhrenforst		0,91	2,81		3,72
Komplex Schlagflur (grasdominiert bzw. stauden- und farndominiert) und Brombeer- und Kratzbeer-Gestrüpp	0,86				0,86
Unbefestigte Straße			0,24		0,24
Vorwald			0,22		0,22
Gesamt	5,12	1,46	3,62	0,01	10,21

Im Rahmen der Rekultivierung werden insgesamt 9,1 ha der Fläche begrünt (Ansaat und Bepflanzung). Folgende Maßnahmen greifen für folgende Biotoptypen:

Tabelle 26: Maßnahmen und wiederhergestellte Flächen (Einreichoperat; Fachbeitrag Biologische Vielfalt 2024, Einlage 6009)

Maß-nah-men-nr.	Biotoptyp	Maßnahmen	Sonstige Flächen	Gesamt (ha)
M1	Wiesenansaat krautreich extensiv	1,33		1,33
M2 / M8	Ansaatflächen mit Gehölzpflanzung und Anreicherung mit 20 Lebensraumstrukturen	5,84		5,84
M3	Wegflächen Extensivansaat	0,45		0,45
M4	Retentionsbecken (Erdbecken mit Ausstiegshilfen)	0,27		0,27
M5	Sukzessionsflächen (Spontanbegrünung; ggf. nach Ammensaat)	0,99		0,99
M6	Sichtschutzpflanzung	0,04		0,04
M7	Waldverbessernde Maßnahmen und 21 Fledermauskästen	0,14		0,14
	Versiegelte und teilversiegelte Flächen (Straße, Parkplätze, Gebäude, Sickerwasserbecken, Forstzufahrt)		1,15	1,15
	Gesamtergebnis (innerhalb Umhüllender)	9,06	1,15	10,21
M7	Waldverbessernde Maßnahmen auf dem Grundstück 600/1 außerhalb der Umhüllenden	0,04		0,04
	Gesamtergebnis	9,10	1,15	10,25

4.5.1.2 Gutachten

Durch das gegenständliche Vorhaben werden vorwiegend gering sensible Biotope beansprucht. Diese werden gefolgt von mäßig sensiblen und anschließend von gering-mäßig sensiblen Biototypen. Bei den beanspruchten Flächen handelt es sich großteils um Forstbestände (Rotföhren und Rotföhren-Fichten), die teilweise aufgrund ihres Strukturreichtums und dem Vorkommen der Traubeneiche mäßig sensibel sind. Außerdem werden eine kleine Vorwald-Fläche, Ruderalvegetation, Schlagflächen und drei kleine Retentionsbecken mit Feuchtvegetation beansprucht. Naturschutzfachlich relevant sind die kleinen Retentionsbecken, die sich nördlich und südlich des Dammes (Deponie, Rotlehmager) befinden. Diese Retentionsbecken zeigen Feuchtvegetation mit Seggen, Binsen und dem geschützten Rohrkolben. Aufgrund des Vorkommens einer gemäß NÖ NschG (2000, Fassung vom 23.04.2025) geschützten Art wurde hier ein Auflagenvorschlag formuliert.

Die Sensibilität wurde aufgrund des Vorkommens vieler geringer, aber auch strukturreicher, mäßig bis hoch sensibler Biototypen im Ist-Zustand insgesamt als **mäßig** eingestuft. Durch die Flächeninanspruchnahme in der Betriebsphase ergeben sich aufgrund der mäßigen Sensibilität und der hohen Eingriffsintensität **mäßige verbleibende Auswirkungen** auf Pflanzen und deren Lebensräume.

4.5.2 Folgenutzungsphase Pflanzen und deren Lebensräume:

4.5.2.1 Befund

Die permanente Flächeninanspruchnahme betrifft laut Einreichoperat (Fachbeitrag Biologische Vielfalt 2024, Einlage 6009) eine Fläche von ~ 1,15 ha. Diese Flächen sind nach Verwirklichung des Vorhabens voll- und teilversiegelte Flächen wie Asphaltflächen, Parkplätze, Gebäude und Sickerwasserbecken. Die Asphaltflächen (z.B. Straßen) verlaufen um das Vorhabensgebiet, die Retentionsbecken befinden sich im Norden und Westen, die Sickerwasserbecken im Norden und Süden und die Gebäude und weitere teilversiegelte Flächen im Südwesten.

Die permanente Flächeninanspruchnahme ist auf dem Rekultivierungsplan ersichtlich.



Abbildung 28: Rekultivierungsplan und permanenter Flächenverlust (Einreichoperat 2024, Einlage 3053)

4.5.2.2 Gutachten

Die Flächeninanspruchnahme kann mit dem Ist-Zustand (siehe Abbildung 27) und der Nullvariante verglichen werden. Die Nullvariante beschreibt die zu erwartende Umweltentwicklung ohne das Projekt und dient als Vergleichsbasis.

Kernpunkte der Nullvariante:

- Benachbarte Deponie: Außer Betrieb, nur Kontrollfahrten. Rekultivierung/Wiederbewaldung gemäß Genehmigung: 70 % Nadelholz (Weißkiefer, Fichte, Lärche), 30 % Laubholz (Buche, Bergahorn, Eiche, Linde), auf höchster Ebene (> 440 m ü.A.) niederwüchsige Bäume und Sträucher.
- Rotlehm-Zwischenlager (im Projektgebiet): Rückbau und Wiederaufforstung als Laubmischwald gemäß Bescheid WST-K-417/493-2019 bis spätestens 31.12.2029 (Eiche, Spitzahorn, Linde, Hainbuche, Sorbus-Arten).
- Projektgebiet: Bleibt unversiegelt und wird entsprechend den Vorgaben für das Rotlehm-Zwischenlager wieder aufgeforstet.
- Keine projektbedingten Emissionen: Es gibt keine zusätzlichen Emissionen (Luftschadstoffe, Lärm, Licht) oder Verkehrsbelastungen durch das Projekt selbst.

Die Flächeninanspruchnahme begrenzt sich in der Folgenutzungsphase auf 1,15 ha, wobei der Großteil der in der Betriebsphase beanspruchten Fläche rekultiviert wird und zusätzlich im Umfang von rund 10 ha waldverbessernde Maßnahmen durchgeführt werden.

Bei einer erfolgreichen Rekultivierung und einer möglichst naturnahen Entwicklung der Biotope hat die Deponie verglichen zum Ist-Zustand **keine negativen Auswirkungen**. Verglichen zur Nullvariante hat die rekultivierte Deponie aufgrund der versiegelten Flächen **geringe Auswirkungen** aufgrund des Flächenverlustes.

Um eine vorteilhafte Entwicklung der rekultivierten Flächen zu unterstützen, wurden die Pflegemaßnahmen und die Ausgestaltung der Feuchthabitate in der Folgenutzungsphase um Auflagenvorschläge ergänzt.

In der Annahme, dass die Rekultivierung erfolgreich verläuft, die Pflegemaßnahmen korrekt durchgeführt und die Biotope sich somit möglichst naturnah ausprägen können, wird in der Folgenutzungsphase insgesamt von **vernachlässigbaren Auswirkungen** auf Pflanzen und deren Lebensräume ausgegangen.

Auflagen:

siehe Kapitel 8

Bewertung:

Betriebsphase: 1 mäßige Auswirkungen

Folgenutzungsphase: 0 vernachlässigbare Auswirkungen

Bewertung:	0	keine, vorteilhafte oder vernachlässigbare Auswirkungen
	1	geringe/mäßige Auswirkungen
	2	hohe/bedeutende Auswirkungen, tragbar
	3	untragbare Auswirkungen, mit keinen Maßnahmen beherrschbar

4.5.3 Betriebsphase Tiere und deren Lebensräume:

4.5.3.1 Befund

Die Projektumhüllende umfasst den größten Teil des Grundstücks 600/1 und eine Horizontalfäche von in etwa 10,2 ha. Das Vorhabensgebiet umfasst großteils das Rotlehmager sowie Wald- und Schlagflächen. Bei den Waldflächen handelt es sich um strukturreiche Fichten- und Rotföhrenforste.

Vorhabensbeschreibung:

Das Vorhaben „Standortentwicklung AWZ Steinthal 2025“ umfasst die Errichtung und den Betrieb einer Multifunktionsfläche mit Abfallbehandlungsanlagen, einer Reststoff- und Massenabfalldeponie sowie eines neuen Zufahrtsbereichs auf Grundstück Nr. 600/1 der KG Loipersbach. Die Gesamtfläche des betroffenen Areals beträgt rund 10,2 ha. Das geplante Vorhaben (Deponie, Multifunktionsfläche, Einfahrtsbereich) schließt nördlich an die derzeit in Betrieb befindliche Deponie der AWZ Steinthal GmbH an.

Betrieb und Ablauf:

- Der Betrieb ist bis zum Jahr 2041 geplant, danach Beginn Nachsorgephase
- Die Verfüllung der Deponie erfolgt sukzessive in 10 Abschnitten (von Ost nach West).
- Die Multifunktionsfläche wird temporär während der Verfüllung genutzt und danach rückgebaut und überbaut.
- Vom Einfahrtsbereich ausgehend wird rund um den geplanten Deponiekörper eine asphaltierte Deponiestraße hergestellt.

Flächennutzung und -zustand während der Betriebsphase (ca. 10,2 ha Gesamt):

- Dauerhaft versiegelte bzw. teilversiegelte Flächen, die nicht rückgebaut werden (ca. 1,15 ha): Bürogebäude, Werkstatt, Transformator, umlaufende Deponiestraße, Sickerwasserbecken, Parkplatz, Forstzufahrt.
- Temporär versiegelte Flächen, die rückgebaut werden (ca. 2,93 ha): Asphaltfläche „Multifunktionsfläche“, Beckenanlagen, Teil der Deponiestraße.
- Gesamtversiegelung während des Betriebs: ca. 4,08 ha (Summe aus dauerhaft + temporär).
- Unversiegelte Flächen (aktive Deponie- und Gewinnungsbereiche, ca. 6,12 ha): Diese Flächen unterliegen einer dynamischen Veränderung durch Aushub (bis max. 14 m Tiefe), Verfüllung (bis max. 30 m Schütthöhe) und temporäre Abdeckungen.

Sukzessive Rekultivierung:

- Die Rekultivierung erfolgt sukzessive während der Betriebsphase nach Fertigstellung einzelner Verfüllabschnitte (von Ost nach West). Die vollständige Umsetzung der Rekultivierung erfolgt mit dem Ende der Betriebsphase.



Abbildung 29: Darstellung MFF auf den Verfüllabschnitten VA7 – VA10 (Quelle: Einreichoperat, Einlage 6011 UVE-Fachbeitrag Landschaft)

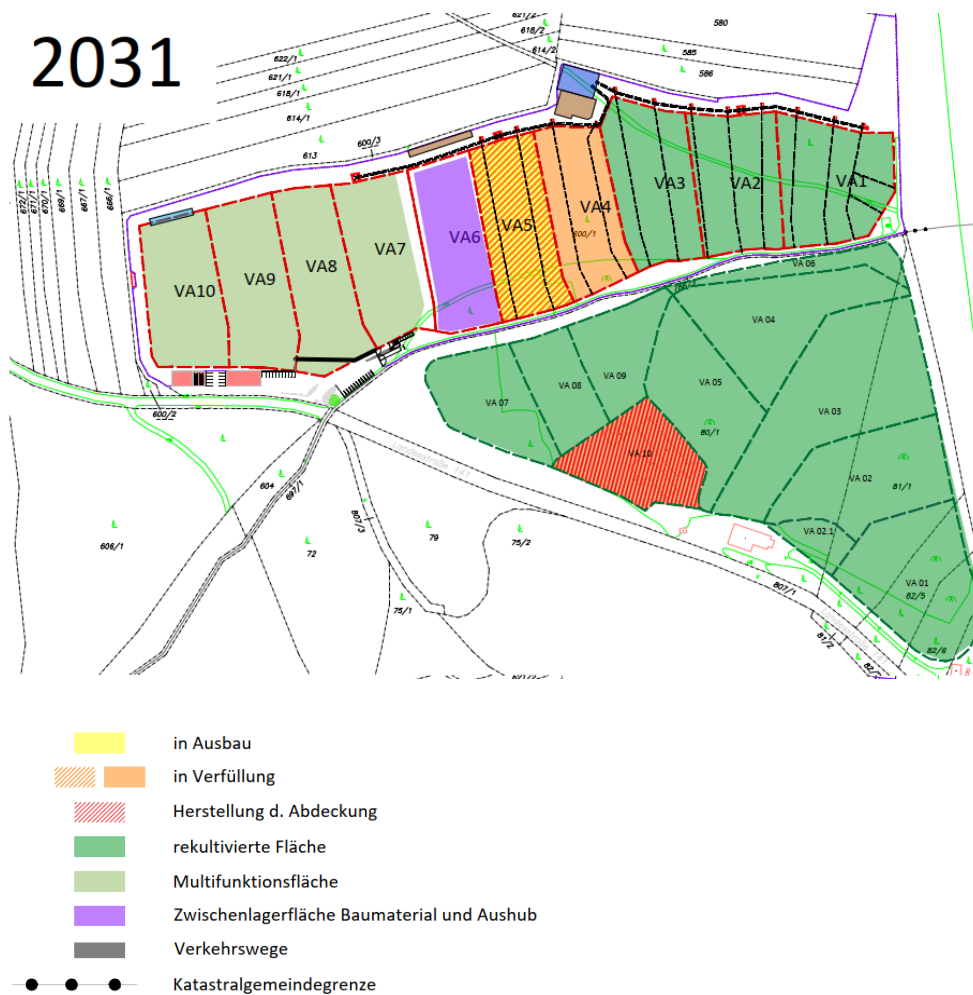


Abbildung 30: Betriebsphasenplan Deponie, Jahr 2031, dargestellt sind geplante und benachbarte bestehende Deponie (Quelle: Einreichoperat, Einlage 3054)

Von Flächenbeanspruchung sind für Tiere die Teillebensräume Wald, Rotlehmager und Schlagflur betroffen. Für die Errichtung der Deponie sind daher Rodungen von Waldstandorten notwendig, die auch potenzielle Habitatbäume für Fledermausquartiere sowie Nistplätze von Vögeln betreffen. Des Weiteren sind nachgewiesene Fortpflanzungsstätten von Amphibien betroffen. Zwei Reptilienarten wurde nachgewiesen (Blindschleiche und Zauneidechse), für eine weitere Art besteht ein Vorkommenspotenzial (Schlingnatter). Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilien sind potenziell von Flächenbeanspruchung betroffen. Es wurden nur wenige Heuschrecken und Tagfalter auf den Eingriffsflächen festgestellt, es handelt sich um keinen bedeutenden Lebensraum für diese Artengruppen.

