O 837

QUALIFIZIERTER BEBAUUNGSPLAN UND
44. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES
„SO RECYCLING VON MINERALISCHEN STOFFEN“

Kreisstadt Mühldorf am Inn

STADT: KREISSTADT MÜHLDORF A. INN

LANDKREIS: MÜHLDORF AM INN

REG.BEZIRK: OBERBAYERN

Ausgefertigt am: ……

Umweltbericht
i.d. Fassung vom 09.06.2026

Köppel Landschaftsarchitekt
Katharinenplatz 7, 84453 Mühldorf a. Inn
Tel.: 08631/988851, Fax: 08631/988790
E-Mail: info@la-koeppel.de

……
Barbara Grundner-Köppel

Inhalt

1. EINLEITUNG 4
1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungs- und des Grünordnungsplanes 4
1.2 Lage im Raum und aktuelle Nutzung 6
1.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung 9
1.4 Übergeordnete Planungen 13
1.4.1 Landesentwicklungsprogramm (LEP) 13
1.4.2 Regionalplan Region Südostbayern (18) 15
1.4.3 Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan (FNP) 17
1.4.4 Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Mühldorf (ABSP) 19
2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN 20
2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung und voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung 20
2.1.1 Allgemein 20
2.1.2 Schutzgut Mensch 23
2.1.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen 27
2.1.4 Schutzgut Boden und Fläche 38
2.1.5 Schutzgut Wasser 40
2.1.6 Schutzgut Klima/Luft 45
2.1.7 Schutzgut Landschaft 46
2.1.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter 48
2.1.9 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung 50
2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung 50
2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen 53
2.3.1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen 53
2.3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG): 55
2.3.3 Ausgleich und Ersatz 59
2.3.4 Maßnahmenbeschreibung mit Fertigstellung und Pflege: 71
2.4 Alternative Planungsmöglichkeiten 73
2.5 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen 73
3. ZUSÄTZLICHE ANGABEN 74
3.1 Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken 74

3.2 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) 74
4. ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG 75
5. QUELLEN 80

1. EINLEITUNG

Der Umweltbericht ist ein Bestandteil der Begründung. Er geht spezifisch auf die umweltrelevanten Belange ein. Der Verständlichkeit halber werden hier teilweise auch allgemeingültige Belange beschrieben. Diese Belange sind aber ausschließlich in der Begründung vollständig aufgeführt.

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungs- und des Grünordnungsplanes

Mit Beschluss des Stadtrates der Kreisstadt Mühldorf a. Inn vom 25.02.2021 Nr. 023, vorberatend Beschluss des Bau-, Umwelt- und Verkehrsausschusses vom 02.02.2021 Nr. 008 wurde die Aufstellung eines qualifizierten Bebauungsplanes sowie mit Beschluss des Stadtrates vom 25.02.2021 Nr. 022, vorberatend Beschluss des Bau-, Umwelt- und Verkehrsausschusses vom 02.02.2021 Nr. 007 die 44. Änderung des rechtskräftigen Flächennutzungsplanes beschlossen.

Am 14.01.2021 stellte das Büro Köppel, Mühldorf a. Inn, im Auftrag der Freudlsperger Beton- und Kieswerke GmbH einen Antrag auf Aufstellung eines Bebauungsplanes. Derzeit wird nördlich der Nordtangente St 2352 im Bereich Altmühldorf Kiesabbau im Trockenbauverfahren durch die Fa. Freudlsperger Beton- und Kieswerke GmbH betrieben sowie Abbruchbaustoffe recycelt. Die RC-Aufbereitungsanlage wurde bereits nach Bundesimmissionsschutzgesetz BImSchG mit Bescheid Az. 42-1711.01 vom 15.04.2020 für eine begrenzte Zeit genehmigt. Ebenso die Versickerung von Niederschlagswasser auf der Fl.-Nr. 275/1, Gemarkung Altmühldorf mit Az. 6421.07-222/19 vom 03.12.2019. Das Betriebsgelände der Kiesaufbereitungs- und Recyclinganlage befindet sich im nördlichen Teilbereich der Gesamt-Abbaufläche. Genehmigungsrechtlich sind alle v.g. Anlagen an den dort stattfindenden Trockenkiesabbau gebunden. Sobald die Gewinnung der Rohstoffe Kies und Sand vor Ort abgeschlossen ist, sind alle Betriebseinrichtungen vollständig zurückzubauen.

Für die Fa. Freudlsperger Beton- und Kieswerke GmbH soll im Zuge der langfristigen Unternehmensplanung im Landkreis Mühldorf a. Inn am Standort Altmühldorf nördlich des Innkanals der Standort für die Kiesaufbereitung und –verarbeitung sowie für Recycling von Baustoffen dauerhaft gesichert werden.

Um die kommunalen Planungsspielräume auch nach Ausschöpfung der Kiesvorkommen zu erhalten und langfristig die Rekultivierung der Abbauflächen sicherzustellen, beschließt die Stadt Mühldorf a. Inn den Bebauungsplan jedoch an die Geltungsdauer des Vorranggebietes für Bodenschätze, Kies und Sand, Nr. 315 K1 zu koppeln, sofern keine andere Rechtsgrundlage für die Zulässigkeit der Betriebsanlagen besteht.

Als eine wesentliche Säule des Gesamtkonzepts wurde die Fortführung des Kieswerks mit dem Erhalt der Arbeitskräfte unter Nutzung der vorhandenen Infrastruktur auf dem bestehenden Betriebsgelände definiert.

Zum dauerhaften Betrieb des Kieswerks und der bestehenden Recyclinganlage sind folgende Maßnahmen/Vorhaben im Plangebiet vorgesehen:

- Dauerhafte baurechtliche Sicherung einer Recycling-Aufbereitungsanlage, Lagerhallen für RC-Material und RC-Aufbereitungsanlage,

- Aufbereitung von mineralischen Abbruchbaustoffen zur Herstellung von Recyclingbaustoffen,
- Aufbereitung und Verarbeitung von Sand und Kies sowie Veredelung der hergestellten Produkte,
- Erschließung von der Nordtangente mit Linksabbiegespur und privater Zufahrtsstraße.

Das Gebiet dient der Gewinnung und Aufbereitung von Kies und Sand einschließlich deren Verarbeitung, außerdem der Herstellung von Recycling- und Ersatzbaustoffen sowie der Unterbringung von Anlagen zur Lagerung, Behandlung, und Aufbereitung und Weiterverarbeitung von mineralischen Abfällen z.B. durch Brechen, Mahlen, Waschen, Trocknen, Sieben, Klassieren und Fraktionieren.

Seit dem Aufstellungsbeschluss wurde zwischenzeitlich ein Antrag auf Nassabbau auf der Fläche des ehemaligen Trockenabbaus von der Fa. Inn-Kies, Altötting-Mühldorf GmbH & Co.KG gestellt und am 19.10.2023 mit Az. 6413-212/23 genehmigt. In dieser Genehmigung wurde bereits die Kompensation für die dauerhafte Nutzung des Betriebsgeländes mit Recyclinganlage mitberücksichtigt und beurteilt. In der Anlage des Lärmschutzgutachtens zum Nassabbau wurden die Anlagen ebenfalls berücksichtigt. Somit wurde mit der Stadt und dem LRA Mühldorf am 03.07.2024 abgestimmt, dass der genehmigte Rekultivierungsplan des Nassabbaus zur Beurteilung des Ausgangszustandes diesem Bebauungsplan als Bestand zu Grunde liegt und lediglich Änderungen, z.B. weitere Kompensationsmaßnahmen, dazu beurteilt werden müssen. Im weiteren Verfahrensablauf wurde ebenso eine Trockenabbauerweiterung nach Westen beantragt, welche sich derzeit im Genehmigungsverfahren befindet (eingereicht beim LRA Mü am 29.09.2025 mit Az. 41-20009/25).

Um die Maßnahmen aus dem genehmigten Rekultivierungsplan und aus der beantragten Trockenabbauerweiterung noch zu konkretisieren, sind die Maßnahmen im Bebauungsplan noch einmal festgesetzt und mit detaillierten Vorgaben beschrieben bzw. ergänzt.

Ferner werden Grundlagen bzw. Änderungen berücksichtigt, die den Genehmigungsunterlagen zum Nassabbau noch nicht zu Grunde lagen:

- genehmigte Erweiterung der Lagerfläche für RC-Material (Az. 41-10679/21 vom 27.12.2021) und der Änderungsbescheid (Az. 42/1711.01/12-2023 vom 09.11.2023)
- Erweiterung der Nordtangente mit einer Linksabbiegespur als Zufahrt für die RC-Anlage (von Ing.-Büro Behringer, Stand vom 12.06.2025).
- Die Versickerung von Niederschlagswasser auf der Fl.-Nr. 275/1, Gemarkung Altmühldorf (Az. 6421.07-222/19 vom 03.12.2019)
- Genehmigungsbescheid zur Errichtung einer zusätzlichen Lagerhalle, der Erhöhung der Lagermenge von 20.000t auf 30.000t, Erhöhung der Jahresdurchsatzkapazität von 45.000t auf 100.000t, sowie Herstellung zusätzlicher Recyclingmaterialien/mineralischer Sekundärrähstoffe (Az. 42-1711.01/32-2025 vom 12.01.2026); Dieser Bescheid ersetzt folgende vorangegangene Bescheide vom 15.04.2020 (Az-1711.01) und vom 09.11.2023 (Az. 42/1711.01/12-2023)

Der Bebauungsplan verfolgt den Zweck, für seinen Geltungsbereich, die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die städtebauliche Neuordnung zu schaffen.

Durch die Aufstellung eines Bebauungsplans (BP) werden hierfür die rechtlichen Voraussetzungen geschaffen (§ 9 Abs. 12 BauGB).