Für die jeweiligen Artengruppen wurde das Vorhabensgebiet mit einer **geringen bis mäßigen Sensibilität** bewertet.

4.5.3.2 Gutachten

Vögel:

Im Vorhabensgebiet wurden 23 (mögliche) Brutvogelarten festgestellt. Aufgrund des Fehlens von gefährdeten Brutvogelarten im Vorhabensgebiet ist die Sensibilität mit gering bewertet worden. Lebensraumverluste von mehreren Brutvogelarten sind vor allem im Wald und auf der Schlagfläche zu erwarten. Das Erlöschen eines lokalen Bestandes ist jedoch nicht zu erwarten, da Ausweichlebensräume vorhanden sind und erhalten bleiben. Aufgrund des gering sensiblen Lebensraumes kommt es trotz der Flächeninanspruchnahme zu **geringen verbleibenden Auswirkungen**. Zumal zum Schutz der Vögel die projektimmanente Maßnahme „Rodung der Waldflächen außerhalb der Brutzeit der Vögel“ getroffen wird. Weiters erfolgt die Rekultivierung Zug um Zug, weshalb rasch neue Lebensräume zur Verfügung stehen. Die Vogelbrutzeit und somit der Rodungszeitraum werden in Form eines Auflagenvorschlages genauer definiert.

Heuschrecken und Tagfalter:

Als Insektenlebensraum hat im Vorhabensgebiet vor allem die Schlagfläche eine gewisse Bedeutung. Es wurden jedoch im gesamten Vorhabensgebiet keine gefährdeten Arten festgestellt. Die Sensibilität ist daher für alle Teillebensräume beider Artengruppen mit gering beurteilt worden. Aufgrund des gering sensiblen Lebensraumes kommt es trotz der Flächeninanspruchnahme insgesamt zu **geringen verbleibenden Auswirkungen**. Zumal die Rekultivierung Zug um Zug erfolgt, weshalb rasch neue Lebensräume zur Verfügung stehen.

Fledermäuse:

Im Vorhabensgebiet wurden mindestens 13 Fledermausarten festgestellt, darunter befinden sich auch gefährdete Arten. Da der Teillebensraum Wald auch potenzielle Quartierbäume aufweist, wurde die Sensibilität mit mäßig bewertet. Die Teillebensräume Schlagfläche und Rotlehmager haben eine geringe Bedeutung für Fledermäuse. Die umfangreichen Lebensraumverluste führen zu einer hohen Eingriffsintensität, woraus eine mittlere Eingriffserheblichkeit resultiert. Das Erlöschen eines lokalen Bestandes ist jedoch nicht zu erwarten, da Ausweichlebensräume vorhanden sind und erhalten bleiben.

Zur Minderung der Auswirkungen werden folgende projektimmanente Maßnahmen durchgeführt:

- Schlägerung von potenziellen Quartierbäumen außerhalb der Fortpflanzungs-, Wochenstuben- und Winterruhezeit der Fledermäuse
- Anbringen von 21 Fledermauskästen (Holzbeton) im Waldbereich im Nordosten des Gebietes (vor Schlägerung)
- Rekultivierung Zug um Zug (Ansaat und Bepflanzung sowie Einbringen von Habitatstrukturen)

Zum Schutz der Fledermäuse werden noch Kontrollen potenzieller Quartierbäume und das Anbringen von Nistkästen in Form von Auflagenvorschlägen formuliert.

Unter Berücksichtigung der projektimmanenten Maßnahmen sowie der Auflagenvorschläge verbleibt für die Fledermäuse in Bezug auf den Wirkfaktor Flächeninanspruchnahme **geringe verbleibende Auswirkungen**.

Amphibien:

Das Vorhabensgebiet weist für Amphibien eine mäßige Sensibilität auf. Dies ist auf das Vorhandensein einer gefährdeten Art und von Fortpflanzungsgewässern zurückzuführen.

Für Amphibien sind vor allem die Gewässer im Übergang zwischen Wald und Rotlehmager als Fortpflanzungsstätten sowie die Schlagfläche und teilweise der Wald als Landlebensraum von Bedeutung. Die für die Amphibien relevanten Lebensräume sind von Flächenbeanspruchung betroffen. Die relevanten Lebensraumverluste führen zu einer mäßigen Eingriffsintensität, woraus eine mittlere Eingriffserheblichkeit resultiert. Das Erlöschen eines lokalen Bestandes ist jedoch nicht zu erwarten, da Maßnahmen zum Schutz der Amphibien getroffen werden und Ausweichlandlebensräume vorhanden sind und erhalten bleiben.

Zur Minderung der Auswirkungen werden folgende projektimmanente Maßnahmen durchgeführt:

- Veränderung der Retentionsbecken außerhalb der Laichzeit von Amphibien oder unter amphibienkundlicher Bauaufsicht; neue Retentionsbecken als Erdbecken mit Ausstiegshilfen (M4, 0,28 ha)
- Rekultivierung Zug um Zug (Ansaat und Bepflanzung sowie Einbringen von Habitatstrukturen)

Gem. dem Ablaufplan steht den Amphibien jedoch nicht durchgehend ein Gewässer zur Verfügung. Zudem sind die Retentionsbecken abhängig vom Regenwasser und können austrocknen. Es wird daher ein Auflagenvorschlag zur Anlage eines Amphibienlaichgewässers inkl. Umfeld formuliert.

Unter Berücksichtigung der projektimmanenten Maßnahmen sowie der Auflagenvorschläge verbleibt für die Amphibien in Bezug auf den Wirkfaktor Flächeninanspruchnahme **geringe verbleibende Auswirkungen**.

Reptilien:

Das Vorhabensgebiet weist für Reptilien eine mäßige Sensibilität auf. Dies ist auf das Lebensraumpotenzial für eine gefährdete Art und potenziell vorhandene Fortpflanzungsstätten zurückzuführen.

Für Reptilien sind vor allem die Schlagfläche, teilweise der Wald sowie das mit Ruderalvegetation bewachsene Rotlehmager als Lebensraum von Bedeutung. Die Schlagfläche eignet sich grundsätzlich auch als Eiablageplatz. Die für die Reptilien relevanten Lebensräume sind von Flächenbeanspruchung betroffen. Die relevanten Lebensraumverluste führen zu einer mäßigen Eingriffsintensität, woraus eine mittlere Eingriffserheblichkeit resultiert. Das Erlöschen eines lokalen Bestandes ist jedoch nicht zu erwarten, da Ausweichlebensräume vorhanden sind und erhalten bleiben. Da keine projektimmanenten Maßnahmen zum Schutz der Reptilien gesetzt werden, verbleibt eine mittlere Eingriffserheblichkeit.

Zum Schutz der Reptilien werden sowohl Schutz- als auch Ausgleichsmaßnahmen in Form von Auflagenvorschlägen durch den naSV formuliert.

Unter Berücksichtigung der Auflagenvorschläge verbleibt für die Reptilien in Bezug auf den Wirkfaktor Flächeninanspruchnahme **geringe verbleibende Auswirkungen**.

4.5.4 Folgenutzungsphase Tiere und deren Lebensräume:

4.5.4.1 Befund

Die permanente Flächeninanspruchnahme betrifft laut Einreichoperat (Fachbeitrag Biologische Vielfalt 2024, Einlage 6009) eine Fläche von ~ 1,15 ha. Diese Flächen sind nach Verwirklichung des Vorhabens voll- und teilversiegelte Flächen wie Asphaltflächen, Parkplätze, Gebäude und Sickerwasserbecken. Die Asphaltflächen (z.B. Straßen) verlaufen um das Vorhabensgebiet, die Retentionsbecken befinden sich im Norden und Westen, die Sickerwasserbecken im Norden und Süden und die Gebäude und weitere teilversiegelte Flächen im Südwesten.

Betrieb und Ablauf:

Der Betrieb ist bis zum Jahr 2041 geplant, danach beginnt die Nachsorgephase

Sukzessive Rekultivierung:

Die Rekultivierung erfolgt sukzessive während der Betriebsphase nach Fertigstellung einzelner Verfüllabschnitte (von Ost nach West). Die vollständige Umsetzung der Rekultivierung erfolgt mit dem Ende der Betriebsphase.

Gemäß Einreichoperat (Fachbeitrag Biologische Vielfalt 2024, Einlage 6009) entsteht im Endzustand ein Deponiehügel mit Wiesen- und Gehölzflächen sowie Retentionsbecken in einem Ausmaß von 8,83 ha. Die Rekultivierungen können den Biotoptypen magere Extensivwiesen mit Entwicklungsmöglichkeit zum Halbtrockenrasen, thermophile Gebüsche sowie Gebüsche frischer Standorte zugeordnet werden. Die neu entstehenden Biotope bieten insbesondere Heuschrecken und Tagfalter, Gebüschbrüter, aber auch weiteren Insekten wie Grabwespen und Wildbienen einen Lebensraum. Das Nahrungsangebot für Fledermäuse und Vögel wird verbessert. Die Retentionsbecken (mit Ausstiegshilfe) dienen als Habitat für semiaquatische Organismen, wie Amphibien, Schnecken und Libellen.

Zusätzlich werden außerhalb des Vorhabensgebietes Waldverbesserungsmaßnahmen in der Region südliches Steinfeld im Ausmaß von rd. 10 ha gesetzt. Davon werden langfristig die Arten der Waldbewohner (Höhlenbrüter, totholzabbauende Insekten, etc.) profitieren.



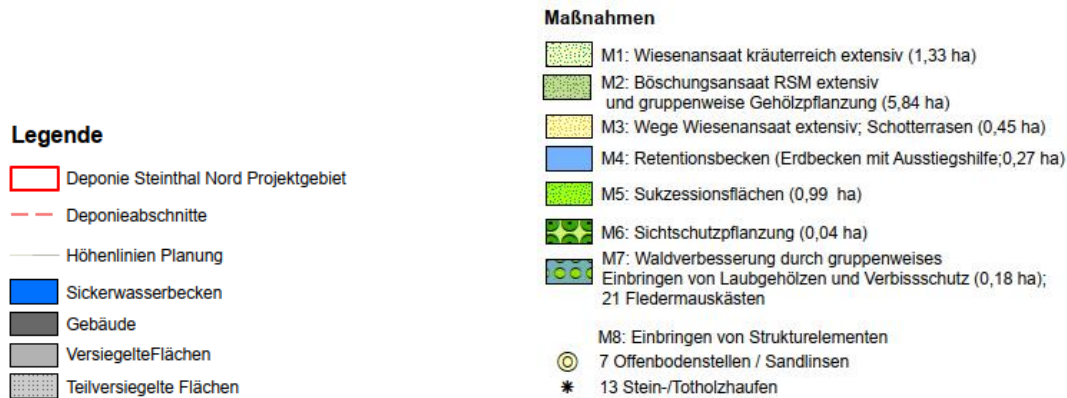


Abbildung 31: Ausschnitt aus dem Rekultivierungsplan (Quelle: Steinthal Rekultivierungsplan, Dok. Nr.: 3053)

4.5.4.2 Gutachten

Die Flächeninanspruchnahme kann mit dem Ist-Zustand (siehe Abbildung 27) und der Nullvariante verglichen werden. Die Nullvariante beschreibt die zu erwartende Umweltentwicklung ohne das Projekt und dient als Vergleichsbasis.

Kernpunkte der Nullvariante:

- Benachbarte Deponie: Außer Betrieb, nur Kontrollfahrten. Rekultivierung/Wiederbewaldung gemäß Genehmigung: 70 % Nadelholz (Weißkiefer, Fichte, Lärche), 30 % Laubholz (Buche, Bergahorn, Eiche, Linde), auf höchster Ebene (> 440 m ü.A.) niederwüchsige Bäume und Sträucher.
- Rotlehm-Zwischenlager (im Projektgebiet): Rückbau und Wiederaufforstung als Laubmischwald gemäß Bescheid WST-K-417/493-2019 bis spätestens 31.12.2029 (Eiche, Spitzahorn, Linde, Hainbuche, Sorbus-Arten).
- Projektgebiet: Bleibt unversiegelt und wird entsprechend den Vorgaben für das Rotlehm-Zwischenlager wieder aufgeforstet.
- Keine projektbedingten Emissionen: Es gibt keine zusätzlichen Emissionen (Luftschadstoffe, Lärm, Licht) oder Verkehrsbelastungen durch das Projekt selbst.

Die Flächeninanspruchnahme begrenzt sich in der Folgenutzungsphase auf 1,15 ha, wobei der Großteil der in der Betriebsphase beanspruchten Fläche rekultiviert wird und zusätzlich im Umfang von rund 10 ha waldverbessernde Maßnahmen durchgeführt werden.

Bei einer erfolgreichen Rekultivierung und einer möglichst naturnahen Entwicklung der Biotope hat die Deponie verglichen zum Ist-Zustand **keine negativen Auswirkungen**. Verglichen zur Nullvariante hat die rekultivierte Deponie aufgrund der versiegelten Flächen **geringe Auswirkungen** aufgrund des Flächenverlustes.

Die geplanten Rekultivierungen und Ausgleichlebensräume entsprechen den Lebensraumansprüchen der erhobenen und potenziell vorkommenden Tierarten. Grundsätzlich stellen die Rekultivierungen eine Verbesserung im Gegensatz zum Ist-Zustand dar. Es werden dennoch einzelne Maßnahmen in Form von Auflagenvorschlägen durch den naSV formuliert, um den Lebensraum dauerhaft für die lokale Fauna zu verbessern.

In der Annahme, dass die Rekultivierung erfolgreich verläuft, die Pflegemaßnahmen korrekt durchgeführt und die Biotope sich somit möglichst naturnah ausprägen können, wird von insgesamt von **vernachlässigbaren Auswirkungen** ausgegangen.

Auflagen:

siehe Kapiteln 4.5.5 und 8

Bewertung:

Betriebsphase: 1 geringe Auswirkungen

Folgenutzungsphase: 0 vernachlässigbare Auswirkungen

Bewertung:	0	keine, vorteilhafte oder vernachlässigbare Auswirkungen
	1	geringe/mäßige Auswirkungen
	2	hohe/bedeutende Auswirkungen, tragbar
	3	untragbare Auswirkungen, mit keinen Maßnahmen beherrschbar

4.5.5 Zusammenfassende Beantwortung der Fragen

1. Sind aus der Sicht des Naturschutzes wertvolle Flächen bzw. Standorte durch Flächeninanspruchnahme für das Vorhaben betroffen?