Der Bebauungsplan wird an die Geltungsdauer des Vorranggebietes für Bodenschätze, Kies und Sand, Nr. 315 K1 gekoppelt. Die Rechtskraft des Bebauungsplanes endet nach Ablauf von 10 Jahren, nachdem das Vorranggebiet Nr. 315 K1 seine Gültigkeit verwirkt hat. Die Betriebsanlagen sind innerhalb dieses Zeitraumes zurückzubauen, sofern keine andere Rechtsgrundlage für die Zulässigkeit der Betriebsanlagen besteht. Als Nachfolgenutzung wird eine landwirtschaftliche Nutzung festgesetzt, sofern keine andere Rechtsgrundlage für die Zulässigkeit der Betriebsanlagen besteht.

1.2 Lage im Raum und aktuelle Nutzung

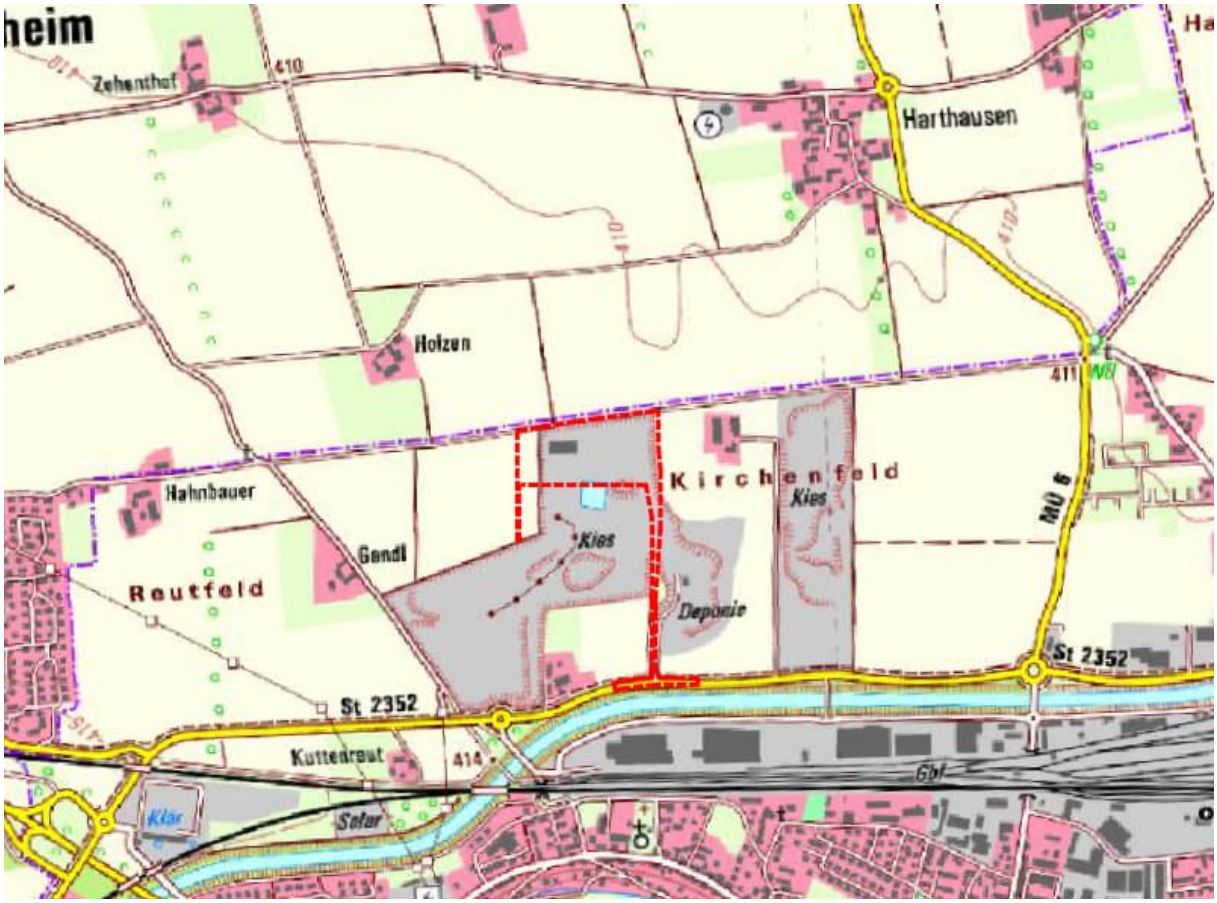
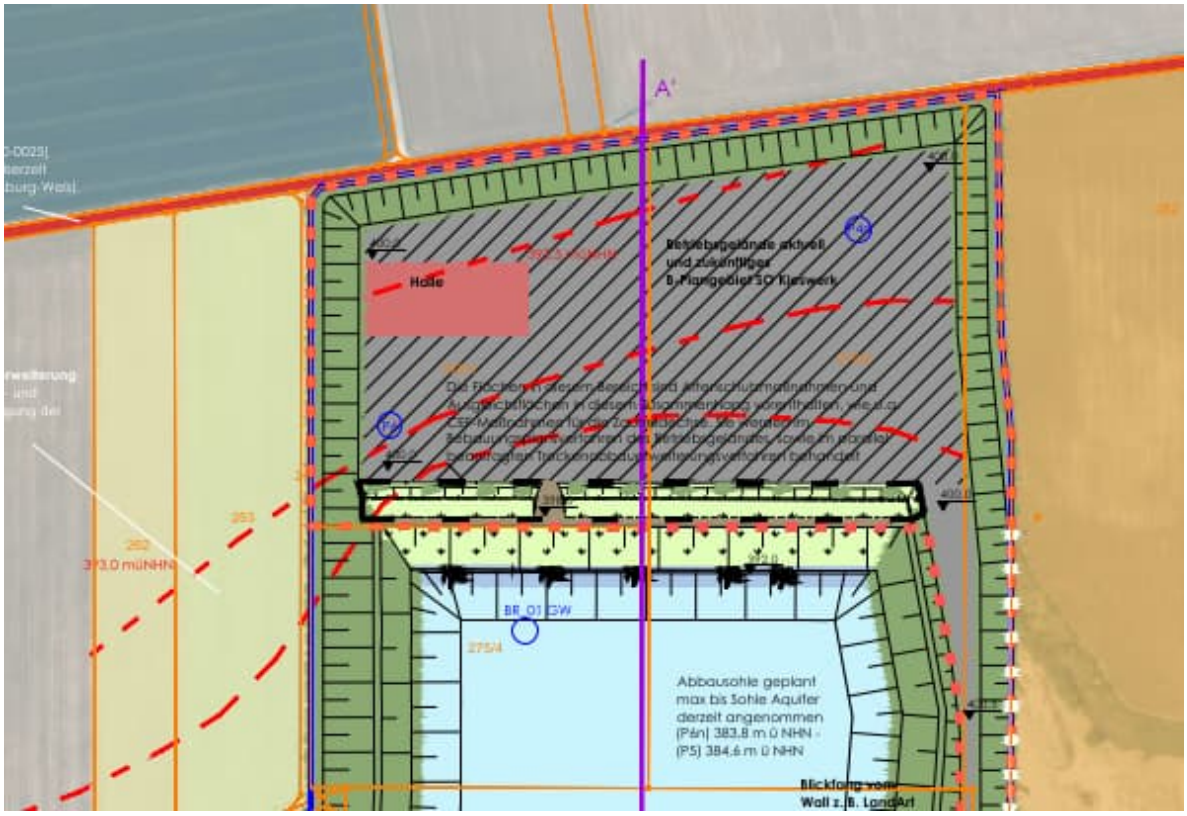


Abb. 1: Topographische Karte – Lage im Raum, ohne Maßstab mit Geltungsbereich des Bebauungsplanes (rot).
Quelle: Bayernatlas vom 05.08.2024

Abb. 2: Luftbild mit Kennzeichnung des Umgriffs des Bebauungsplanes (o. M.)
Quelle: Bayernatlas vom 16.05.2024

Aktuelle Nutzung

Planungsrechtlicher Bestand ist der genehmigte Rekultivierungsplan aus dem Nassabbau (Bescheid vom 19.10.2023, Aktenzeichen 6413-212/23), der von den aktuell beplanten Flächen des Bebauungsplanes teilweise abweicht.



Geltungsbereich Bebauungsplan "SO Kieswerk" ca. 5 ha

393,0 Grundwassergleichen nach dem Eingriff

versiegelte Fläche

Betriebsgelände

Pflegeweg ungebunden (für Besucher nicht zugänglich)

Böschung Rekultivierung, Extensivgrünland mit offenen Bodenstellen

Böschung Rekultivierung mit Gehölzen (mesophil)

Gehölz (mesophil)

Abb. 3: Aktuelle Bestandsflächen für den Bebauungsplan innerhalb des genehmigten Nassabbaus
Quelle: Ausschnitt aus dem genehmigten Rekultivierungsplan mit integriertem Nutzungskonzept L 618-3.1, Stand vom 29.10.2021

Geringfügige Abweichungen im südlichen Zufahrtsbereich aufgrund der Linksabbiegespur und für die westlich beantragte Erweiterung aufgrund des geplanten Kiesabbaus werden unter dem Punkt 2.3ff bei der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung und der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung geprüft und berücksichtigt.

Bei den bisher nicht im genehmigten Nassabbau berücksichtigten Flächen (Erweiterungsflächen) handelt es sich um:

- Eine westlich anschließende Fläche auf der Fl.-Nr. 263 (Tfl.), die derzeit landwirtschaftlich intensiv genutzt wird (siehe Abbildungen unter Punkt 2.3.3)
- Einen westlich anschließenden Feldweg auf der Fl.-Nr. 264 (Tfl.)

- Einen südlichen Erweiterungsbereich entlang der Staatsstraße 2352 auf der Fl.-Nr. 491 (Tfl.). auf der sich die Staatsstraße 2352 mit einem begleitenden Radweg und junger Baumbestand (9 straßenbegleitende Bäume) befindet. Diese weisen keine Strukturen oder Habitate für Fledermäuse auf. Der älteste Baum (Linde, ca. 25 Jahre) wurde zudem bei einem Verkehrsunfall stark beschädigt.

Der Geltungsbereich wird von folgenden Nutzungen begrenzt:

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes "Sondergebiet Recycling von mineralischen Stoffen" liegt ca. 750 m nördlich von Altmühldorf, nördlich des Innwerkkanals.

Der Geltungsbereich wird folgendermaßen begrenzt:

im Norden: durch die Südgrenze des Wirtschaftsweges Fl.-Nr. 256, Gemarkung Altmühldorf (Fürstenweg),

im Osten: durch die Westgrenzen der Fl.-Nrn. 282, 284 und 282/6, Gemarkung Altmühldorf (Gehölze und landwirtschaftlich genutzte Fläche)

im Süden: durch die Nordgrenze der Fl.-Nr. 275/4, Gemarkung Altmühldorf und deren östlichen Verlängerung sowie der Nordtangente,

im Westen: durch die Ostgrenzen der Fl.-Nrn. 262, 275/3, 275/4, 277 und 276, Gemarkung Altmühldorf (landwirtschaftlich genutzte Fläche, Wegfläche und Nassabbaufläche)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes beinhaltet folgende Flurnummern:
Fl.-Nrn. 263 Teilfläche (T), 264 (T), 275/1, 275/2 (T), 2753/ (T), 276 (T), 281/1, 281, 282/13 sowie 491 (T), Gemarkung Altmühldorf. Die Größe des Plangebietes beträgt ca. 6,09 ha.

1.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung

Die Umweltschutzziele leiten sich aus einer Vielzahl von rechtlichen Grundlagen ab, darunter allgemeine Gesetze, spezifische Fachgesetze, Verordnungen, Richtlinien und technische Regelwerke. Zudem spielen Normen und übergeordnete Fachplanungen eine zentrale Rolle.

Ziele	Umsetzung in vorliegendem BP
Baugesetzbuch (BauGB)[i]	
Nachhaltige und umweltschützende städtebauliche Entwicklung	Standort liegt in bereits stark beeinträchtigen bzw. durch Kiesabbau vorgenutzten Gebieten; Berücksichtigung Regionalplanung Vorranggebiet für Rohstoffabbau, d.h. erschöpfter Ressourcenabbau als Voraussetzung für Nachfolgenutzung Sondergebiet
Schutz und Entwicklung natürlicher Lebensgrundlagen	Bestehende Gehölzstrukturen werden erhalten, erweitert, ergänzt und angebunden bzw. durch Neuanlage ersetzt.

Berücksichtigung der allg. Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse	Wohnen findet innerhalb des Bebauungsplanes nicht statt, Arbeitsverhältnisse werden durch Einsatz moderner Techniken verbessert.
Berücksichtigung sozialer und kultureller Bedürfnisse der Bevölkerung, Belange des Bildungswesens und von Sport, Freizeit und Erholung	Die Durchgrünung der Landschaft wird verbessert => Aufwertung des bestehenden Radweges, F + E Konzept (Freizeit- und Erholungskonzept im südlichen als Anschlussnutzung an den Nassabbau geplant.
Berücksichtigung der Belange der Wirtschaft, ihrer mittelständischen Struktur; Erhalt, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen	Arbeitsplätze werden geschaffen und dauerhaft erhalten
Erhalt, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und Umbau vorhandener Ortsteile sowie Erhalt und Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche	Ortsteile oder zentrale Versorgungsbereiche sind nicht betroffen; Stärkung des Materialkreislaufes durch Baustoff-Recycling in der Region
Berücksichtigung der Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Gestaltung des Orts- u. Landschaftsbildes	Alle Belange sind berücksichtigt, das Landschaftsbild wird durch die Eingrünungsmaßnahmen verbessert
Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, einschl. Naturschutz und Landschaftspflege bzgl. Schutzgüter, Natura 2000-Gebiet, Mensch, Emissionen; sachgerechter Umgang mit Abfällen, Nutzung erneuerbarer Energien, Darstellungen von Landschaftsplänen, Erhalt bestmöglicher Luftqualität, Wechselwirkungen zw. den einzelnen Belangen des Umweltschutzes, Auswirkungen von Unfällen und Katastrophen	Ausweisung von Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen; Betroffenheit von Schutzgebieten, wie Natura 2000-Gebiete kann aufgrund von Untersuchungen und Kartierungen ausgeschlossen werden; für den Artenschutz sind CEF-Maßnahmen und Vergrämungsmaßnahmen vorgesehen. Durch das Sondergebiet können ortsnah mineralische Stoffe recycelt und wiederverwendet werden.
Berücksichtigung der Belange der Land- und Forstwirtschaft	Dem Verfahren liegt ein Lärmschutzgutachten bei.
Berücksichtigung der Belange des Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge, Vermeidung und Verringerung von Hochwasserschäden	Der BP liegt nicht innerhalb relevanter Flächen
Sicherung von Rohstoffvorkommen	Der Bebauungsplan sichert die Folgenutzung für bereits erschöpfte Flächen mit Rohstoffvorkommen.
Sicherung einer ausreichenden Versorgung mit Grün- und Freiflächen	Eingrünung der Vorhabensfläche und Anbindung an vorhandene Gehölzstrukturen
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)[ii] Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG)[iii]	
Dauerhafte Sicherung biologischer Vielfalt, Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, Vielfalt, Eigenart, Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft	Sinnvolle Nachnutzung eines vorhandenen Kiesabbaugebietes: Aufwertung mit vielfältigen Strukturen aufgrund Bauleitplanverfahren im Gegensatz zu monotoner landwirtschaftlicher Fläche. Eingrünung der Vorhabensfläche und Anbindung an vorhandene Gehölzstrukturen.

	Dauerhafte Sicherung von Lebensräumen für Tierarten, die sich durch den Kiesabbau angesiedelt haben.
Natur- und landschaftsverträgliche Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft	Liegt innerhalb des Bebauungsplangebietes nicht vor
Vermeidung der Zerschneidung großflächiger, weitgehend unzerschnittener Landschaftsräume	Lage in bereits stark durch Kiesabbau und Landwirtschaft geprägter Umgebung; Strukturen und Rekultivierung, die aufgrund des Kiesabbaus entstehen, stellen im Vergleich zur landwirtschaftlichen Nutzung einen wichtigen Biotop-Trittstein dar.
Erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im Innenbereich, soweit nicht für Grünflächen vorgesehen.	Nachnutzung eines ehemaligen Kiesabbaugebietes.
Landschaftsgerechte Führung und Bündelung Verkehrswege, Energieleitungen etc. Vermeidung von Zerschneidung, Reduzierung der Inanspruchnahme der Landschaft	Ausbau und Nutzung von bereits vorhandenen Wegen sowie Bündelung von Wegen und Leitungen in den Zufahrtsbereich, Ausbau der St 2352 mit Linksabbiegespur => Vermeidung von Zerschneidung Keine zusätzlichen Straßen gegenüber dem Bestand, lediglich Verlegung bereits bestehender Verbindungen.
Vermeidung dauerhafter Schäden und der Zerstörung beim Aufsuchen und der Gewinnung von Bodenschätzen.	Festsetzungen von umfangreichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen in Form eines Gesamtkonzepts.
unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch Förderung natürlicher Sukzession, Renaturierung, naturnahe Gestaltung, Wiedernutzbarmachung oder Rekultivierung ausgleichen oder mindern.	Naturnahe Gestaltung der Eingrünung mit unterschiedlichen Biotoptypen als Zielzustand, Vermeidungs-, Minderungs-, Ausgleichs- und CEF-Maßnahmen geplant
Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vorrangig vermeiden; nicht vermeidbare Beeinträchtigungen durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder nachrangig durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren.	Beeinträchtigungen werden durch Vermeidungs-, Minderungs-, Ausgleichs- und CEF-Maßnahmen reduziert und ausgeglichen.
Vogelschutz-Richtlinie[iv] Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie[v]	
Sicherung der Artenvielfalt durch den Erhalt natürlicher Lebensräume	Beeinträchtigungen werden durch Vermeidungs-, Minderungs-, Ausgleichs- und CEF-Maßnahmen reduziert und ausgeglichen
Erhalt oder Wiederherstellung ausreichender Flächengröße der Lebensräume	Eingrünung der Vorhabensfläche und Anbindung an vorhandene Gehölzstrukturen, Sicherung von Lebensräumen
Einrichtung von Schutzgebieten	Wie oben; Mehrausweisung von Ausgleichsflächen und Meldung als Ökokontoflächen

Pflege und ökologisch richtige Gestaltung der Lebensräume in- und außerhalb von Schutzgebieten	Festsetzung von Anlage- und Pflegemaßnahmen im Bebauungsplan
Wiederherstellung zerstörter Lebensstätten; Neuschaffung von Lebensstätten	Eingrünung der Vorhabensfläche und Anbindung an vorhandene Gehölzstrukturen, CEF-Maßnahmen geplant
Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)[vi]	
Sicherung und Wiederherstellung der Funktionen des Bodens	Festsetzungen und Hinweise zu Bodenarbeiten und Reduzierung der Versiegelung im Bebauungsplan auf das für den Betrieb Notwendigste
Abwehr schädlicher Bodenveränderungen	
Sanierung von Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen.	Altlasten nicht bekannt.
Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden	Festsetzungen zu Bodenarbeiten, Versiegelung und Entwässerungskonzept im Bebauungsplan
Vermeidung der Beeinträchtigung natürlicher Funktionen des Bodens.	Wie oben
Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG)[vii]	
Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung.	Oberflächengewässer sind durch den Bebauungsplan nicht betroffen. Bereits im genehmigten Nassabbau wurde die Entfernung des Schlämmweihers mit arterhaltenden Maßnahmen für Amphibien geregelt. Die Vermeidungsmaßnahme wurde im Bebauungsplan übernommen. Festsetzungen zur Versickerung wurden aufgenommen.
Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)[viii]	
Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen und Vorbeugung schädlicher Umwelteinwirkungen.	Ausweisung von Vermeidungsmaßnahmen, die allen Schutzgüter zugutekommen; Es liegt ein Lärmschutzgutachten bei
Bayerisches Waldgesetz (BayWaldG)[ix]	
Erhalt und erforderlichenfalls Vermehrung von Waldfläche	Waldflächen sind vom Vorhaben nicht betroffen.
Erhalt und Herstellung eines standortgemäßen und möglichst naturnahen Zustandes des Waldes.	dito
Sicherung und Stärkung der Schutzfähigkeit, Gesundheit und Leistungsfähigkeit des Waldes	dito