Durch das gegenständliche Vorhaben werden in geringem Ausmaß aus Sicht des Naturschutzes besonders wertvollen Flächen beansprucht. Es handelt sich größtenteils um Forstbestände (Rotföhre und Rotföhren-Fichten), eine kleine Vorwald-Fläche, Ruderalvegetation und Schlagflächen. Naturschutzfachlich relevant sind die kleinen Retentionsbecken, die sich nördlich und südlich des Dammes (Deponie, Rotlehmager) befinden. Diese Retentionsbecken beherbergen sowohl eine geschützte Pflanzenart (*Typha latifolia*) als auch geschützte Tierarten (Seefrosch, Grasfrosch, Erdkröte, Teichmolch). Es wurden daher Auflagenvorschläge formuliert.

2. Wird die ökologische Funktionsfähigkeit des betroffenen Lebensraumes erheblich beeinträchtigt? Dabei möge insbesondere auf folgende Fragestellungen eingegangen werden:

a) Wird das Kleinklima, die Bodenbildung, die Oberflächenform oder der Wasserhaushalt maßgeblich gestört?

Das Kleinklima, die Bodenbildung und auch die Oberflächenform, sowie der Wasserhaushalt werden in Bezug auf die Vegetation durch das ggst. Vorhaben durchaus verändert. Durch das Roden der Baumbestände und die offenen Böden ändert sich sowohl das Kleinklima als auch der Wasserhaushalt. Die Bodenbildung und die Oberflächenform werden durch den Deponiekörper gestört.

Bei einer gut geplanten und erfolgreichen Rekultivierung und Nachsorge können diese Veränderungen durch die neu entstandenen Lebensräume ausgeglichen werden. Zu Störungen kommt es vor allem bei einer Verbreitung von Störzeigern und Neophyten, da diese die neu entstandenen Lebensräume maßgeblich prägen und z.B. die Nährstoffzusammensetzung im Boden ändern können. Es wurde daher ein Auflagenvorschlag formuliert.

Des Weiteren wird darauf verwiesen, dass es gemäß UVP Teilgutachten Geologie und Grundwasserhydrologie zu keiner Beeinträchtigung des Grundwassers kommt.

b) Wird der Bestand und die Entwicklungsfähigkeit an für den betroffenen Lebensraum charakteristischen Tier- und Pflanzenarten, insbesondere an seltenen, gefährdeten oder geschützten Tier- oder Pflanzenarten, maßgeblich beeinträchtigt oder vernichtet?

Im Vorhabensgebiet wurden nur wenige gefährdete und wertbestimmende Arten festgestellt. Der Lebensraum ist stark anthropogen geprägt und wird genutzt. Zudem werden projektimmanente Maßnahmen zum Schutz der lokalen Flora und Fauna getroffen. Der Bestand und die Entwicklungsfähigkeit an charakteristischen sowie gefährdeten oder geschützten Arten werden nicht maßgeblich beeinträchtigt oder vernichtet.

c) Wird der Lebensraum heimischer Tier- oder Pflanzenarten maßgeblich beeinträchtigt oder vernichtet?

Der Lebensraum ist stark anthropogen geprägt und wird genutzt. Im Vorhabensgebiet befinden sich zum Großteil ein Rotlehm-Zwischenlager und ein Nadelholzforst. Rund um das Vorhabensgebiet sind weiterhin großflächige Nadelholzwälder vorhanden. Zudem werden als projektimmanente Maßnahme „Waldverbesserungsmaßnahme außerhalb des Vorhabensareals“ getroffen. Der Lebensraum heimischer Tier- und Pflanzenarten wird daher nicht maßgeblich beeinträchtigt oder vernichtet.

d) Ist eine maßgebliche Störung für das Beziehungs- und Wirkungsfüge der heimischen Tier- und Pflanzenwelt untereinander oder zu ihrer Umwelt zu erwarten?

Vor bzw. während der Betriebsphase werden sowohl eine geschützte Pflanzenart (*Typha latifolia*) als auch geschützte Tierarten vergrämt/umgesiedelt, wodurch diese Wechselwirkungen – sowohl untereinander als auch zur Umwelt – zum Erliegen kommen. Diese Störung ist vor allem für die Tierwelt maßgeblich, da es in der unmittelbaren Umgebung keine vergleichbaren Feuchtlebensräume gibt. Zur Verbesserung des Lebensraumes für die vorgefundenen Amphibien und zum Erhalt der Rohrkolben-Population wurde ein Auflagenvorschlag formuliert.

Bei einer erfolgreichen Rekultivierung und Anlage von Feuchtlebensräumen ist davon auszugehen, dass die zeitweilig verdrängten Tier- und Pflanzenarten wieder einen geeigneten Lebensraum finden. Die Wechselwirkungen wären demnach in der Nachsorgephase wiederhergestellt.

6. Können diese Beeinträchtigungen durch entsprechende im Projekt vorgesehene Vorkehrungen ausgeschlossen bzw. auf ein unerhebliches Maß reduziert werden?

Die von der PW vorgesehenen Maßnahmen sind nicht ausreichend und wurden daher durch Auflagenvorschläge erweitert. Bei einem Einhalten dieser Vorschläge können die Beeinträchtigungen auf ein vertretbares Maß reduziert werden.

7. Wie wird die Wirksamkeit der vom Projektwerber vorgesehenen Maßnahmen und Vorkehrungen bewertet?

In Summe wird die Wirksamkeit der Maßnahmen als nicht ausreichend beurteilt, weshalb weitere Maßnahmen in Form von Auflagenvorschlägen durch den naSV formuliert werden.

8. Welche zusätzlichen/anderen Maßnahmen werden vorgeschlagen?

Es werden folgende Auflagenvorschläge formuliert:

Betriebsphase:

Avifauna: Vogelbrutzeit

Gem. projektimmanente Maßnahmen werden die Rodungsarbeiten zwar außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt, der Zeitraum ist jedoch nicht definiert. Aufgrund des Vorkommens des Uhus und des Schwarzspecht, die früh im Jahr mit der Balz beginnen, wird die Vogelbrutzeit bereits mit 01. Februar bis 31. August festgelegt. Rodungsarbeiten dürfen demnach zwischen 1. September und 31. Jänner durchgeführt werden.

Avifauna: Installation von Nisthilfen für Vögel

Um einen Verlust von Neststandorten auszugleichen, müssen in der Umgebung vor Baubeginn Vogelnistkästen angebracht werden. Es soll sich dabei um zumindest eine Nisthilfe für den Uhu, 10 Halbhöhlen- und Nischennistkästen und 10 Höhlennistkästen handeln. Diese sind in Anleitung von der Umweltbaubegleitung an für die jeweiligen Arten passenden Standorten anzubringen.

Umsiedelung Amphibien und Reptilien

Vor Baufeldfreimachung werden als Vermeidungsmaßnahme Amphibien und Reptilien aus den jeweiligen Verfüllabschnitten abgesammelt und abseits des Baufelds in den Ausgleichslebensräumen freigelassen. Die abgesammelten Tiere müssen protokolliert (Art, Anzahl) werden und die Daten grafisch aufbereitet. Für das Absammeln der Reptilien können Reptilienplots im Baufeldbereich ausgelegt werden. Sollte die Baufelderöffnung im Winter (ab 01.11.) liegen, dann müssen die Amphibien

und Reptilien bereits spätestens im Zeitraum Juli bis September abgefangen werden, da diese in der Winterruhe nicht auffindbar sind.

Schutzzaun Herpetofauna mit Kleintierdurchlässen

Um die Deponie verläuft eine asphaltierte Betriebsstraße. Zwischen der Betriebsstraße und der rekultivierten Deponie sind gem. Rekultivierungsplan amphibienfreundliche Retentionsbecken vorgesehen. Um eine Tötung von Amphibien und Reptilien oder anderen Kleintieren auf der Baustraße zu vermeiden, ist diese mit einem Reptilienschutzzaun (Höhe 40-50 cm, Abschluss unten bündig mit dem Boden) auszustatten. Der Zaun ist nördlich, südlich und westlich des Vorhabensgebietes anzubringen. Südlich befindet sich die aktuelle Deponie und es sind keine Retentionsbecken geplant, es wird daher nicht davon ausgegangen, dass von dort Tiere einwandern. Um den Tieren ein Einwandern in die Rekultivierungsflächen inkl. Retentionsbecken zu ermöglichen ist die Baustraße im Bereich der Retentionsbecken mit einer RVS gerechten (siehe RVS Amphibienschutz) Amphibienquerung zu versehen. Pro Verfüllabschnitt muss zumindest ein Durchlass gegeben sein, damit jedes Becken für die Tiere nutzbar ist. Die Durchgänge sind erst passierbar zu machen, wenn die Verfüllabschnitte rekultiviert sind. Nach dem Ende der Betriebsphase sind die Zäune wieder abzubauen.

Die Kleintierdurchlässe müssen folgende Kriterien erfüllen:

- Die Durchlässe müssen min. 1 m breit und 60 cm hoch sein.
- Die Durchlässe sollen möglichst kurz ausgeführt werden.
- Der Winkel zwischen Lauffläche und Seitenwand hat 90 (+/- 10) Grad zu betragen.
- Die Durchlässe sind derart zu gestalten, dass die Sohle dauerhaft feucht ist. Dies wird durch eine waagrechte Ausführung und eine min. 15 cm hohe Schicht von saugfähigem Bodenmaterial gewährleistet. Eine Abdichtung nach unten mittels Teichfolie, die durch eine Ausweitung vor den Eingangsbereichen die Zufuhr von Regenwasser von außerhalb des Durchlasses gewährleistet, führt in der Regel zu ausreichender Feuchtigkeit.
- Die Durchlässe sind eben (aus Sicht der Waldseite) anzubringen und die Baustraße muss darüber geführt werden. Die Durchlässe dürfen nicht unter das jetzige Niveau des Waldbodens eingegraben werden.

Kontrolle Baufeld auf geschützt Arten

Kurz vor Baufeldfreimachung ist das gesamte Baufeld nochmals durch die Umweltbaubegleitung zu begehen und auf geschützte Arten abzusuchen. Sollten geschützte Arten angetroffen werden, werden diese fachgerecht abgesammelt und auf eine Ausgleichsfläche verbracht. Die Freigabe des jeweiligen Verfüllabschnittes hat nach erfolgter Absiedelung durch die Umweltbaubegleitung zu erfolgen.

Fledermäuse: Schutz und Kontrolle von Quartierbäumen

Innerhalb des Vorhabensgebietes wurden 7 potenzielle Quartierbäume festgestellt. Die Quartierbäume sind so lange wie möglich zu erhalten und erst bei der Baufeldfreimachung des betroffenen Abschnittes zu roden. Randlich gelegene Quartierbäume sind, sofern es das Vorhaben zulässt zu erhalten und zu schützen. Da die Erhebungen zu den potenziellen Quartierbäumen bereits 2021 stattfand, sind kurz vor Baufeldfreimachung des jeweiligen Abschnittes erneute Kontrollen auf potenzielle Fledermaus Quartierbäume durchzuführen. Sollten weitere potenzielle Quartierbäume festgestellt werden, ist auch die Anzahl der Fledermauskästen (siehe Maßnahme PW Fledermauskästen) dementsprechend im Verhältnis 1:3 anzupassen.

Anlage Amphibiengewässer

Im Vorhabensgebiet wurden 4 Amphibienarten festgestellt, die das Vorhabensgebiet als Fortpflanzungsgebiet nutzen. Da die Wasserführung der geplanten Retentionsbecken vom Niederschlag abhängig sind und nicht durchgehend den Amphibien zur Verfügung stehen, ist außerhalb des Vorhabensgebietes, jedoch im funktionalen Zusammenhang, ein Amphibiengewässer zu errichten. Das Amphibiengewässer hat folgende Kriterien zu erfüllen:

- Flächengröße min. 200 m², Mindestbreite 5 Meter, falls als langgezogenes Gewässer. Die Wasserführung im Frühjahr muss erwiesen sein, ein temporäres Austrocknen ab August ist zulässig
- Ufer sehr flach (Böschungsneigung 1:4-1:6), der tiefste Bereich (mind. 80 cm, max. 100 cm Wassertiefe) ist mind. 2 m breit, und 5 m lang. Wenn erforderlich wird der Untergrund abgedichtet, sodass das Gewässer zumindest bis Mitte August wasserführend ist
- Lage so, dass das Gewässer überwiegend besonnt ist. Keine Gehölzbepflanzung in Ufernähe.
- Lage so, dass das Gewässer von den vorhabensbedingten Lichtimmissionen nicht betroffen ist. Die Ausgleichsfläche mit dem Gewässer darf nicht durch künstliches Licht aufgehellert werden.
- Eine Initialbepflanzung mit Wasserpflanzen und Uferpflanzen ist vorgeschrieben. Dafür sind standortheimische Pflanzenarten zu verwenden, wie beispielsweise die Schlank-Segge (*Carex acuta*), Flatter-Binse (*Juncus effusus*) und der Breitblättrige Rohrkolben (*Typha latifolia*).
- Fischbesatz ist zu unterlassen.
- Sollten im Zuge der Umsetzung Neueinsaat erforderlich sein, wird hierfür ein standortangepasstes Wiesensaatgut mit regionaltypischer Artenzusammensetzung vorgeschrieben.

Im Zuge der Arbeiten entstehende kleinflächige Senken (z.B. durch Traktor- und Baggerarbeiten) bleiben erhalten, zur Schaffung von z. B. Kröten- und Unkenlebensräumen.

Die Umgebung des Laichgewässers ist naturnah und mit Einbringung von Laubgehölzen zu gestalten.

Evaluierung der Maßnahmen zur Anlage des Gewässers hinsichtlich der (erwarteten) Besiedelung durch Amphibien und Überprüfung der Entwicklung in Hinblick auf die Erreichung des angestrebten Zielzustandes (Fortpflanzungsgewässer für Braunfrösche (*Rana spp.*), Grünfrösche (*Pelophylax spp.*), Molche (*Lissotriton vulgaris* und *Triturus spp.*) und Kröten (*Bufo bufo*).

Das Laichgewässer ist zumindest während der Betriebsphase funktionstüchtig zu halten.

Anlage Reptilienlebensraum

Im Vorhabensgebiet wurden Blindschleiche und Zauneidechse nachgewiesen und die Schlingnatter hat ein Vorkommenspotenzial. Die Zeitspanne zwischen Flächenbeanspruchung und den ersten Rekultivierungsflächen stellt für Reptilien eine Verschlechterung da. Es sind somit außerhalb des Vorhabensgebietes jedoch im funktionalen Zusammenhang Ausgleichsflächen zur Verfügung zu stellen. Dazu sind zumindest 500 m² südseitige bzw. sonnenexponierte Flächen für Reptilien aufzuwerten und Eiablage- sowie Sonnenplätze zu errichten. Es müssen Flächen aufgewertet werden, die aufgrund ihrer strukturellen Ausstattung noch keinen Lebensraum für Reptilien darstellen. Verwendet werden können beispielsweise bei der Rodung anfallende Wurzelstöcke und Astmaterial, welches als Totholz am Waldrand südexponiert positioniert werden kann; auch Gesteinsmaterial (z.B. feines Aushubmaterial in Kombination mit größeren Gesteinsblöcken) kann in Form von Steinlinsen wertvolle Strukturen für Reptilien schaffen (<https://www.zauneidechse.ch/kleinstrukturen>). Die Einbautiefe an der tiefsten Stelle muss zumindest 120 cm sein. Bei der Errichtung muss darauf geachtet werden, dass durch randliche Sandbett-Bereiche gute Eiablagemöglichkeiten für Reptilien entstehen. Weiters sind Gesteinshaufen in Form von Lesesteinshaufen entlang neu angelegter Hecken oder des Waldrands möglich. Es müssen zumindest 5 derartige Strukturen errichtet werden.