Sicherung und Ausbau der Erzeugung von Holz durch eine nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes.	dito
Verbesserung der Erholungsmöglichkeit im Wald	dito
Erhaltung u. Erhöhung der biologischen Vielfalt des Waldes	dito
Bayerisches Denkmalschutzgesetz[x]	
Erhalt von Denkmälern wegen ihrer geschichtlichen, künstlerischen, städtebaulichen, wissenschaftlichen oder volkskundlichen Bedeutung im Interesse der Allgemeinheit; Berücksichtigung der Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, insbesondere die Erhaltung von Ensembles	Die Belange sind berücksichtigt und entsprechende Festsetzungen und Hinweise getroffen.
Geruchsimmissionsschutzrichtlinie[xi]	
Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Gerüche und deren Vorsorge.	Dem Verfahren liegt ein Lärmschutzgutachten bei. Ein Staubgutachten wurde im BImSchV beigelegt. Es sind keine Gerüche zu erwarten.
Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm[xii]	
Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche und deren Vorsorge.	Dem Verfahren liegt ein Lärmschutzgutachten bei. Festlegungen aus diesen Gutachten werden berücksichtigt.
Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft[xiii]	
Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt	Ein Staubgutachten wurde im BImSchV beigelegt. Wird in nachfolgenden Verfahren z.B. BImSchV weiter geprüft.

Abb. 4: Tabelle Fachgesetze und Umsetzung im Bebauungsplan

1.4 Übergeordnete Planungen

1.4.1 Landesentwicklungsprogramm (LEP)

Das Landesentwicklungsprogramm verfolgt das Ziel, gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen in allen Regionen Bayerns zu gewährleisten, wobei natürliche Lebensgrundlagen und das Landschaftsbild besonders geschützt werden.

Folgende Ziele und Grundsätze sind hinsichtlich der Umweltbelange zu beachten:

Eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden. (LEP 2023, 3.3 (G)).

Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen. Ausnahmen sind zulässig, wenn u.a. von Anlagen, die im Rahmen von produzierenden Gewerbebetrieben errichtet und betrieben werden sollen, schädliche Umwelteinwirkungen,

insbesondere durch Luftverunreinigungen oder Lärm einschließlich Verkehrslärm, auf dem Wohnen dienende Gebiete ausgehen würden (LEP 2023, 3.3 (Z) Tiret 4).

Das geplante Sondergebiet dient dem Recycling von mineralischen Stoffen sowie der Nutzung als Kiesaufbereitung sowie -verarbeitung.
In der Bauschuttrecyclinganlage werden mineralische Abbruchstoffe aufbereitet und zur Herstellung von Recyclingbaustoffen verwendet. Des Weiteren sind die Aufbereitung und Verarbeitung von Sand und Kies sowie die Veredelung der hergestellten Produkte geplant.

Der Standort des Sondergebietes liegt planungsrechtlich im Außenbereich und kann nicht an eine geeignete Siedlungseinheit angebunden werden. Die beabsichtigte Planung erfüllt daher nicht das Anbindungserfordernis im Sinne des LEP-Ziels 3.3.

Das geplante Vorhaben kann dem produzierenden Gewerbe zugerechnet werden. Durch die geplante Nutzung ist davon auszugehen, dass durch Lärm- und Staubemissionen schädliche Umweltauswirkungen auf dem Wohnen dienende Gebiete ausgehen würden. Die geplanten Vorhaben sind gem. § 4 BImSchG genehmigungsbedürftig.

Somit liegen die Voraussetzungen der vierten Ausnahme des Zieles 3.3, LEP 2023, vor.

Gem. LEP 3.3 (Z) sind Ausnahmen vom Anbindungsziel u.a. zulässig, wenn von Anlagen, die im Rahmen von produzierenden Gewerbebetrieben errichtet und betrieben werden sollen, schädliche Umwelteinwirkungen, insbesondere durch Luftverunreinigungen oder Lärm einschließlich Verkehrslärm, auf dem Wohnen dienende Gebiete ausgehen würden (4. Ausnahme). Gem. Begründung zu LEP 3.3 (Z) liegen die Voraussetzungen der vierten Ausnahme insbesondere vor, wenn eine nach § 4 BImSchG genehmigungsbedürftige Anlage in angebundener Lage nach den immissionsschutzrechtlichen Vorschriften nicht genehmigungsfähig wäre. Damit sind die ca. 160 Arten von Anlagen der 4. BImSchV erfasst.

Laut Vorhabenbeschreibung sollen in der Bauschuttrecyclinganlage mineralische Abbruchstoffe aufbereitet und zur Herstellung von Recyclingbaustoffen verwendet werden. Zudem sind auf dem favorisierten Gelände die Aufbereitung und Verarbeitung von Sand und Kies sowie die Veredelung der hergestellten Produkte geplant. Damit handelt es sich um einen produzierenden Betrieb im Sinne der o.g. Ausnahme.

Bei der geplanten dauerhaften Sicherung der Bauschuttaufbereitungsanlage und der zugehörigen Lagerhallen handelt es sich laut einer mündlichen Auskunft der unteren Immissionsschutzbehörde vom 18.09.2025 um Vorhaben, die nach § 4 BImSchG genehmigungsbedürftig sind. Der Betrieb fällt unter Nr. 8.11.2.4 der 4. BImSchV (Anlagen zur Behandlung nicht gefährlicher Abfälle von 10 Tonnen oder mehr je Tag) und die Lagerhallen unter Nr. 8.12.2 (Anlagen zur Lagerung nicht gefährlicher Abfälle mit einer Gesamtlagerkapazität von 100 Tonnen oder mehr). Sofern die Bauschuttaufbereitungsanlage bei den gegebenen Rahmenbedingungen in angebundener Lage nach den immissionsschutzrechtlichen Vorschriften nicht genehmigungsfähig wäre, scheinen die Voraussetzungen für die sechste Ausnahme vom Anbindungserfordernis des LEP damit vorzuliegen. Zudem sollte im weiteren Planungsprozess in den Unterlagen noch eine Erläuterung der zu erwartenden schädlichen Umwelteinwirkungen (im Sinn des § 3 Abs. 1 BImSchG) vorgenommen werden. Eine allgemeine UVP-Vorprüfung wurde bereits im Verfahren zum genehmigten Nassabbau, der bereits die Flächen für das Sondergebiet

Kieswerk beinhaltete durchgeführt und im Umweltbericht angepasst (siehe Abb. 9 unter Punkt 2.1.1). Eine UVP-Pflicht leitete sich aus diesem Verfahren nicht ab.

Folgende Anlagen sind gemäß Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (4. BImSchV) bereits genehmigt:

2.2 Anlagen zum Brechen Klassieren, Sieben, Trocknen oder Mahlen von natürlichem Gestein

8.11.2.4 Anlagen zu Behandlung von nicht gefährlichen Abfällen

8.12.2 Anlagen zur zeitweiligen Lagerung von nicht gefährlichen Abfällen mit einer Gesamtkapazität von 100 Tonnen oder mehr.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans "Sondergebiet Recycling von Mineralischen Stoffen", sollen auf dem Standort eine Anlage zur Herstellung von Transportbeton und zur Herstellung von Flüssigboden entstehen. Für beide Anlagen ist der vor Ort gewonnene Kies Hauptbestandteil des Produktes. Anlagen zur Be- und Verarbeitung des Kieses sind bereits durch die genehmigten Anlagen vorhanden. Auch der damit eingehende Fahrverkehr ist somit nur auf diesen Standort konzentriert.

Auch wenn die Herstellung von Transportbeton und Flüssigboden keine Anlage im Sinne der 4. BImSchV sind, verursachen die Anlagen, wie auch die bereits genehmigten Anlagen, sowohl aus lufthygienischer Sicht als auch aus schalltechnischer Sicht erhebliche Emissionen und Immissionen. Dadurch ist es erforderlich, dass im Einwirkbereich des vorgesehenen Standortes keine relevanten Immissionsorte sind und keine maßgeblichen Beschränkungen des Schallschutzes vorliegen. Alternativstandorte entfallen aufgrund der teilweise unmittelbaren Nähe zu Wohngebieten und/oder Betriebsleiterwohnungen und den damit verbundenen Immissionsproblemen. Weiterhin sind Gewerbeflächen bereits mit Emissionskontingenten belegt, wodurch die ausschopfbaren Lärmimmissionen geringer sind.

Gem. LEP 2023, 7.1.1 (G) sollen Natur und Landschaft als unverzichtbare Lebensgrundlage und Erholungsraum des Menschen erhalten und entwickelt werden.
Gem. LEP 2023, 7.1.3 (G) ist in freien Landschaftsbereichen der Neubau von Infrastruktureinrichtungen möglichst zu vermeiden oder zu bündeln.

Durch die bereits genehmigten Abbaubereiche werden keine neuen Landschaftsbereiche zerstört. Eine Vorbelastung der Landschaft durch die umgebenden Abbaubereiche liegt bereits vor. Durch die Einbettung des geplanten Sondergebietes in eine Senke, die durch den vorangegangenen Trockenabbau entstanden ist, werden negative Auswirkungen auf die Umgebung gemindert. Regional ökologisch bedeutsame Grünzüge oder Grünstrukturen werden von der Maßnahme nicht berührt.