Folgenutzungsphase:

Einschränkung Mahdzeitpunkt

Im Vorhabensgebiet wurden zumindest drei bodenbrütende Vogelarten festgestellt. Aufgrund der Ausgestaltung der Rekultivierung ist eine Ansiedelung weiterer Bodenbrüter möglich. Es ist eine ein bis zwei Mal jährliche extensive Mahd der begrüneten Flächen und Böschungen vorgesehen. Um eine erfolgreiche Brut zu gewährleisten ist keine Mahd vor dem 31. Juli durchzuführen.

4.6 Auswirkungen auf die Entwicklung des Raumes (§ 12 Abs. 3 Z. 5 UVP-G 2000)

Fragestellung:

Wie sind die Auswirkungen des Projektes auf die Entwicklung des Raumes unter Berücksichtigung öffentlicher naturschutzrechtlicher Pläne zu beurteilen?

Befund

Das Vorhaben „Standortentwicklung AWZ Steinthal 2025“ umfasst die Errichtung und den Betrieb einer Multifunktionsfläche mit Abfallbehandlungsanlagen, einer Reststoff- und Massenabfalldeponie sowie eines neuen Zufahrtsbereichs auf Grundstück Nr. 600/1 der KG Loipersbach. Die Gesamtfläche des betroffenen Areals beträgt rund 10,2 ha. Das geplante Vorhaben (Deponie, Multifunktionsfläche, Einfahrtsbereich) schließt nördlich an die derzeit in Betrieb befindliche Deponie der AWZ Steinthal GmbH an. Der Betrieb ist bis zum Jahr 2041 geplant, danach folgt die Nachsorgephase.

Das Vorhabensgebiet selbst liegt außerhalb ausgewiesener naturschutzrechtlicher Schutzgebiete. Die Mindestentfernungen zu den nächstgelegenen Schutzgebieten betragen:

- Europaschutzgebiet Feuchte Ebene – Leithaauen (FFH): 2 km
- Europaschutzgebiet Steinfeld (Vogelschutz): 2,7 km
- Landschaftsschutzgebiet Seebenstein-Scheiblingkirchen-Thernberg: 900 m
- Naturpark Seebenstein: 900 m
- Naturdenkmäler: 800 m

Das Regionale Raumordnungsprogramm Raum Neunkirchen-Bucklige Welt weist keine dem Vorhaben entgegenstehenden Festlegungen für das Gebiet aus.

Gutachten

Die Beurteilung der Auswirkungen auf die Raumentwicklung im Hinblick auf öffentliche naturschutzrechtliche Pläne erfolgt basierend auf der Distanz zu Schutzgebieten und den zu erwartenden Fernwirkungen von Emissionen.

Eine direkte Flächeninanspruchnahme innerhalb der genannten Schutzgebiete findet nicht statt, da das Vorhaben außerhalb deren Grenzen liegt.

Indirekte Auswirkungen durch Emissionen (Luftschadstoffe, Lärm, Licht) auf die Schutzgebiete werden wie folgt bewertet:

- Luftschadstoffe: Aufgrund der großen Distanzen (mind. 800 m) und der Ergebnisse des UVP-Teilgutachtens Luftreinhalteplan (Einhaltung von Grenzwerten, keine relevanten Auswirkungen auf entfernte Nachbarn erwartet) ist eine relevante Beeinträchtigung der Schutzziele der entfernten Schutzgebiete durch Immissionen vom Projektstandort auszuschließen.
- Lärm: Die maßgeblichen Lärmauswirkungen beschränken sich laut UVP-Teilgutachten Lärmschutz auf die unmittelbare Umgebung und Zufahrtsrouten; Fernwirkungen auf die Schutzgebiete (mind. 800 m) sind aufgrund der Distanz und der Überdeckung durch bestehenden Umgebungslärm nicht zu erwarten.
- Licht: Lichtimmissionen sind gemäß dem UVP-Teilgutachten Lichtimmissionen im Wesentlichen auf den Nahbereich beschränkt (max. Aufhellung reicht bis ca. 36 m über die Vorhabensgrenze). Relevante Raumaufhellungen oder Blendwirkungen in den Schutzgebieten (mind. 800 m) sind aufgrund der Entfernung, Topografie und vorgesehener Maßnahmen (Lichtfarbe, Ausrichtung, Betriebszeiten) nicht zu erwarten.

Schlussfolgerung

Das Vorhaben liegt außerhalb ausgewiesener naturschutzrechtlicher Schutzgebiete. Aufgrund der Distanz und der als gering prognostizierten Fernwirkungen der betriebsbedingten Emissionen (Luft, Lärm, Licht) ist nicht davon auszugehen, dass die Schutzziele der nächstgelegenen öffentlichen naturschutzrechtlichen Pläne (Europaschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiet, Naturpark, Naturdenkmäler) durch das Vorhaben beeinträchtigt werden. Die Auswirkungen des Projektes auf die Entwicklung des Raumes unter Berücksichtigung dieser Pläne werden daher als **vernachlässigbar** bewertet.

5 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Risikofaktor 35:

Gutachter: N

Untersuchungsphase: E/B

Art der Beeinflussung: Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt durch Flächeninanspruchnahme

Fragestellungen:

4. Werden Verbotstatbestände wie das absichtliche Fangen/Töten (inkl. Kollisionsrisiko), die absichtliche Störung (insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten), das absichtliche Zerstören oder die Entnahme von Eiern aus der Natur sowie die Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Arten durch das Vorhaben verwirklicht? (wenn ja, Artenschutzprüfung)

5. Werden Verbotstatbestände wie das absichtliches Pflücken, Sammeln, Abschneiden, Ausgraben oder Vernichten von Exemplaren geschützter Arten in deren Verbreitungsräumen in der Natur sowie der Besitz, Transport, Handel oder Austausch und Angebot zum Verkauf oder zum Austausch von aus der Natur entnommenen Exemplaren geschützter Arten verwirklicht? (wenn ja, Artenschutzprüfung)

5.1 Geschützte Pflanzenarten

Im Zuge der eigenen Begehung wurden im Vorhabensgebiet folgende nach der NÖ Artenschutzverordnung geschützte Pflanzenarten gefunden:

Tabelle 27: Geschützte Arten im Vorhabensgebiet (Begehung am 16.04.2025); Gefährdung gemäß Rote Liste Österreich (RL Ö) und Rote Liste des Alpengebietes (RL AL), Kategorien: LC = ungefährdet

Wiss. Artname	Trivialname	RL Ö	RL AL	Biotop
<i>Iris</i> sp.*	Schwertlilie	-	-	17
<i>Typha latifolia</i>	Breitblättriger Rohrkolben	LC	LC	Retentionsbecken

*möglicherweise eine Zierpflanze, z.B. *Iris x germanica*

Nachfolgend erfolgt die artenschutzrechtliche Prüfung für die nachgewiesenen geschützten Pflanzenarten:

Tabelle 28: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung für geschützte Pflanzenarten nach NÖ Artenschutzverordnung (NÖ A VO)

Geschützte Arten gemäß NÖ A VO	Verbotsverletzung	Begründung
<i>Typha latifolia</i> <i>Iris</i> sp.	Keine Verbotsverletzung gemäß § 18 NÖ NSchG	Schwertlilien und Rohrkolben sind gänzlich geschützte Pflanzenarten. Zerstörungsverbot: Ein Bestand der Schwertlilie (<i>Iris</i> sp.) liegt im südlichen Bereich der vom Vorhaben betroffenen Flächen. Es wurde daher ein Auflagenvorschlag

		formuliert. Unter Einhaltung des Auflagenvorschlags sind keine Verbotstatbestände zu erwarten. Bestände des Rohrkolbens (<i>Typha latifolia</i>) sind durch den zukünftigen Deponiekörper betroffen. Es wurde daher ein Auflagenvorschlag formuliert. Unter Einhaltung des Auflagenvorschlags sind keine Verbotstatbestände zu erwarten.
--	--	--

5.1 Geschützte Tierarten

Im Rahmen der Bestandsanalyse der PW wurde das Vorhabensgebiet und -umfeld auf Eigengrund untersucht. Das Untersuchungsgebiet wurde in weitestgehend homogene Teilräume untergliedert (Deponie in Betrieb, Waldfläche, bestehendes Rotlehm-Zwischenlager, Schlagfläche). Die zoologischen Erhebungen zu allen Artengruppen fanden an folgenden Terminen statt: 24.03.2021, 25.03.2021, 29.04.2021, 22.05.2021, 03.06.2021, 04.06.2021, 16.07.2021, 19.07.2021, 29.07.2021, 13.12.2021, 14.04.2022, 14.06.2022, 30.08.2022. Zudem erfolgte am 16.04.2025 im Rahmen der ggst. Gutachtenerstellung ein Lokalaugenschein zur Plausibilitätsprüfung.

Es konnten folgende nach der NÖ Artenschutzverordnung geschützte Tierarten nachgewiesen werden, wobei die Fledermäuse zudem Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind:

- Vögel
- Fledermäuse
- Seefrosch
- Grasfrosch
- Erdkröte
- Teichmolch
- Zauneidechse

Zusätzlich weist die geschützte Reptilienart Schlingnatter ein Vorkommenspotenzial auf.

Nachfolgend erfolgt eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung für die nachgewiesenen und potenziell wahrscheinlich vorkommenden geschützten Tierarten:

5.1.1 Vögel

Im Zuge der nachfolgenden artenschutzrechtlichen Prüfung werden nur geschützte Vogelarten gemäß der NÖ Artenschutzverordnung berücksichtigt, welche als mögliche Brutvögel in den Eingriffsbereichen sowie deren unmittelbaren Umgebung vorkommen. Der Fokus wird auf die wertbestimmenden Arten gelegt. Wertbestimmende Brutvogelarten der NÖ Artenschutzverordnung, deren Brut im Untersuchungsraum zumindest möglich ist, sind: Uhu, Schwarzspecht, Goldammer und Baumpieper.

Für die geschützten Vogelarten außerhalb des Untersuchungsraumes wird aufgrund der Entfernung und unter Berücksichtigung der Maßnahmen von keinen Verbotstatbeständen ausgegangen. Für sämtliche Nahrungsgäste, Rastvögel bzw. Durchzügler ist eine Erfüllung artenschutzrechtlicher Tatbestände durch die Umsetzung des Vorhabens unter Berücksichtigung der Maßnahmen ebenfalls nicht zu erwarten, da sich im Vorhabensgebiet keine regional bedeutenden Nahrungs- bzw. Rastgebiete für Vögel befinden.

Tabelle 29: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung für Vögel nach NÖ Artenschutzverordnung (A VO) und NÖ Jagdgesetz. Die wertbestimmenden Arten sind fett gedruckt und die jagdbaren Arten kursiv dargestellt.

Geschützte Arten	Verbotsverletzung	Begründung
(mögliche) Brutvögel: <i>Ringeltaube</i> Schwarzspecht <i>Buntspecht</i> Uhu <i>Bachstelze</i> <i>Hausrotschwanz</i> <i>Rotkehlchen</i> <i>Zilpzalp</i> <i>Mönchsgrasmücke</i> <i>Zaunkönig</i> <i>Sommergoldhähnchen</i> <i>Kleiber</i> <i>Kohlmeise</i> <i>Blaumeise</i> <i>Tannenmeise</i> <i>Haubenmeise</i> <i>Amsel</i> <i>Misteldrossel</i> <i>Singdrossel</i> <i>Eichelhäher</i> <i>Grünling</i> <i>Stieglitz</i> <i>Buchfink</i> Goldammer Baumpieper	Keine Verbotsverletzung gemäß § 18 NÖ NSchG oder gemäß § 3 NÖ Jagdgesetz	Grundsätzlich sind sämtliche wildlebende europäische Vogelarten geschützt, somit auch häufige, ungefährdete und weit verbreitete Arten. Die vom Vorhaben berührten nachgewiesenen Brutvogelarten sind gemäß Roter Liste Österreichs als ungefährdet (LC) eingestuft, nur der Baumpieper ist potenziell gefährdet (NT). <u>Verbot der absichtlichen Zerstörung oder Beschädigung von Nestern und Eiern und die Entfernung von Nestern (Zerstörungsverbot gem. Art. 5 VS-RL bzw. gem. § 18 Abs 4 NÖ NSchG2000 bzw. § 3 NÖ Jagdgesetz):</u> Betriebsphase: Zur Vermeidung der Zerstörung von Nestern und Eiern sind folgende Maßnahmen und Auflagen wirksam: - Fällung von Bäumen und Büschen außerhalb der Brutzeit von Vögeln (s. Maßnahme im Kapitel 7 sowie Auflage im Kapitel 8) - Kontrolle Baufeld auf geschützte Arten (s. zusätzlich vorzuschreibende Auflage im Kapitel 8). Zudem wird im ggst. Gutachten zur Vermeidung von Beeinträchtigungen folgende zusätzlich behördlich vorzuschreibende Auflage formuliert: - Installation von Nisthilfen für Vögel vor Baumentfernungen (funktionserhaltende Maßnahme) Unter Berücksichtigung der Maßnahmen / Auflagen ist von keiner Zerstörung oder Beschädigung von Nestern und Eiern auszugehen. Folgenutzungsphase: Mit Zaunkönig, Goldammer und Baumpieper wurden auch Bodenbrüter festgestellt. In der Folgenutzungsphase werden als Pflegemaßnahme die Wiesenflächen und Böschungen extensiv 1 bis 2 mal jährlich gemäht. Zum Schutz der nachgewiesenen und allfällig vorkommenden Bodenbrüter, wird der Mahdzeitpunkt zusätzlich in Form einer Auflage eingeschränkt. Unter Einhaltung der Maßnahmen und Auflage kann es in der Folgenutzungsphase zu keiner Zerstörung von Nestern und Eiern kommen. <u>Verbot des absichtlichen Tötens oder Fangens (Tötungsverbot, Fangverbot gem. Art. 5 VS-RL bzw. gem. § 18 Abs 4 NÖ NSchG2000 bzw. § 3 NÖ Jagdgesetz):</u> Betriebsphase: Zur Vermeidung von Tötungen sind folgende Maßnahmen und Auflagen wirksam: - Fällung von Bäumen und Büschen außerhalb der Brutzeit von Vögeln (s. Maßnahme im Kapitel 7 sowie Auflage im Kapitel 8) - Kontrolle Baufeld auf geschützte Arten (s. zusätzlich vorzuschreibende Auflage im Kapitel 8).