1.4.2 Regionalplan Region Südostbayern (18)

Der Regionalplan detailliert die Ziele des LEP für die 18 Regionen Bayerns. Das Planungsgebiet liegt in der Planungsregion Südostbayern (18).

Folgende Ziele und Grundsätze sind hinsichtlich der Umweltbelange zu beachten:

Siedlung und Versorgung

Das Gebiet liegt überwiegend außerhalb am Rande des Vorranggebietes für den Abbau von Kies. Am nordwestlichen Rand gibt es eine Überschneidung mit dem Vorranggebiet. Es ist geplant, den Kies an dieser Stelle zuerst auszubeuten und den Standort im Anschluss für die Erweiterung des Sondergebietes zur Verfügung zu stellen. Dies ist im vorliegenden B-Plan-Verfahren bereits entsprechend dargestellt.

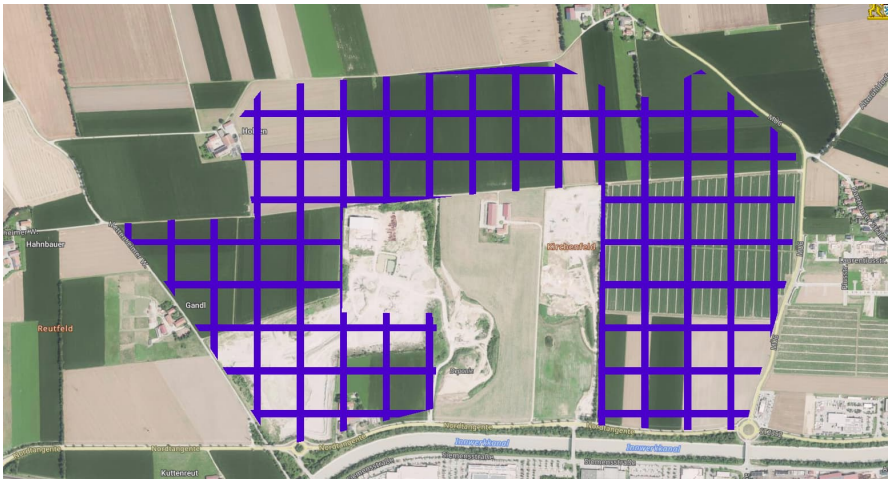


Abb. 5: Darstellung des Vorranggebietes für Bodenschätze (o. M.)
Quelle: Bayernatlas vom 16.07.2025

Entlang der St 2352 ist eine geplante Erdgasleitung (Projekt-Nr. 0/180224/00/00) eingetragen. Wasserwirtschaftliche Gebiete liegen in weiterer Entfernung. Bereits abgebaute Flächen, wie z.B. die Fläche für die RC-Anlage wurden bereits wieder aus dem Vorranggebiet herausgenommen.
Begründung: Gemäß Regionalplan soll eine Verfüllung von Kiesgruben mit offen gelegtem Grundwasser aus wasserwirtschaftlicher Sicht vermieden werden. (Z zu 6.4.2) Dies wurde im bereits genehmigten Nassabbau mit Rekultivierungsplan entsprechend berücksichtigt.

Tourismus und Erholung

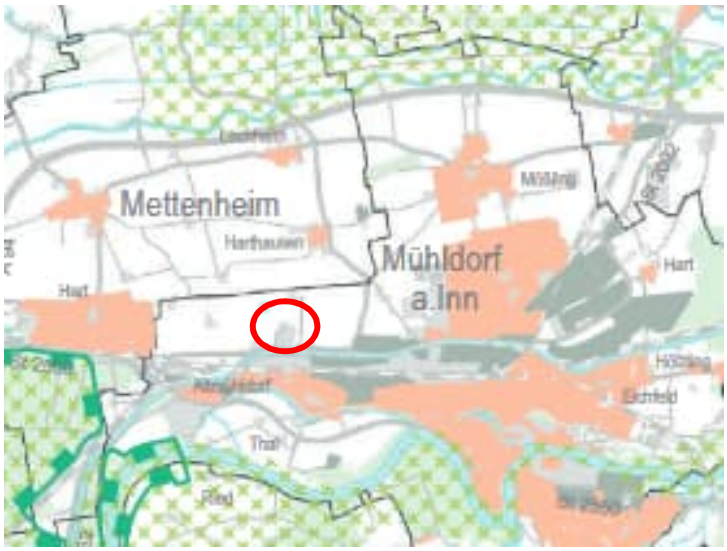


Abb. 6: Landschaft und Erholung, (o. M.)
Quelle: Regionalplan Südostbayern vom 08.09.2018

Gemäß Regionalplan B IV 4 befindet sich das Plangebiet innerhalb des Gebietes 8 „Mühldorf a. Inn / Inn- und Forstbereiche“. Der im Ansatz vorhandene Tourismus soll durch Angebotsverbesserung nachhaltig gestärkt werden. Dabei soll die Nähe zum Verdichtungsraum München genutzt werden.

Das Planvorhaben befindet sich gemäß der Karte „Landschaft und Erholung“ außerhalb von landschaftlichen Vorbehaltsgebieten, oder sonstigen Schutzgebieten und -objekte (Naturschutzgebiet, Nationalpark, Alpenpark oder Landschaftsschutzgebiet).

Landschaftsbild und Naturraum

Weiterhin liegt das Planungsgebiet in der naturräumlichen Haupteinheit der Inn-Isar-Schotterplatten (Nr. 5) im Unteren Inntal Nr. 054. Die Haupteinheit 054 "Unteres Inntal" durchzieht die Landkreise Mühldorf a. Inn und Altötting mit etwa 370 km². Hier konzentrieren sich auf relativ kleiner Fläche die Flusstäler von Inn, Isen, Alz und Salzach, die zum großen Teil wegen ihrer ökologischen Bedeutung als landschaftliche Vorbehaltsgebiete ausgewiesen sind. Zusätzlich liegen in dieser Haupteinheit auch noch die größten Waldgebiete der Region nördlich des Alpengebiets. Die schon zu Bannwald erklärten Wälder Mühldorfer Hart, Alzgerner, Altöttinger und Daxenthaler Forst erfüllen ebenfalls die Voraussetzungen, die an landschaftliche Vorbehaltsgebiete zu stellen sind.

Vorgenannte Schutzgebiete liegen in weiterer Entfernung zum Vorhabensgebiet.

1.4.3 Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan (FNP)

Für das Planungsgebiet liegt ein gültiger Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan vor. Folgende umweltrelevante Belange werden aufgeführt:

Am östlichen Rand außerhalb des Geltungsbereiches sind Sukzessionsflächen, Brache und weiter südlich sollen Biotope vernetzt werden bzw. Pufferzonen für Biotope entwickelt werden. Am südlichen Rand ist außerhalb des Plangebietes eine Wasserfläche (derzeitiges Absetzbecken, das zurückgebaut werden soll) dargestellt, die im nördlichen Bereich den Geltungsbereich leicht überschneidet. Am nördlichen Rand und westlich des bestehenden Feldweges des Plangebietes ist Straßenbegleitgrün als eine Entwicklungsmaßnahme vorgesehen. Im westlichen Bereich liegt ein Vorranggebiet für Bodenschätze. Ebenso sind Höhenlinien dargestellt.