Geschützte Arten	Verbotsverletzung	Begründung
		Unter Berücksichtigung der Maßnahme und Auflage ist von keinem signifikanten Anstieg des Mortalitätsrisikos auszugehen. Folgenutzungsphase: In dieser Phase kann es zu keiner vorhabensbedingten Tötung kommen. Es sind daher keine Maßnahmen erforderlich. <u>Verbot der absichtlichen erheblichen Störung, insbesondere während der Brut- und Aufzuchtzeit (Störungsverbot gem. Art. 5 VS-RL bzw. gem. 18 Abs 4 NÖ NSchG2000 bzw. § 3 NÖ Jagdgesetz):</u> Betriebsphase: Während der Betriebsphase sind für Vögel zeitweise Störungen und damit Entwertungen von (Teil-)Habitaten, Einschränkungen in der Nutzung des Lebensraumes, Fluchtreaktionen bzw. Vertreibungseffekte auf Grund von Licht, optische Reizauslöser / Bewegung und Lärm möglich. Scheuchwirkungen aufgrund der Anwesenheit von Menschen, Betriebsfahrzeugen etc. können zu Veränderungen in der Raumnutzung führen. Zur Vermeidung und Verminderung von Störwirkungen sind während der Betriebsphase folgende Maßnahmen / Auflagen für Vögel wirksam: • Fällung von Bäumen und Büschen außerhalb der Brutzeit von Vögeln (s. Maßnahme im Kapitel 7 sowie Auflage im Kapitel 8) • Umweltfreundliche Außenbeleuchtung (s. zusätzlich vorzuschreibende Auflage im Kapitel 8) Da rund um das Vorhabensgebiet Vorbelastungen durch Straßen (L141, A2, S6) und den bestehenden Deponiebetrieb bestehen und Ausweichlebensräume vorhanden sind, sind unter Berücksichtigung der Maßnahmen / Auflagen keine Störungen von lokalen Populationen mit negativem Effekt auf Populationsniveau zu erwarten. Folgenutzungsphase: In dieser Phase kann es zu keinen vorhabensbedingten Störungen von lokalen Populationen mit negativem Effekt auf Populationsniveau kommen. Es sind daher keine Maßnahmen erforderlich.

5.1.2 Fledermäuse

Im Vorhabensgebiet wurden gem. Fachbeitrag Biologische Vielfalt (EZ 6009) 7 potenzielle Habitatbäume für Fledermäuse kartiert. Bei den Erhebungen wurden min. 13 Fledermausarten festgestellt, davon wurden 12 auf Artniveau bestimmt. Weitere Arten aus Artengruppen haben ein Vorkommenspotenzial, diese sind in nachfolgender Tabelle in grau dargestellt.

Tabelle 30: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung für Fledermäuse nach NÖ Artenschutzverordnung (A VO).

Geschützte Arten nach NÖ A VO	Verbotsverletzung	Begründung
Fledermäuse (Anhang IV-Arten der FFH-RL): Mopsfledermaus Breitflügelfledermaus Nordfledermaus Brandtfledermaus Mausohr Fransenfledermaus Kleinabendsegler Abendsegler Weißbrandfledermaus Zwergfledermaus Mückenfledermaus Zweifarbtfledermaus Braunes oder Graues Langohr Rauhautfledermaus Bartfledermaus Wasserfledermaus Bechsteinfledermaus Alpenfledermaus	Keine Verbotverletzung gemäß § 18 NÖ NSchG	<u>Verbot der Beschädigung oder Vernichtung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (Zerstörungsverbot gem. Art. 12 FFH-RL bzw. gem. § 18 Abs 4 NÖ NSchG 2000):</u> Betriebsphase: Typische Fledermausarten, die Baumhöhlenquartiere nutzen, sind: Mopsfledermaus, Großer Abendsegler, Mückenfledermaus, Brandtfledermaus, Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Kleinabendsegler und Zwergfledermaus. Des Weiteren ist ein Vorkommen weiterer geschützter Arten potentiell möglich, welche Baumquartiere nutzen und im Großraum des Vorhabens vorkommen: Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus und Bechsteinfledermaus. Die anderen Fledermausarten nutzen vorwiegend Gebäude- und Felsspalten als Quartiere. Einzelne Tiere in Baumhöhlen und -spalten können dennoch nicht ausgeschlossen werden. Im Vorhabensgebiet wurden 7 potenzielle Quartierbäume für Fledermäuse festgestellt (siehe Abbildung 12). Die Erhebungen der Habitatbäume fanden im Jahr 2021 statt. Da Spechte jedes Jahr neue Höhlen zimmern und sich der Bestand zwischenzeitlich verändert haben kann, ist vor der Fällung von Bäumen nochmals das aktuelle Quartierpotential einzustufen (siehe vorzuschreibende Auflage „Schutz und Kontrolle von Quartierbäumen“ im Kapitel 8) Da ein Quartierpotential nicht ausgeschlossen werden kann, liegt zumindest potentiell der Tatbestand der Zerstörung einer Brut- oder Zufluchtsstätte vor (§ 18 Abs 4 Z 3 NÖ NSchG 2000). Zur Sicherstellung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist die projektimmanente, funktionserhaltende Maßnahme „Anbringung von 21 Fledermauskästen vor Schlägerung“ (siehe Maßnahmen im Kapitel 7) wirksam. Zur Vermeidung der Zerstörung einer genutzten Brut- oder Zufluchtsstätte werden die potenziellen Quartierbäume außerhalb der Fortpflanzungs-, Wochenstuben- und Winterruhezeit der Fledermäuse geschlägert (projektimmanente Maßnahme) Es ist zu erwarten, dass die kontinuierliche ökologische Funktionalität von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang durch die verbleibenden Lebensräume außerhalb des Eingriffsbereichs und die funktionserhaltende Maßnahme (s.o.) auch weiterhin erfüllt bleibt. Folgenutzungsphase: In dieser Phase kann es zu keiner vorhabensbedingten Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. Es sind daher keine Maßnahmen erforderlich.

Geschützte Arten nach NÖ A VO	Verbotsverletzung	Begründung
		<u>Verbot des absichtlichen Tötens oder Fangens von Exemplaren (Tötungsverbot, Fangverbot gem. Art. 12 FFH-RL bzw. gemäß § 18 Abs 4 NÖ NSchG 2000)</u> Betriebsphase: Infolge des Fällens von Höhlenbäumen, die als Sommerquartier (Wochenstube und weitere Quartiere während des Sommers) oder als Winterquartier genutzt werden, kann es zu Tierverlusten kommen. Fledermäuse senken im Winterschlaf ihre Körpertemperatur stark ab. Sie wachen nur langsam auf und können auf akute Störungen nicht durch Flucht reagieren. Deshalb sind sie im Winter durch das Fällen von Quartierbäumen oder die Beseitigung anderer Quartierstrukturen (Felsen, Stollen usw.) besonders stark gefährdet (FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG GMBH 2023). Zur Vermeidung von Tötungen sind folgende Maßnahmen der Antragstellerin und vorzuschreibende Auflagen (siehe Kapitel 8) wirksam: • <i>Schlägerung von potenziellen Quartierbäumen außerhalb der Fortpflanzungs-, Wochenstuben- und Winterruhezeit der Fledermäuse</i> (projektimmanente Maßnahme) • Schutz und Kontrolle von Quartierbäumen (zusätzlich vorzuschreibende Auflage im Kapitel 8) • <i>Anbringen von 21 Fledermauskästen (Holzbeton) im Waldbereich im Nordosten des Gebietes (vor Schlägerung)</i> (projektimmanente Maßnahme) Sollten Bäume mit potentiellen Quartiereigenschaften durch das Vorhaben betroffen sein, ist zur Vermeidung von Individuenverlusten und Störungen im Zuge der Rodung unter Anleitung eines Fledermausexperten entsprechend der Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr (FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG GMBH 2023) vorzugehen (siehe vorzuschreibende Auflage „Schutz und Kontrolle von Quartierbäumen“ im Kapitel 8). Unter Berücksichtigung der Maßnahmen / Auflagen ist von keinem signifikanten Anstieg des Mortalitätsrisikos auszugehen. Folgenutzungsphase: In dieser Phase kann es zu keiner vorhabensbedingten Tötung kommen. Es sind daher keine Maßnahmen erforderlich. <u>Verbot der absichtlichen Störung, insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (Störungsverbot gem. Art. 12 FFH-RL bzw. gem. § 18 Abs 4 NÖ NSchG 2000)</u> Betriebsphase: Ad Lärm: Unter den nachgewiesenen sowie potenziell vorkommenden Fledermausarten im Vorhabensumfeld ist v.a. für das Große Mausohr, die Bechsteinfledermaus sowie Braunes und Graues Langohr eine erhöhte „Lärmempfindlichkeit“ anzunehmen. Diese Arten finden ihre Beute mindestens teilweise, indem sie auf Lauf-

Geschützte Arten nach NÖ A VO	Verbotsverletzung	Begründung
		bzw. Fluggeräusche oder Kommunikationslaute der Beuteinsekten lauschen. Den mit einem Nachtbaubetrieb für gewöhnlich einhergehenden Lärm tolerieren die im Wald jagenden Fledermäuse mit einiger Sicherheit. Baubedingte Lärmwirkungen im Umfeld eines Quartiers (Baum- und Siedlungsquartiere) werden im Allgemeinen toleriert, sofern die Schallquelle außerhalb des Quartiers bleibt (FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG GMBH 2023). Anzumerken ist, dass vorhabensbedingte Schallimmissionen nur innerhalb der Betriebszeiten (06:00 – 19:00 Uhr) stattfinden. Zusätzlich werden lärmintensive Geräte nur zwischen 07:00 und 18:00 Uhr betrieben. Die Schallemissionen finden demnach in unterschiedlichen Ausmaß in den Monaten August bis Mai in den Dämmerungs- und Nachtstunden statt (siehe Tabelle 23). In der Hauptaktivitätszeit der Fledermäuse (April bis Oktober) kommt es demnach während der Dämmerungs- und Nachtstunden zu keinen oder nur kurzzeitigen vorhabensbedingten Schallemissionen. Ad Licht: Im Vorhabensumfeld wurden folgende lichtempfindliche Arten nachgewiesen oder können potenziell vorkommen: Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Fransen-fledermaus, Brandtfledermaus, Wasserfledermaus, Braunes und Graues Langohr. Lichtemission (z.B. Fahrlicht, flutlichtartige Baustellenbeleuchtung) können zu Störungen im Sinne der Reduzierung der Nutzung durch Blendwirkung führen. Bei den lichtempfindlichen Arten sind Meidereaktionen gegenüber stationären Lichtquellen bereits bei sehr geringer Lichtintensität zu erwarten (FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG GMBH 2023). Anzumerken ist, dass eine vorhabensbedingte Beleuchtung nur innerhalb der Betriebszeiten (06:00 – 19:00 Uhr) stattfindet. Die Beleuchtung ist demnach in unterschiedlichem Ausmaß in den Monaten August bis Mai erforderlich (siehe Tabelle 23). In der Hauptaktivitätszeit der Fledermäuse (April bis Oktober) ist demnach keine oder nur eine geringe Beleuchtungsdauer erforderlich. Ad Barrierewirkung: Da es sich um ein punktförmiges Vorhaben handelt und Ausweichlebensräume in der Umgebung sind, kommt es zu keiner vorhabensbedingten Barrierewirkung für Fledermäuse. Gesamtbewertung: Zur Vermeidung und Verminderung von Störwirkungen sind in der Bauphase folgende Maßnahmen der Antragstellerin und vorzuschreibende Auflagen für Fledermäuse wirksam (siehe Kapitel 7 und 8): • <i>Schlägerung von potenziellen Quartierbäumen außerhalb der Fortpflanzungs-, Wochenstuben- und Winterruhezeit der Fledermäuse (s. Maßnahme der Antragstellerin, Kapitel 7)</i> • Schutz und Kontrolle von Quartierbäumen • Umweltfreundliche Außenbeleuchtung der Betriebsflächen während der Betriebszeiten Da die vorhabensbedingten Lärm- und Lichtimmissionen zeitlich beschränkt sind und die sensiblen Dämmerungs- und

Geschützte Arten nach NÖ A VO	Verbotsverletzung	Begründung
		Nachtstunden zur Hauptaktivitätszeit der Fledermäuse nur geringfügig betroffen sind, Vorbelastungen durch Straßen (L141, A2, S6) sowie dem bestehenden Deponiebetrieb bestehen und Ausweichlebensräume vorhanden sind, sind unter Berücksichtigung der vorzuschreibenden Maßnahmen / Auflagen keine Störungen von lokalen Populationen mit negativem Effekt auf Populationsniveau zu erwarten. Sollten Bäume mit potentiellen Quartiereigenschaften durch das Vorhaben betroffen sein, ist zur Vermeidung von Individuenverlusten und Störungen im Zuge der Rodung unter Anleitung eines Fledermausexperten entsprechend der Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr (FÖA LAND-SCHAFTSPLANUNG GMBH 2023) vorzugehen (siehe vorzuschreibende Auflage „Schutz und Kontrolle von Quartierbäumen“ im Kapitel 8). Gemäß FÖA LAND-SCHAFTSPLANUNG GMBH (2023) ist eine artenschutzrechtliche Ausnahme bei Einhaltung der Rahmenbedingungen nicht erforderlich. Folgenutzungsphase: In dieser Phase kann es zu keinen vorhabensbedingten Störungen von lokalen Populationen mit negativem Effekt auf Populationsniveau kommen. Es sind daher keine Maßnahmen erforderlich.

5.1.3 Amphibien

Im Untersuchungsraum wurden vier Amphibienarten festgestellt, welche alle nach NÖ Artenschutzverordnung geschützt sind.

Tabelle 31: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung für Amphibien nach NÖ Artenschutzverordnung (NÖ A VO).

Geschützte Arten nach NÖ A VO	Verbotsverletzung	Begründung
Amphibien: Erdkröte Grasfrosch Seefrosch Teichmolch	Keine Verbot-verletzung gemäß § 18 NÖ NSchG	<u>Verbot der Beschädigung oder Vernichtung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (Zerstörungsverbot gem. Art. 12 FFH-RL bzw. gem. § 18 Abs 4 NÖ NSchG 2000):</u> Betriebsphase: Im Vorhabensgebiet wurden vier Amphibienarten in als Erdmulden bzw. -becken ausgestalteten Retentionsbecken gefunden. Diese sind je nach (Stark-)Regenereignis nur zeitweise wasserführend, werden jedoch als Fortpflanzungsstätte genutzt. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen sowie zur Funktionserhaltung sind folgende projektimmanente Maßnahmen wirksam, welche bereits vor bzw. während der Betriebsphase umgesetzt werden: • <i>Veränderung der Retentionsbecken außerhalb der Laichzeit von Amphibien oder unter amphibienkundlicher Bauaufsicht; neue Retentionsbecken als Erdbecken mit Ausstiegshilfen (M4, 0,28 ha)</i>

Geschützte Arten nach NÖ A VO	Verbotsverletzung	Begründung
		• <i>Rekultivierung Zug um Zug (Ansaat und Bepflanzung sowie Einbringen von Habitat-strukturen)</i> • <i>M4: Ausbildung der Retentionsbecken am Nordrand als amphibienbesiedelbare Erdbecken mit Ausstiegshilfen – Lebensraum für Amphibien und Reptilien</i> • <i>M8: Einbringen von insgesamt 20 Strukturelementen (7 Offenbodenstellen bzw. Sandlinsen und 13 Stein- und Totholzhaufen – Lebensraum für Amphibien, Reptilien und Kleinsäuger)</i> Zudem wird die Anlage eines neuen Amphibienlaichgewässers, im Nahbereich zum Vorhabensgebiet, als Auflagenvorschlag vorgeschrieben. Die Notwendigkeit eines Amphibienlaichgewässers außerhalb des Vorhabensgebietes ist in der durchgehenden zur Verfügungstellung eines Fortpflanzungsgewässers begründet. Gem. Einreichunterlagen kommt zwischen Baufeldfreimachung und der ersten Rekultivierung inkl. Anlage der Retentionsbecken zu einer Phase ohne amphibienfreundliche Gewässer. Es ist zu erwarten, dass die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten für geschützte Amphibien durch die projektimmanenten Maßnahmen sowie dem Auflagenvorschlag auch weiterhin erfüllt bleibt. Zudem verbleiben Lebensräume außerhalb des Eingriffsbereichs. Folgenutzungsphase: In dieser Phase kann es zu keiner vorhabensbedingten Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. Es sind daher keine Maßnahmen erforderlich. <u>Verbot des absichtlichen Tötens oder Fangens von Exemplaren (Tötungsverbot, Fangverbot gem. Art. 12 FFH-RL bzw. gemäß § 18 Abs 4 NÖ NSchG 2000)</u> Betriebsphase: Im Vorhabensgebiet wurden vier Amphibienarten in als Erdmulden bzw. -becken ausgestalteten Retentionsbecken gefunden. Diese sind je nach (Stark-)Regenereignis nur zeitweise wasserführend, werden jedoch als Fortpflanzungsstätte genutzt. Zur Vermeidung von Tötungen sind folgende projektimmanente Maßnahmen und Auflagen wirksam, welche bereits vor bzw. während der Betriebsphase umgesetzt werden: • <i>Veränderung der Retentionsbecken außerhalb der Laichzeit von Amphibien oder unter amphibienkundlicher Bauaufsicht; neue Retentionsbecken als Erdbecken mit Ausstiegshilfen (M4, 0,28 ha)</i> • Umsiedelung Amphibien und Reptilien (s. zusätzlich vorzuschreibende Auflage im Kapitel 8) • Schutzzaun Herpetofauna mit Kleintierdurchlässen (s. zusätzlich vorzuschreibende Auflage im Kapitel 8) • Kontrolle Baufeld auf geschützte Arten (s. zusätzlich vorzuschreibende Auflage im Kapitel 8)

Geschützte Arten nach NÖ A VO	Verbotsverletzung	Begründung
		Unter Berücksichtigung der Maßnahme und Auflage ist von keinem signifikanten Anstieg des Mortalitätsrisikos auszugehen. Folgenutzungsphase: In dieser Phase kann es zu keiner vorhabensbedingten Tötung kommen. Es sind daher keine Maßnahmen erforderlich. <u>Verbot der absichtlichen Störung, insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (Störungsverbot gem. Art. 12 FFH-RL bzw. gem. § 18 Abs 4 NÖ NSchG2000)</u> Betriebsphase: Die Amphibien werden vor Baufeldfreimachung aus dem Vorhabensgebiet verbracht (siehe projektimmanente Maßnahme sowie Auflage). Zudem wird außerhalb des Vorhabensgebietes ein neues Amphibienlaichgewässer inkl. Landlebensraum angelegt (siehe Auflage Anlage Amphibiengewässer, Kapitel 8). Der neu angelegte Lebensraum muss außerhalb des durch Licht beeinflussten Bereiches (siehe Abbildung 24) liegen. Unter Berücksichtigung der Auflage, steht den Amphibien während der Betriebsphase ein vom Vorhaben ungestörter Lebensraum zur Verfügung. Es sind daher keine Störungen von lokalen Populationen mit negativem Effekt auf Populationsniveau zu erwarten. Folgenutzungsphase: In dieser Phase kann es zu keinen vorhabensbedingten Störungen von lokalen Populationen mit negativem Effekt auf Populationsniveau kommen. Es sind daher keine Maßnahmen erforderlich.

5.1.4 Reptilien

Im Untersuchungsraum wurden zwei Reptilienarten (Blindschleiche und Zauneidechse) festgestellt und eine weitere Art weist ein Vorkommenspotenzial (Schlingnatter) auf. Zauneidechse und Schlingnatter sind nach NÖ Artenschutzverordnung geschützt.

Tabelle 32: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung für Reptilien nach NÖ Artenschutzverordnung (NÖ A VO). Die nachgewiesenen Art potenziell vorhandene Art ist in grau dargestellt.

Geschützte Arten nach NÖ A VO	Verbotsverletzung	Begründung
Reptilien: Zauneidechse Schlingnatter	Keine Verbot-verletzung gemäß § 18 NÖ NSchG	<u>Verbot der Beschädigung oder Vernichtung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (Zerstörungsverbot gem. Art. 12 FFH-RL bzw. gem. § 18 Abs 4 NÖ NSchG 2000):</u> Betriebsphase: Im Vorhabensgebiet wurden an geschützte Reptilien die Zauneidechse nachgewiesen und Schlingnatter kann nicht ausgeschlossen werden. Vor allem die Schlagflächen weisen ein Potenzial für Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf.

Geschützte Arten nach NÖ A VO	Verbotsverletzung	Begründung
		Es sind keine projektimmanenten Maßnahmen zum Schutz der Reptilien vorgesehen. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen sowie zur Funktionserhaltung werden folgende Auflagenvorschläge vorgesehen, welche bereits vor bzw. während der Betriebsphase umgesetzt werden: • Umsiedelung Amphibien und Reptilien • Kontrolle Baufeld auf geschützte Arten. (s. zusätzlich vorzuschreibende Auflage im Kapitel 8). • Herstellung eines Reptilienlebensraumes (insbesondere für die Zauneidechse) im Nahbereich des Vorhabensgebietes, jedoch außerhalb des Einflussbereiches durch Licht. Es ist zu erwarten, dass die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten für geschützte Reptilien durch die Auflagenvorschläge auch weiterhin erfüllt bleibt. Zudem verbleiben Lebensräume außerhalb des Eingriffsbereichs. Folgenutzungsphase: In dieser Phase kann es zu keiner vorhabensbedingten Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. Es sind daher keine Maßnahmen erforderlich. <u>Verbot des absichtlichen Tötens oder Fangens von Exemplaren (Tötungsverbot, Fangverbot gem. Art. 12 FFH-RL bzw. gemäß § 18 Abs 4 NÖ NSchG 2000)</u> Betriebsphase: Im Vorhabensgebiet wurden an geschützte Reptilien die Zauneidechse nachgewiesen und Schlingnatter kann nicht ausgeschlossen werden. Vor allem die Schlagflächen weisen ein Potenzial für Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf. Es sind keine projektimmanenten Maßnahmen zum Schutz der Reptilien vorgesehen. Zur Vermeidung von Tötungen werden folgende Auflagenvorschläge vorgesehen, welche bereits vor bzw. während der Betriebsphase umgesetzt werden (siehe Kapitel 8): • Umsiedelung Amphibien und Reptilien • Kontrolle Baubereiche auf geschützte Arten • Schutzzaun Herpetofauna mit Kleintierdurchlässen • Herstellung eines Reptilienlebensraumes (insbesondere für die Zauneidechse) im Nahbereich des Vorhabensgebietes, jedoch außerhalb des Einflussbereiches durch Licht. Unter Berücksichtigung der Auflagenvorschläge ist von keinem signifikanten Anstieg des Mortalitätsrisikos auszugehen. Folgenutzungsphase:

Geschützte Arten nach NÖ A VO	Verbotsverletzung	Begründung
		In dieser Phase kann es zu keiner vorhabensbedingten Tötung kommen. Es sind daher keine Maßnahmen erforderlich. <u>Verbot der absichtlichen Störung, insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (Störungsverbot gem. Art. 12 FFH-RL bzw. gem. § 18 Abs 4 NÖ NSchG2000)</u> Betriebsphase: Die Reptilien werden vor Baufeldfreimachung aus dem Vorhabensgebiet verbracht (siehe Auflage Umsiedelung Amphibien und Reptilien, Kapitel 8). Zudem wird außerhalb des Vorhabensgebietes ein neuer Reptilienlebensraum angelegt (siehe Auflage Anlage Reptilienlebensraum, Kapitel 8). Der neu angelegte Lebensraum muss außerhalb des durch Licht beeinflussten Bereiches (siehe Abbildung 24) liegen. Unter Berücksichtigung der Auflage, steht den Reptilien während der Betriebsphase ein vom Vorhaben ungestörter Lebensraum zur Verfügung. Es sind daher keine Störungen von lokalen Populationen mit negativem Effekt auf Populationsniveau zu erwarten. Folgenutzungsphase: In dieser Phase kann es zu keinen vorhabensbedingten Störungen von lokalen Populationen mit negativem Effekt auf Populationsniveau kommen. Es sind daher keine Maßnahmen erforderlich.

6 Auswirkungen auf Europaschutzgebiete

Risikofaktor 35:

Gutachter: N

Untersuchungsphase: E/B

Art der Beeinflussung: Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt durch Flächeninanspruchnahme

Fragestellungen:

3. Führt das Vorhaben alleine oder gemeinsam mit anderen Plänen oder Projekten zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Europaschutzgebiets? (wenn ja, NVP)

6.1 Befund

Die Mindestentfernungen zu den nächstgelegenen Europaschutzgebieten betragen:

- Europaschutzgebiet Feuchte Ebene – Leithaauen (FFH-Gebiet): 2 km
- Europaschutzgebiet Steinfeld (Vogelschutzgebiet): 2,7 km

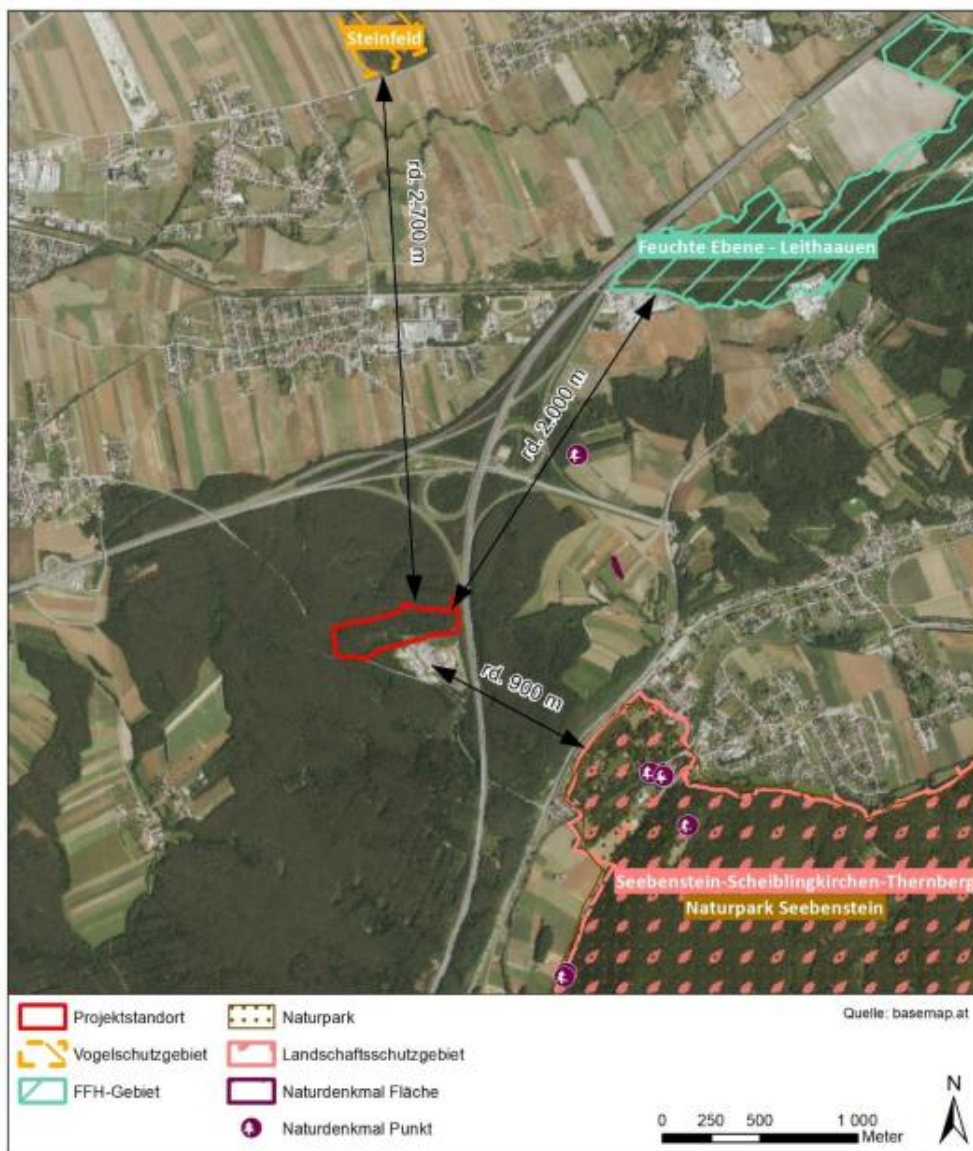


Abbildung 32: Lage der nächstgelegenen Europaschutzgebiete (Quelle: Einreichoperat, Einlage 6009)

6.2 Gutachten

Die Mindestentfernungen zu den nächstgelegenen Europaschutzgebieten betragen rd. 2 km (FFH-Gebiet Feuchte Ebene – Leithaauen) und rd. 2,7 km (Vogelschutzgebiet Steinfeld).