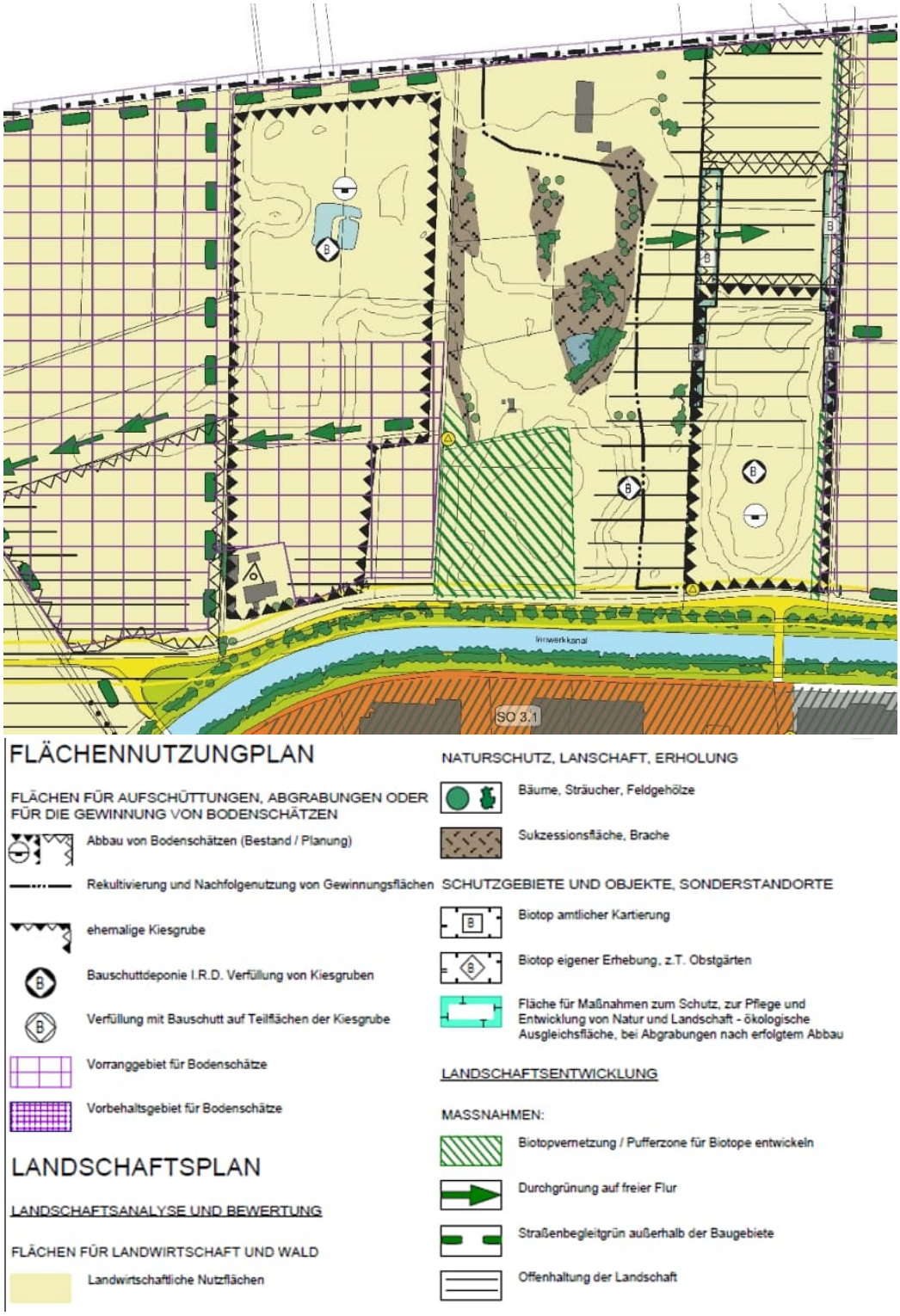


Abb. 7: Auszug aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan (o.M) mit einem Auszug der relevanten Legendenteile
Quelle: Flächennutzungsplan vom 11.10.2016, Stadt Mühldorf a. Inn

Um das geplante Vorhaben realisieren zu können, wird in einem Parallelverfahren der Flächennutzungsplan für diesen Teilbereich in ein „Sondergebiet Recycling von mineralischen Stoffen“ geändert (44. Änderung des Flächennutzungsplanes der Kreisstadt Mühldorf a. Inn).

1.4.4 Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Mühldorf (ABSP)

Beim ABSP handelt es sich um ein zentrales Fachkonzept des Naturschutzes auf Ebene der Landkreise und kreisfreien Städte. Es leitet aus den Ergebnissen der Biotop- und Artenschutzkartierung Ziele und Maßnahmenvorschläge ab.

Das ABSP für den Landkreis Mühldorf a. Inn ist aus dem Jahre 1994 und somit veraltet. Aus diesem Grund werden hier genannten Arten und Lebensräume für die Betrachtung des Neueingriffes nicht berücksichtigt, sofern aus aktuelleren Datenquellen ihr Bestand nicht bestätigt wird.

Im Textband des ABSP Bayern für den Landkreis Mühldorf am Inn aus dem Jahr 1994 wird die Naturraum-Einheit „Unteres Inntal“ (054) in die beiden Untereinheiten „Rezente Innaue“ (054-A) und „Terrassenlandschaft des Inns“ (054-E) unterteilt, wobei das Vorhabensgebiet in letzterer liegt. Diese sind in FIS-NATUR nicht mehr angeführt, hier wird als Naturraum-Untereinheit gem. ABSP ebenfalls das „Untere Inntal“ (054) genannt.

Der Naturraum ist stark nutzungsgeprägt und sehr strukturarm. Es sind keine Schwerpunktgebiete des Naturschutzes verortet.

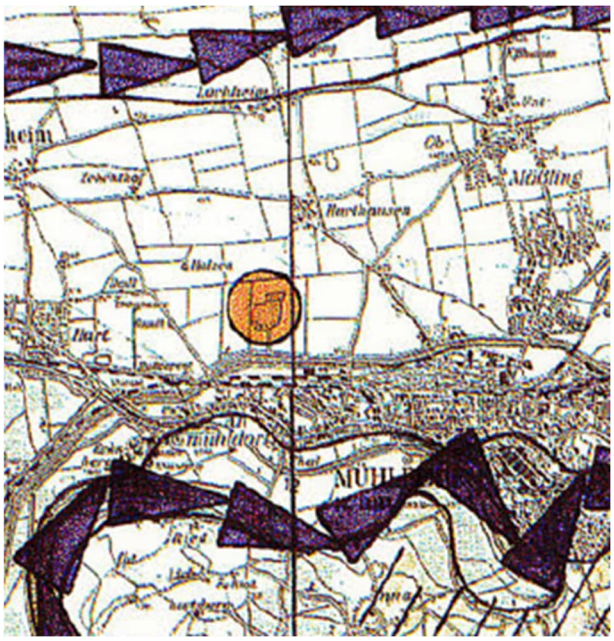


Abb. 8: Auszug aus der Karte A.3 "Still- und Fließgewässer, Ziele und Maßnahmen" des ABSP Bayern für den Landkreis Mühldorf am Inn (1994). Rote Markierung: Geltungsbereich (grob). (o.M.)
Quelle: ABSP Bayern, Landkreis Mühldorf am Inn, Kartenband (1994)

Im ABSP aus dem Jahr 1994 werden u. a. die Kiesabbaustellen als wertvolle Sekundärstandorte genannt. Diese bieten zumindest teilweise dem Artenspektrum geeignete Standortangebote, welches in der ursprünglichen Schotterlandschaft vorzufinden war.
Die „Kiesgrube nördlich Altmühldorf“ (TK 7740 BK 152 ASK 10) wird im ABSP für Still- und Fließgewässer sowie für Trocken- und Magerstandorte als Lebensraum mit überregionaler Bedeutung genannt (vgl. Karte A.2 und C.2 des ABSP 1994). Unter den landkreisbedeutsamen Arten der Lurche wird besonders das Vorkommen der Wechselkröte auf der Fläche hervorgehoben. Hierbei handelt es sich um den östlichen Teilbereich des ursprünglichen Trockenabbaus der Fa. Freudlsperger, der bereits überwiegend wieder verfüllt wurde und im bereits genehmigten Nassabbauverfahren berücksichtigt wurde.

2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung und voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

In der folgenden Bestandsaufnahme werden natürliche, räumliche, soziale, wirtschaftliche und rechtliche Aspekte betrachtet. Es folgt eine allgemeine Übersicht, anschließend werden die jeweiligen Schutzgüter einzeln betrachtet.

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter werden entsprechend folgender Abstufung bewertet:
++ positiv, -bedingt negativ, + bedingt positiv, -- negativ, +-neutral, 0 nicht gegeben/neutral

Die den jeweiligen Schutzgütern zugeordneten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden abschließend zusammengefasst in Kapitel 2.3ff dargestellt.

2.1.1 Allgemein

Es liegt ein genehmigter Antrag auf Nassabbau auf der Fläche des ehemaligen Trockenabbaus von der Fa. Inn-Kies, Altötting-Mühldorf GmbH & Co.KG gestellt und am 19.10.2023 mit Az. 6413-212/23 vor. In dieser Genehmigung wurde bereits die Kompensation für ein dauerhaftes Betriebsgelände der Recyclinganlage mitberücksichtigt und beurteilt. Somit wurde mit der Stadt und dem LRA am 03.07.2024 abgestimmt, dass der genehmigte Rekultivierungsplan des Nassabbaus zur Beurteilung des Ausgangszustandes diesem Bebauungsplan als Bestand zu Grunde liegt und lediglich die Änderungen zum genehmigten Nassabbau beurteilt werden müssen. Außerdem wurden die vorgesehenen Maßnahmen des Rekultivierungsplanes im vorliegenden Bebauungsplan weiter konkretisiert, sowie eine saP (spezielle artenschutzrechtliche Prüfung) erarbeitet, die diesem Verfahren beiliegt.