Eine direkte Flächeninanspruchnahme innerhalb der genannten Schutzgebiete findet nicht statt, da das Vorhaben außerhalb deren Grenzen liegt.

Indirekte Auswirkungen durch Emissionen (Luftschadstoffe, Lärm, Licht) auf die Schutzgebiete werden wie folgt bewertet:

- Luftschadstoffe: Aufgrund der großen Distanzen und der Ergebnisse des UVP-Teilgutachtens Luftreinhalte-technik (Einhaltung von Grenzwerten, keine relevanten Auswirkungen auf entfernte Nachbarn erwartet) ist eine erhebliche Beeinträchtigung der Europaschutzgebiete durch Immissionen vom Projektstandort auszuschließen.
- Lärm: Die maßgeblichen Lärmauswirkungen beschränken sich laut UVP-Teilgutachten Lärmschutz auf die unmittelbare Umgebung und Zufahrtsrouten; Fernwirkungen auf die Europaschutzgebiete sind aufgrund der Distanz und der Überdeckung durch bestehenden Umgebungslärm nicht zu erwarten.
- Licht: Lichtimmissionen sind gemäß dem UVP-Teilgutachten Lichtimmissionen im Wesentlichen auf den Nahbereich beschränkt (max. Aufhellung reicht bis ca. 36 m über die Vorhabengrenze). Relevante Raumaufhellungen oder Blendwirkungen in den Europaschutzgebieten sind aufgrund der Entfernung, Topografie und vorgesehener Maßnahmen (Lichtfarbe, Ausrichtung, Betriebszeiten) nicht zu erwarten.

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen ist dementsprechend nicht zu erwarten, dass das Vorhaben alleine oder gemeinsam mit anderen Plänen oder Projekten zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Europaschutzgebiets führt.

7 Maßnahmen PW

Folgende Maßnahmen werden von der PW für die Betriebsphase angeführt:

- „Rodung der Waldflächen außerhalb der Brutzeit der Vögel
- Schlägerung von potenziellen Quartierbäumen außerhalb der Fortpflanzungs-, Wochenstuben- und Winterruhezeit der Fledermäuse in den Monaten September/Oktober
- Anbringen von 21 Fledermauskästen (Holzbeton) im Waldbereich im Nordosten des Gebietes (vor Schlägerung)
- Rekultivierung Zug um Zug (Ansaat und Bepflanzung sowie Einbringen von Habitatstrukturen)
- Veränderung der Retentionsbecken außerhalb der Laichzeit von Amphibien oder unter amphibienkundlicher Bauaufsicht; neue Retentionsbecken als Erdbecken mit Ausstiegshilfen (M4, 0,28 ha)“

Folgende Maßnahmen werden von der PW im Zuge der Rekultivierung angeführt:

- „M1: Extensive kräuterreiche Wiesenansaat (z.B. Kärntner Saatbau ReNatura S7) im Bereich der Plateaufläche der Deponie – Lebensraum für Wirbellose; Nahrungsraum für Vögel und Fledermäuse
- M2: Böschungsansaat Landschaftsrasen (z.B. RSM 7.2.2) mit gruppenweiser Strauchpflanzung – Habitate für Gebüschbrüter, Schaffung von Randlinien für Tagfalter, strukturreiche Habitate für Reptilien, Amphibien und Kleinsäuger. Unterschiedliche Artenzusammensetzung je nach Exposition
- M3: Anlage der Pflegewege auf dem Deponiekörper als Schotterrasen (Ansaat z.B. Kärntner Saatbau ReNatura S7) – Habitate für Insekten
- M4: Ausbildung der Retentionsbecken am Nordrand als amphibienbesiedelbare Erdbecken mit Ausstiegshilfen – Lebensraum für Amphibien und Reptilien
- M5: Sukzessionsflächen
- M6: Sichtschutzpflanzung zur Straße hin mit Hainbuche, Feldahorn
- M7: Waldverbesserungsmaßnahme durch gruppenweises Einbringen von Laubgehölzen und Verbissschutz; und möglicher Standort für 21 Fledermauskästen
- M8: Einbringen von insgesamt 20 Strukturelementen (7 Offenbodenstellen bzw. Sandlinsen und 13 Stein- und Totholzhaufen – Lebensraum für Amphibien, Reptilien und Kleinsäuger)
- Waldverbesserungsmaßnahme außerhalb des Vorhabensareals: Zusätzlich werden in der Region südliches Steinfeld Waldverbesserungsmaßnahmen durch Überführung von sekundären Nadelmischbeständen in klimafitte Laubmischwälder in einem Ausmaß von rd. 10 ha durchgeführt.“

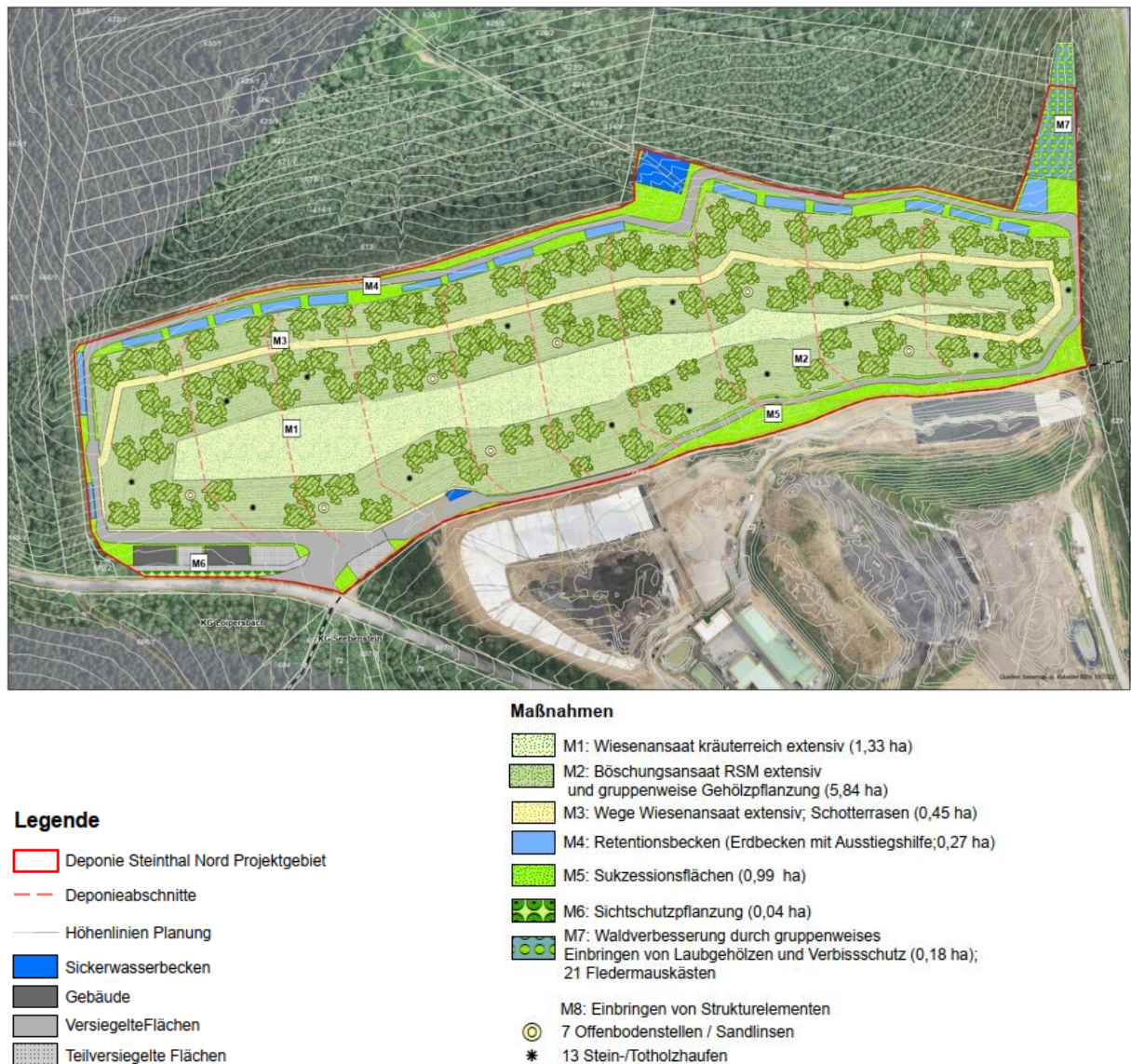


Abbildung 33: Rekultivierungsplan (Einreichoperat 2024, Einlage 3053)

Folgende emissionsmindernde Maßnahmen werden von der PW zum Thema „Luft und Klima“ vorgesehen:

- „Betrieb einer Reifenwaschanlage im neuen Ausfahrtsbereich Nord
- Rüttelstrecken an den Deponieausfahrten
- Befeuchtung innerbetrieblicher unbefestigter Fahrwege mittels manueller Verfahren
- Befeuchtung staubender Abfallströme vor/während der Behandlung und dem Einbau“

Es werden von der PW folgende (schutzgutbezogene) Pflegemaßnahmen angeführt:

- *„Die mit Saatgutmischungen begrünter Flächen und Böschungen werden extensiv ein bis zwei Mal jährlich gemäht. Aufkommende Gehölze auf den reinen Wiesenflächen auf dem Plateau der Deponieoberfläche werden entfernt.*
- *Für die Gehölze wird eine Anwuchspflege entsprechend den jeweiligen Erfordernissen durchgeführt, bis die selbstständige positive Entwicklung gewährleistet ist.“*

8 Auflagen

Zusätzlich zu den Maßnahmen der Projektwerberin werden im gegenständlichen Gutachten folgende Auflagenvorschläge formuliert:

Betriebsphase:

- **Umweltbaubegleitung**

Rechtzeitig vor Beginn der Bauphase bzw. der Umsetzung der funktionserhaltenden Maßnahmen ist eine Umweltbaubegleitung gemäß den Vorgaben der RVS 04.05.11 Umweltbauaufsicht und Umweltbaubegleitung mit fachlichen Qualifikationen und entsprechenden Referenzen auf dem Gebiet der Ökologie zu beauftragen, welche die Aufgaben gemäß RVS 04.05.11 wahrnimmt. Die beauftragte Person oder Personen sind der Behörde samt Vorlage der entsprechenden Referenzen schriftlich bekannt zu geben. Die Umweltbaubegleitung hat die umweltrelevante projekts- und genehmigungskonforme Umsetzung des Bauvorhabens zu unterstützen.

- **Statusberichte und Endbericht**

Die Umweltbaubegleitung hat ab Beginn der Umsetzung der funktionserhaltenden Maßnahmen und während der Betriebsphase unaufgefordert nach den Vorbereitungsarbeiten (d.h. Baufeldfreimachung) eines jeden Verfüllabschnittes (VA1-VA10) einen Statusbericht bezogen auf die umweltrelevanten Vorgaben gemäß RVS 04.05.11 Umweltbauaufsicht und Umweltbaubegleitung an die zuständige Behörde vorzulegen. Nach Abschluss der Betriebsphase ist ein Endbericht gemäß RVS 04.05.11 Umweltbauaufsicht und Umweltbaubegleitung an die zuständige Behörde vorzulegen.

- **Avifauna: Vogelbrutzeit**

Gem. projektimmanente Maßnahmen werden die Rodungsarbeiten zwar außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt, der Zeitraum ist jedoch nicht definiert. Aufgrund des Vorkommens des Uhus und des Schwarzspechts, die früh im Jahr mit der Balz beginnen, wird die Vogelbrutzeit bereits mit 01. Februar bis 31. August festgelegt. Rodungsarbeiten dürfen demnach zwischen 1. September und 31. Jänner durchgeführt werden.

- **Avifauna: Installation von Nisthilfen für Vögel**

Um einen Verlust von Neststandorten auszugleichen, müssen in der Umgebung vor Baubeginn Vogelnistkästen angebracht werden. Es soll sich dabei um zumindest eine Nisthilfe für den Uhu, 10 Halbhöhlen- und Nischennistkästen und 10 Höhlennistkästen handeln. Diese sind in Anleitung von der Umweltbaubegleitung an für die jeweiligen Arten passenden Standorten anzubringen.

- **Umsiedelung Amphibien und Reptilien**

Vor Baufeldfreimachung werden als Vermeidungsmaßnahme Amphibien und Reptilien aus den jeweiligen Verfüllabschnitten abgesammelt und abseits des Baufelds in den Ausgleichslebensräumen freigelassen. Die abgesammelten Tiere müssen protokolliert (Art, Anzahl) werden und die Daten grafisch aufbereitet. Für das Absammeln der Reptilien können Reptilienplots im Baufeldbereich ausgelegt werden. Sollte die Baufelderöffnung im Winter (ab 01.11.) liegen, dann müssen die Amphibien und Reptilien bereits spätestens im Zeitraum Juli bis September abgefangen werden, da diese in der Winterruhe nicht auffindbar sind.

- **Schutzzaun Herpetofauna mit Kleintierdurchlässen**

Um die Deponie verläuft eine asphaltierte Betriebsstraße. Zwischen der Betriebsstraße und der rekultivierten Deponie sind gem. Rekultivierungsplan amphibienfreundliche Retentionsbecken vorgesehen. Um eine Tötung von Amphibien und Reptilien oder anderen Kleintieren auf der Baustraße zu vermeiden, ist diese mit einem Reptilienschutzzaun (Höhe 40-50 cm, Abschluss unten bündig mit dem Boden) auszustatten. Der Zaun ist nördlich, südlich und westlich des Vorhabensgebietes anzubringen. Südlich befindet sich die aktuelle Deponie und es sind keine Retentionsbecken geplant, es wird daher nicht davon ausgegangen, dass von

dort Tiere einwandern. Um den Tieren ein Einwandern in die Rekultivierungsflächen inkl. Retentionsbecken zu ermöglichen ist die Baustraße im Bereich der Retentionsbecken mit einer RVS gerechten (siehe RVS 04.03.11 Amphibienschutz an Verkehrswegen) Amphibienquerung zu versehen. Pro Verfüllabschnitt muss zumindest ein Durchlass gegeben sein, damit jedes Becken für die Tiere nutzbar ist. Die Durchgänge sind erst passierbar zu machen, wenn die Verfüllabschnitte rekultiviert sind. Nach dem Ende der Betriebsphase sind die Zäune wieder abzubauen.