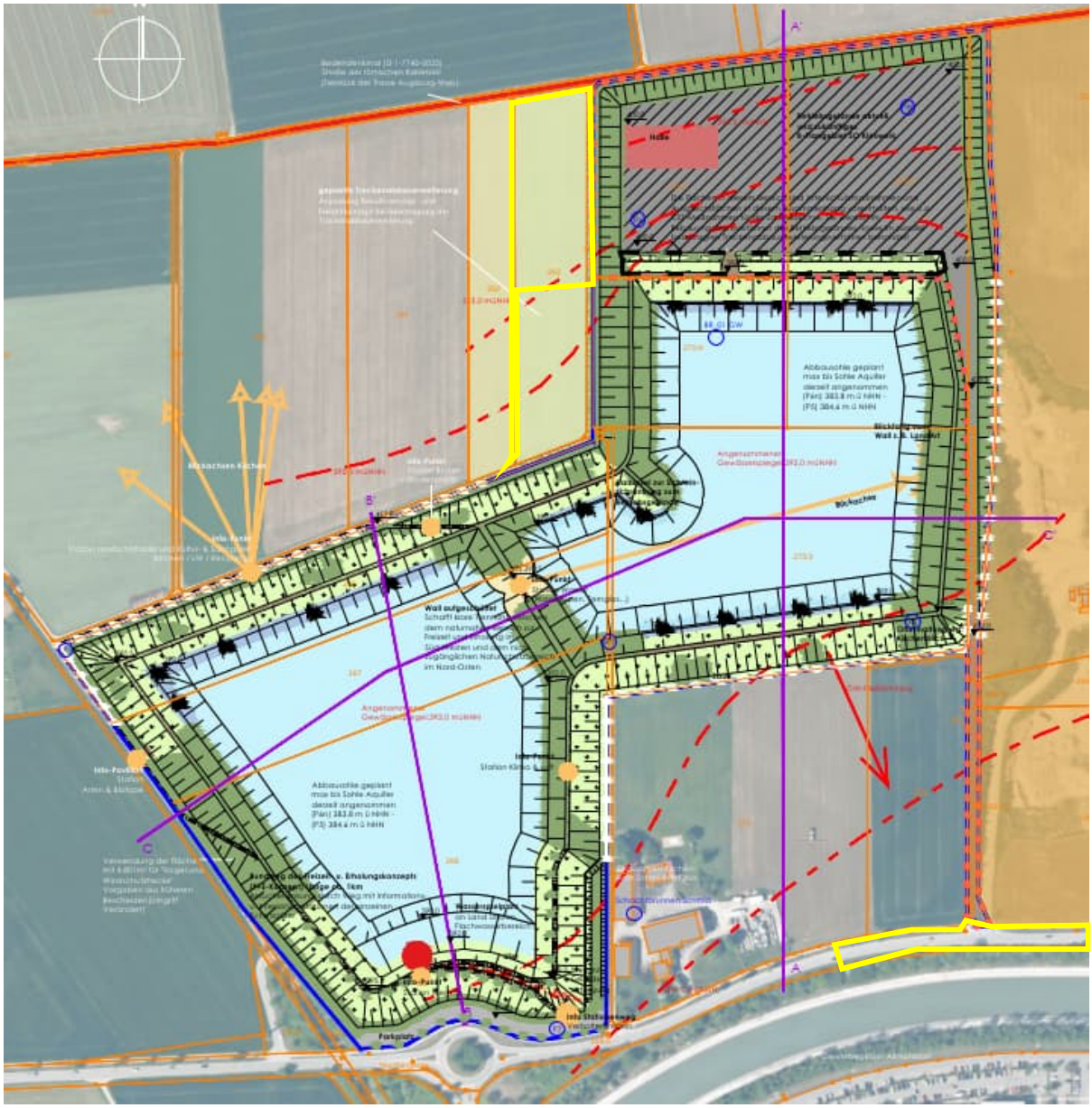


Abb. 9: Darstellung der genehmigten Rekultivierungsplanes, (o.M.) mit den Erweiterungsflächen des Bebauungsplanes (gelb umrandet)
Quelle: Antrag auf Kiesnassabbau – Herstellung eines Gewässers, Rekultivierungsplan mit integriertem Nutzungskonzept L 618-3.1, Stand vom 29.10.2021

Voraussetzung für den nordwestlich anschließenden Erweiterungsbereich dieses Bebauungsplanes ist ein aktuell eingereichter Trockenabbau, eingereicht am 29.09.2025 beim LRA (Az 41-20009/25).

Der bisher durch den Nassabbau genehmigte Bereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von ca. 5,0 ha. Es ergeben sich durch die Änderung des Geltungsbereiches (Ausbau der südlichen Zufahrt und Erweiterung im Nordwesten) für den Bebauungsplan nur geringfügige Änderungen. Im Süden (Bereich der Zufahrt) vergrößert sich der Geltungsbereich um ca. 0,3 ha, im Nordwesten vergrößert sich der Geltungsbereich um ca. 0,8 ha.

Die nachfolgenden Betrachtungen beziehen sich deshalb immer nur auf die Auswirkung der Erweiterungsbereiche, da im Nassabbau bereits ca. 5,0 ha für das SO Kies genehmigt wurden.

Eine allgemeine UVP-Vorprüfung wurde bereits im Verfahren zum genehmigten Nassabbau, der bereits die Flächen für das Sondergebiet Kieswerk beinhaltete (siehe Erläuterungsbericht, Punkt 7) durchgeführt und genehmigt. Eine UVP-Pflicht leitete sich aus diesem Verfahren nicht ab. Da für die Erweiterungsflächen (ca. 0,3 ha und 0,8 ha) sinngemäß ähnliche Ausgleichsmaßnahmen für die Schutzgüter getroffen werden, ist aufgrund der kleinflächigen Erweiterungsflächen und der getroffenen Vermeidungs-, Minderungs-, Ausgleichs- und CEF-Maßnahmen davon auszugehen, dass sich aus diesem Verfahren keine UVP-Pflicht ableitet.

<u>Das Planungsgebiet unterliegt derzeit folgenden Vorbelastungen:</u>
Derzeit findet im Süden der Recycling-Anlage noch der genehmigte Nassabbau (Projektnummer L 618, Az 6413-212/23, genehmigt am 19.10.2023 vom LRA Mühldorf a. Inn) in mehreren Bauabschnitten statt. Dabei wurde eine UVP-Vorprüfung einschließlich des Standortes für den Betrieb der Recycling- und der Kiesaufbereitungsanlage durchgeführt. Mit den vorgesehenen Maßnahmen z.B. Schutzwälle außen, Schutzzäune, Eingrünung, Betriebszeiten usw. wird das Ausmaß des Eingriffs so gering wie möglich gehalten. In der Umgebung sind weitere Kiesabbauvorhaben geplant, deren Auswirkungen und Verträglichkeit bei Beantragung näher zu untersuchen sind.
Im Süden bestehen bereits durch die stark frequentierte Staatsstraße Lärmemissionen und Luftverunreinigungen, wie gemäß den nachfolgenden Kartierungsergebnissen von 2022 zu entnehmen ist.

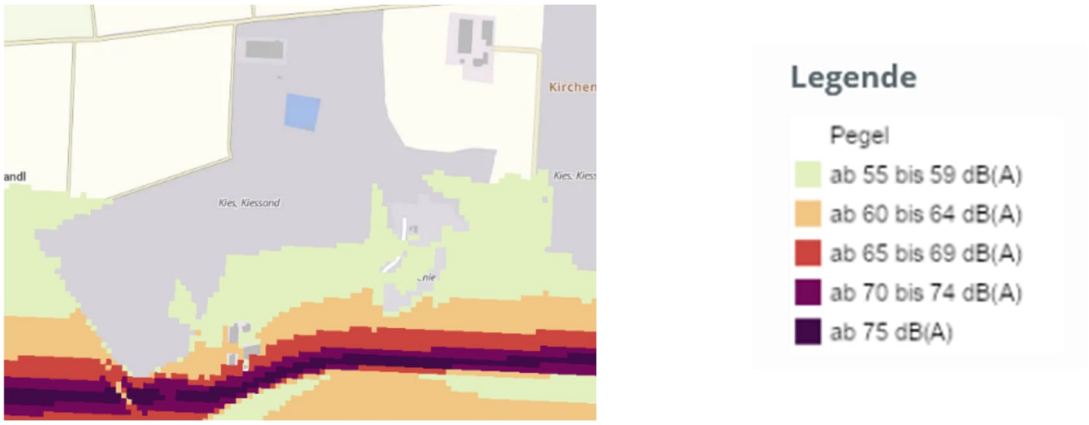


Abb. 10: Pegelraster LDEN, Kartierung 2022 gemäß EG-Umgebungslärmrichtlinie
Quelle: Bayernatlas vom 22.08.2025

Abb. 11: Pegelraster LNight, Kartierung 2022 gemäß EG-Umgebungslärmrichtlinie
Quelle: Bayernatlas vom 22.08.2025

Durch die umgebende landwirtschaftliche Nutzung entstehen Verunreinigungen und Emissionen durch Bodenbearbeitung, durch Dünge- und Spritzmittel. Des Weiteren befinden sich oberirdische Stromleitungen im Planungsgebiet.

Eine Trafostation ist auf Fl.-Nr. 281/1 vorhanden, welche im Zuge der Erschließungsmaßnahmen auf Fl.-Nr. 275/2 verlegt wird. Dabei werden auch die vorhandenen oberirdischen Leitungen angepasst.

2.1.2 Schutzgut Mensch

Bewertungskriterien:
- Erholungsqualität der Landschaft
- gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse

Ziele:
- Erhaltung und Entwicklung gesunder Wohnverhältnisse, einschließlich der Erholung

a) Beschreibung/Bestand (Basisszenario):

Abb. 12: Bestehende Radwege (grün markiert), (o.M.)
Quelle: Bayernatlas vom 23.05.2024

Freizeit und Erholung:
Es sind in näherer Umgebung Radwege vorhanden, aber keine Wanderwege. Auch Sportplätze oder Schwimmbäder fehlen im näheren Umfeld. Die umgebenden Wirtschaftswege werden aber von Spaziergängern und Hundebesitzern genutzt.
Das Gebiet soll gemäß dem genehmigten Rekultivierungsplan des Nassabbaus mit seinen im Rekultivierungsplan genehmigten Wasserflächen zum Teil als Naherholungsgebiet aber auch als naturschutzfachlich hochwertiges Gebiet umgestaltet werden. Weiterhin verläuft nördlich der Nordtangente ein frequentierter Fuß- und Radweg. Aus diesem Grund wurde in Vereinbarung mit der Stadt Mühldorf auch ein Freizeit- und Erholungskonzept (F + E) entwickelt, welches langfristig zu einer Aufwertung des Gebietes führen dürfte.

Eine Erholungsnutzung ist durch Vorbelastungen (siehe Punkt 2.1.1 Bestandsaufnahme Allgemein) stark beeinträchtigt.

Gesundheit:
Eine Beeinträchtigung der Trinkwassernutzung wurde in den genehmigten Nassabbauantrag nicht erwartet. Die Gesundheit ist im Allgemeinen (siehe Punkt 2.1.1 Bestandsaufnahme Allgemein) durch die Vorbelastungen stark beeinträchtigt.

Immissionen:
Des Weiteren wurde vom LRA gemäß Az. 42-1711.01 vom 15.04.2020 die Errichtung und der Betrieb einer Anlage zur zeitweiligen Lagerung von mineralischen Abbruchabfällen und Behandlung zur Herstellung von Recyclingbaustoffen gem. §4 BImSchG genehmigt. Dieser Genehmigung lag ein Immissionsschutztechnisches Gutachten der Fa. MTS, Augsburg vom 12.09.2019 zu Grunde.

Diese vorgenannte Genehmigung sowie die Erweiterungsantrag vom 09.11.2023 (Az. 42/1711.01/12-2023) werden durch die neue Genehmigung vom 12.01.2026 (Az. 42-1711.01/32-2025) ersetzt. Geplant ist ein max. Jahresdurchsatz von 100.000t nicht gefährliche sowie max. Lagermengen von 30.000t nicht gefährlicher Abfälle aufgrund der Zuordnung zu den Ziffern 8.11.2.4 (V) und 8.12.2 (V) für die Behandlung und die zeitweilige Lagerung nicht gefährlicher Abfälle.
Derzeit noch nicht gestellte Genehmigungen werden in nachfolgenden Anträgen bzw. Verfahren behandelt.

Zur Genehmigung wurde ein Gutachten zur Luftreinhaltung von Müller-BBM (Bericht Nr. M185027/01) vom 14.08.2025 beigelegt. Es bestehen aus Sicht der Gutachter unter Beachtung der Auflagenvorschläge im Anhang dieses Gutachtens aus immissionsschutzfachlicher Sicht keine Anhaltspunkte dafür, dass bei bestimmungsgemäßem Betrieb der Anlage schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorgerufen werden können.

Bei der Berechnung der Emissionen wurden folgende emissionsmindernde Maßnahmen berücksichtigt:

• Be- und Entladung
- Minimierung der Fallstrecke beim Abwerfen (Radlader/Bänder)
- Vermeidung von zusätzlichen Umschlagvorgängen (hoher Anteil Transport mit Haldenbändern)
• Transport
- Begrenzung der Geschwindigkeit von Fahrzeugen (Anlieferverkehr) auf dem gesamten Betriebsgelände auf 10 km/h
- Befestigung von Fahrwegen und Betriebsflächen
- Regelmäßige Reinigung der befestigten Fahrflächen (bei Verschmutzung)
- Befeuchtung der Fahrwege mit Sprengwagen (bei trockener Witterung)
• Lagerung
- Partiell Lagerung in ummauerten Lagerflächen sowie Hallen
Hinweis: In konservativer Herangehensweise werden die Hallen bei der Berechnung der Emissionen nicht berücksichtigt.
• Behandlung
- Wasserbedüsung an Übergabestellen Brech- und Siebanlagen

Die Beregnungseinrichtungen sind dabei so zu regulieren, dass sichtbare Staubemissionen vermieden werden.

Für den Bebauungsplan wurde die schalltechnische Untersuchung 9175.1/2025-RK der Ingenieurbüro Kottermair GmbH, Altomünster, vom 28.07.2025 angefertigt, um für das Sondergebiet die an der schützenswerten Nachbarschaft zulässigen Lärmimmissionen zu quantifizieren und beurteilen zu können, ob die Anforderungen des § 50 BImSchG für die schützenswerte Bebauung hinsichtlich des Schallschutzes erfüllt sind. Die Definition der schützenswerten Bebauung richtet sich nach der Konkretisierung im Beiblatt 1 zur DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“.
Die festgesetzten Emissionskontingente bedeuten, dass auf den Sondergebietsflächen eine entsprechende Nutzung zur Tagzeit nahezu uneingeschränkt möglich ist. Zur Nachtzeit wurde, da der ansässige Betrieb nach vorliegendem Genehmigungsbescheid nur für eine Tagnutzung genehmigt ist, keine Emissionskontingent vergeben. Bei Bauvorhaben auf den Bebauungsplanflächen sollten bereits im Planungsstadium schallschutztechnische Belange berücksichtigt werden. Insbesondere sollten die Möglichkeiten des baulichen Schallschutzes durch eine optimierte Anordnung der Baukörper, der technischen Schallquellen an den Baukörpern und der Schallquellen im Freien genutzt werden. Durch Abschirmung von Schallquellen durch Gebäude und/oder aktive Schallschutzmaßnahmen ist eine erhöhte Geräuschemission möglich.
Ferner gibt es bereits einen Genehmigungsbescheid (Az. 42-1711.01 vom 15.04.2020), der bereits Festlegungen für den Schallimmissionsschutz enthält.

Arbeit und Wohnen:
Durch die Vorbelastung (siehe Punkt 2.1.1 Bestandsaufnahme Allgemein) und die geplante Nutzung wäre eine Wohnnutzung innerhalb des Gebietes stark beeinträchtigt und ist daher nicht geplant. Durch das geplante Vorhaben sind zusätzliche Arbeitsplätze zu erwarten.

b) Auswirkungen/Bewertung (Prognose) der Änderung zum genehmigten Nassabbau:

Beschreibung	*Beeinträchtigung*
Baubedingt: Durch Baustellenverkehr kommt es temporär und nur tagsüber zu Störungen des Fernradweges und der benachbarten Wohnnutzung durch Lärm und Vibration. (Das südlich geplante Erholungsgebiet ist lagemäßig vom Bebauungsplan entkoppelt und liegt noch nicht vor. Negative Auswirkung zeitlich begrenzt. Durch die baubedingte Bodenbewegung kommt es vorrübergehend zu Staubbelastungen und Erschütterungen, welche durch die Lage in der ehemaligen Grube gemindert ist. Negative Auswirkung zeitlich begrenzt.	bed. negativ (-)
Betriebsbedingt: Während des Betriebs kommt es durch die Verarbeitungsmethoden durch die technischen Anlagen, Maschinen und den Transport zu erhöhten Lärm- und Staubemissionen. Diese finden nur zu Betriebszeiten statt, so dass die für die Freizeitnutzung und Wohnen besonders wichtigen Zeiten geschont werden. Im Bestand sind bereits hohe Vorbelastungen durch die bereits genehmigte Recyclinganlage vorhanden. Minderung erfolgt durch Befeuchtungs- und Bedüsungseinrichtungen, die intensive Eingrünung sowie die abgesenkte Lage in der ehemaligen Grube des Trockenabbaus. Positiv zu bewerten ist, dass der Betrieb zusätzliche Arbeitsplätze zur Verfügung stellt. Zudem trägt das Recyceln der Baustoffe und die	bed. positiv (+)

örtliche Verwendung der örtlich anstehenden mineralischen Stoffe dazu bei, Transportwege, Lärm- und Staubemissionen gegenüber einer externen Verarbeitung zu minimieren und CO^2-Emissionen zu verringern. <u>Anlagenbedingt</u>: Die Anlagen liegen in der ehemaligen Grube des Kiesabbaus und werden durch bewachsene Hügel und Böschungen eingegrünt. Die Erweiterungsflächen betragen nur eine geringe Flächengröße von 1,1ha gegenüber dem bereits genehmigten Stand aus dem Nassabbau mit ca. 5,0 ha. Die Wirksamkeit des Bebauungsplanes ist zudem zeitlich begrenzt. Nachfolgenutzungen sind mit landwirtschaftlichen Flächen und durch den Rekultivierungsplan des Nassabbaus sowie einem Freizeit- und Erholungskonzept festgelegt.	nicht gegeben (0)

c) Ergebnis

Aufgrund der hohen Vorbelastungen und der geringen Erweiterung zum bereits beantragten Vorhaben im Rahmen des genehmigten Nassabbaus wird die Erheblichkeit für das Schutzgut Mensch insgesamt nach Gewichtung der einzelnen Punkte folgendermaßen als überwiegend neutral (0) eingeschätzt.

2.1.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Bewertungskriterien:

- Naturnähe und die Artenvielfalt im Geltungsbereich
- räumlichen Zusammenhang

Ziele:

- Schutz der wildlebenden Tiere und Pflanzen und ihrer Lebensgemeinschaften

a) Beschreibung/Bestand (Basisszenario):

Abb. 13: Luftbild mit den Biotopen als Hinweise, dem Geltungsbereich (schwarz) des Bebauungsplanes und dem Geltungsbereich (rot) des genehmigten Nassabbaus, Nordteil (o.M.)
Quelle: Luftbild Bayernatlas vom 16.05.2024 mit der digitalen Flurkarte vom 22.01.2024

Abb. 14: Luftbild mit den Biotopen als Hinweise, dem Geltungsbereich (schwarz) des Bebauungsplanes und dem Geltungsbereich (rot) des genehmigten Nassabbaus, Südteil (o.M.)
Quelle: Luftbild Bayernatlas vom 16.05.2024 mit den Geltungsbereichen

<u>Beschreibung des tatsächlichen Bestandes:</u>

1. <u>Innerhalb des genehmigten Nassabbaus</u>

Hinsichtlich des tatsächlichen Bestandes erfolgt nachfolgend nur die Betrachtung der artenschutzfachlichen Belange. Für die Betrachtung der Kompensationsmaßnahmen unter Punkt 2.3ff gilt der genehmigte Rekultivierungsplan als Ausgangsbasis wie mit der uNB vereinbart und im Bebauungsplan als Hinweis aufgenommen.

Der Großteil der Fläche wird bereits gegenwärtig für den Kiesabbau bzw. die Lagerung von Material genutzt. Da es sich um eine genehmigte Kiesabbaufläche handelt, sind insbesondere die Bereiche auf der Grubensohle stark genutzt und besitzen derzeit keine Habitatfunktion für planungsrelevante Tierarten.
Die nördlich und nordöstlich an die Grubensohle angrenzenden Böschungen sind mittlerweile überwiegend von Gehölzen bewachsen. Ganz im Nordosten bei einer weitgehend ungenutzten Einfahrt mit Zugang zur Grube finden sich randlich noch Rohbodenflächen mit lückigen und besonnten Säumen im Übergang von dem Kiesweg zu den Gehölzbeständen.

Hier wurden in den letzten Jahren regelmäßig Zauneidechsen und relevante Heckenbrüter nachgewiesen. Die Böschungsflächen am östlichen Rand des Geltungsbereiches sind durch den Kiesabbau erst kürzlich stark verändert worden und stellen ebenfalls derzeit keinen Lebensraum für Arten dar. Nach Süden steigt das Gelände auf das Plateau eines schmalen Geländesporns steil an. Hier ist die ehemals rohbodenreiche Fläche mittlerweile flächendeckend mit der Goldrute bewachsen. Nur