Die Kleintierdurchlässe müssen folgende Kriterien erfüllen:

- Die Durchlässe müssen min. 1 m breit und 60 cm hoch sein.
- Die Durchlässe sollen möglichst kurz ausgeführt werden.
- Der Winkel zwischen Laufläche und Seitenwand hat 90 (+/- 10) Grad zu betragen.
- Die Durchlässe sind derart zu gestalten, dass die Sohle dauerhaft feucht ist. Dies wird durch eine waagrechte Ausführung und eine min. 15 cm hohe Schicht von saugfähigem Bodenmaterial gewährleistet. Eine Abdichtung nach unten mittels Teichfolie, die durch eine Ausweitung vor den Eingangsbereichen die Zufuhr von Regenwasser von außerhalb des Durchlasses gewährleistet, führt in der Regel zu ausreichender Feuchtigkeit.
- Die Durchlässe sind eben (aus Sicht der Waldseite) anzubringen und die Baustraße muss darüber geführt werden. Die Durchlässe dürfen nicht unter das jetzige Niveau des Waldbodens eingegraben werden.

• **Kontrolle Baufeld auf geschützt Arten**

Kurz vor Baufeldfreimachung ist das gesamte Baufeld nochmals durch die Umweltbaubegleitung zu begehen und auf geschützte Arten abzusuchen. Sollten geschützte Arten angetroffen werden, werden diese fachgerecht abgesammelt und auf eine Ausgleichsfläche verbracht. Die Freigabe des jeweiligen Verfüllabschnittes hat nach erfolgter Absiedelung durch die Umweltbaubegleitung zu erfolgen.

• **Fledermäuse: Schutz und Kontrolle von Quartierbäumen**

Innerhalb des Vorhabensgebietes wurden 7 potenzielle Quartierbäume festgestellt. Die Quartierbäume sind so lange wie möglich zu erhalten und erst bei der Baufeldfreimachung des betroffenen Abschnittes zu roden. Randlich gelegene Quartierbäume sind, sofern es das Vorhaben zulässt zu erhalten und zu schützen. Da die Erhebungen zu den potenziellen Quartierbäumen bereits 2021 stattfand, sind kurz vor Baufeldfreimachung des jeweiligen Abschnittes erneute Kontrollen auf potenzielle Fledermaus Quartierbäume durchzuführen. Sollten weitere potenzielle Quartierbäume festgestellt werden, ist auch die Anzahl der Fledermauskästen (siehe Maßnahme PW Fledermauskästen) dementsprechend im Verhältnis 1:3 anzupassen.

• **Anlage Amphibiengewässer**

Im Vorhabensgebiet wurden 4 Amphibienarten festgestellt, die das Vorhabensgebiet als Fortpflanzungsgebiet nutzen. Da die Wasserführung der geplanten Retentionsbecken vom Niederschlag abhängig sind und nicht durchgehend den Amphibien zur Verfügung stehen, ist außerhalb des Vorhabensgebietes, jedoch im funktionalen Zusammenhang, ein Amphibiengewässer zu errichten. Das Amphibiengewässer hat folgende Kriterien zu erfüllen:

- Flächengröße: 1 Becken mit min. 400 m² oder 2 Becken mit jeweils min. 200 m², Mindestbreite 5 Meter, falls als langgezogenes Gewässer. Die Wasserführung im Frühjahr muss erwiesen sein, ein temporäres Austrocknen ab August ist zulässig
- Ufer sehr flach (Böschungsneigung 1:4-1:6), der tiefste Bereich (mind. 80 cm, max. 100 cm Wassertiefe) ist mind. 2 m breit, und 5 m lang. Wenn erforderlich wird der Untergrund abgedichtet, sodass das Gewässer zumindest bis Mitte August wasserführend ist

- Lage so, dass das Gewässer überwiegend besonnt ist. Keine Gehölzbepflanzung in Ufernähe.
- Lage so, dass das Gewässer von den vorhabensbedingten Lichtimmissionen nicht betroffen ist. Die Ausgleichsfläche mit dem Gewässer darf nicht durch künstliches Licht aufgehellert werden.
- Eine Initialbepflanzung mit Wasserpflanzen und Uferpflanzen ist vorgeschrieben. Dafür sind standortheimische Pflanzenarten zu verwenden, wie beispielsweise die Schlank-Segge (*Carex acuta*), Flatter-Binse (*Juncus effusus*) und der Breitblättrige Rohrkolben (*Typha latifolia*).
- Fischbesatz ist zu unterlassen.
- Sollten im Zuge der Umsetzung Neueinsaaten erforderlich sein, wird hierfür ein standortangepasstes Wiesensaatgut mit regionaltypischer Artenzusammensetzung vorgeschrieben.

Im Zuge der Arbeiten entstehende kleinflächige Senken (z.B. durch Traktor- und Baggerarbeiten) bleiben erhalten, zur Schaffung von z. B. Kröten- und Unkenlebensräumen.

Die Umgebung des Laichgewässers ist naturnah und mit Einbringung von Laubgehölzen zu gestalten.

Evaluierung der Maßnahmen zur Anlage des Gewässers hinsichtlich der (erwarteten) Besiedelung durch Amphibien und Überprüfung der Entwicklung in Hinblick auf die Erreichung des angestrebten Zielzustandes (Fortpflanzungsgewässer für Braunfrösche (*Rana spp.*), Grünfrösche (*Pelophylax spp.*), Molche (*Lissotriton vulgaris* und *Triturus spp.*) und Kröten (*Bufo bufo*).

Das Laichgewässer ist zumindest während der Betriebsphase funktionstüchtig zu halten.

Danach muss sichergestellt werden, dass die Retentionsbecken in der Folgenutzungsphase die ökologische Funktion für Amphibien dauerhaft und qualitativ hochwertig übernehmen können. Die langfristige Pflege und Erhaltung ist im Nachsorgeplan zu verankern.

• **Anlage Reptilienlebensraum**

Im Vorhabensgebiet wurden Blindschleiche und Zauneidechse nachgewiesen und die Schlingnatter hat ein Vorkommenspotenzial. Die Zeitspanne zwischen Flächenbeanspruchung und den ersten Rekultivierungsflächen stellt für Reptilien eine Verschlechterung dar. Es sind somit außerhalb des Vorhabensgebietes jedoch im funktionalen Zusammenhang Ausgleichsflächen zur Verfügung zu stellen. Dazu sind zumindest 500 m² südseitige bzw. sonnenexponierte Flächen für Reptilien aufzuwerten und Eiablage- sowie Sonnenplätze zu errichten. Es müssen Flächen aufgewertet werden, die aufgrund ihrer strukturellen Ausstattung noch keinen Lebensraum für Reptilien darstellen. Verwendet werden können beispielsweise bei der Rodung anfallende Wurzelstöcke und Astmaterial, welches als Totholz am Waldrand südexponiert positioniert werden kann; auch Gesteinsmaterial (z.B. feines Aushubmaterial in Kombination mit größeren Gesteinsblöcken) kann in Form von Steinlinsen wertvolle Strukturen für Reptilien schaffen (<https://www.zauneidechse.ch/kleinstrukturen>). Die Einbautiefe an der tiefsten Stelle muss zumindest 120 cm sein. Bei der Errichtung muss darauf geachtet werden, dass durch randliche Sandbett-Bereiche gute Eiablagemöglichkeiten für Reptilien entstehen. Weiters sind Gesteinshaufen in Form von Lesesteinhaufen entlang neu angelegter Hecken oder des Waldrands möglich. Es müssen zumindest 5 derartige Strukturen errichtet werden.

• **Umweltfreundliche Außenbeleuchtung der Betriebsflächen während der Betriebszeiten**

Gemäß Einreichunterlagen erfolgt eine Außenbeleuchtung der Betriebsflächen in den Dunkelstunden während der Betriebszeiten, welche von 06:00 bis 19:00 sind. Somit ist im Herbst, Winter und frühen Frühling in den Dämmerungs- und Nachtstunden ein Beleuchtungserfordernis gegeben. Die Lichtemissionen sind in der Betriebsphase nach dem Stand der Technik

(ÖNORM O 1052 idgF) zu begrenzen. Es sind grundsätzlich geeignete Leuchtmittel mit einem für Insekten wirkungsarmen Spektrum mit einer Farbtemperatur von ≤ 2700 Kelvin (warmweiß) zu verwenden. Es sind vollständig geschlossene Leuchten zu verwenden (Abdichtung gegen Insekten und Spinnen). Als Schutzart der Leuchte ist mindestens IP 54 nach ÖVE/ÖNORM N 60529 zu wählen. Es hat eine Begrenzung der maximalen Oberflächentemperatur der Leuchten auf 60 °C zu erfolgen. Die Beleuchtung von Schlaf- und Brutstätten sowie eine Anstrahlung von Bäumen und Sträuchern ist zu vermeiden. Laut ÖNORM O 1052 darf die Aufhellung von naturschutzfachlich sensiblen Lebensräumen (Biotop, Gewässer) nicht mehr als 0,25 lux betragen, dies betrifft das neu zu errichtende Amphibienlaichgewässer. Die Lenkung des Lichtes hat ausschließlich in die Bereiche zu erfolgen, die künstlich beleuchtet werden sollen. Nicht abgeschirmte, unnötige Lichtabstrahlungen, beispielsweise in den oberen Halbraum sind grundsätzlich zu vermeiden. Die Lichtstärke in der Strahlrichtung ab 90° muss den Wert von 0 cd/klm einhalten. Es dürfen nur abgeschirmte Leuchten (Planflächenstrahler, Full-Cut-Off-Leuchten) mit asymmetrischer Lichtverteilung verwendet werden. Zusätzlich sind im Bedarfsfall Abstrahlbleche vorzusehen, um Abstrahlungen nach oben bzw. Blendwirkungen zu vermeiden. Die Einhaltung der Vorgaben ist nachzuweisen. Die Umsetzung ist durch die Umweltbaubegleitung zu kontrollieren.

- **Neophyten**

Die unkultivierten Offenflächen im Vorhabensgebiet sind in der Betriebsphase jährlich auf Neophyten zu kontrollieren. Bei einem Aufkommen von Neophyten sind diese nach dem neuesten Stand der Technik zu entfernen und zu vernichten.

- **Geschützte Pflanzenarten**

Schwertlilie: Zur dauerhaften Erhaltung des Bestandes der vorgefundenen Schwertlilien (*Iris* sp.) müssen diese vor Inanspruchnahme der betroffenen Fläche an einen langfristig geeigneten Standort verpflanzt werden. Der Standort ist durch die Umweltbaubegleitung festzulegen. Für die Verpflanzung muss eine Pflanzgrube ausgehoben werden. Der Bestand muss anschließend mittels Schaufelbagger oder händisch vorsichtig samt Erdreich (und Rhizome) ausgegraben und in die vorbereitete Pflanzfläche eingesetzt werden.

Da die Pflanzen sich zum Zeitpunkt der Begehung noch nicht in Blüte befanden und aufgrund des Standortes davon auszugehen ist, dass es sich um keine natürliche Population handelt, kann dieser Auflagenvorschlag bei Dokumentation einer nicht-heimischen Art oder eines Hybrides ausgesetzt werden.

Rohrkolben: Zur dauerhaften Erhaltung des Bestandes der vorgefundenen Rohrkolben (*Typha latifolia*) müssen diese vor Inanspruchnahme der betroffenen Fläche an einen langfristig geeigneten Standort (keine Austrocknungstendenz, nährstoffreich, hell) verpflanzt werden. Für die Verpflanzung muss eine Pflanzgrube ausgehoben werden. Der Bestand muss anschließend mittels Schaufelbagger oder händisch vorsichtig samt Erdreich (und Rhizome) ausgegraben und in die vorbereitete Pflanzfläche eingesetzt werden.

Als Standort wird das neu-anzulegende Amphibienlaichgewässer (siehe oben) empfohlen.

- **Rekultivierung**

Die Rekultivierung und Bepflanzung von fertiggestellten Deponieabschnitten haben unverzüglich (im nächstfolgenden Frühjahr oder Herbst) zu erfolgen, um die Dauer von offenen Flächen zu minimieren.

Folgenutzungsphase:

- **Einschränkung Mahdzeitpunkt**

Im Vorhabensgebiet wurden zumindest drei bodenbrütende Vogelarten festgestellt. Aufgrund der Ausgestaltung der Rekultivierung ist eine Ansiedelung weiterer Bodenbrüter möglich. Es ist eine ein bis zwei Mal jährliche extensive Mahd der begrünten Flächen und Böschungen

vorgesehen. Um eine erfolgreiche Brut zu gewährleisten ist keine Mahd vor dem 31. Juli durchzuführen.

- **Monitoring**

Zur Überprüfung des Erfolgs der Begrünungs- und Bepflanzungsmaßnahmen ist ein Monitoring über einen Zeitraum von mindestens 5 Jahren nach Abschluss der jeweiligen Begrünungs- und Bepflanzungsmaßnahmen in den einzelnen Abschnitten durchzuführen. Das Monitoring soll folgende Aspekte umfassen: Anwuchserfolg und Vitalität der gepflanzten Gehölze; Entwicklung der Vegetation auf den Wiesenflächen (Artenzusammensetzung, Deckungsgrad, Anteil gebietsheimischer Arten); Entwicklung der Vegetation auf den Sukzessionsflächen; fachgerechte Umsetzung Strukturelemente für die Tiergruppen; fachgerechte Umsetzung der Retentionsbecken inkl. Ausstiegshilfen. Die Ergebnisse sind jährlich zu dokumentieren. Bei Abweichungen von den Zielvorgaben (z.B. unzureichender Anwuchserfolg, Ausbreitung invasiver Arten) sind in Abstimmung mit der zuständigen Behörde geeignete Nachbesserungsmaßnahmen (z.B. Nachpflanzungen, Mahdregime) festzulegen und umzusetzen.

- **Nachsorgephase**

Im Rahmen der Nachsorgephase sind zusätzlich zu den beschriebenen Pflegemaßnahmen jährlich etwaige Neophyten zu entfernen. Die Entfernung muss nach dem aktuellen Stand der Technik durchgeführt und dokumentiert werden.

Im Rahmen der Nachsorgephase sind zusätzlich zu den beschriebenen Pflegemaßnahmen jährlich etwaige Störzeiger zu beobachten und bei übermäßiger Vermehrung zu entfernen. Die Entfernung muss dokumentiert werden.

- **Nachsorgeplan**

Die langfristige Pflege und Entwicklung der Rekultivierungsflächen ist im Nachsorgeplan festzuschreiben, um das Erreichen der Rekultivierungsziele und eine dauerhafte landschaftliche Integration zu gewährleisten.

- **Pflegemaßnahmen**

Die Gehölzpflanzungen sind auf Dauer durch geeignete Pflegemaßnahmen zu erhalten. Eine flächige Schlägerung ist nicht gestattet. Ausgefallene Pflanzen sind zeitnah zu ersetzen.



Datum: 12.05.2025

Unterschrift: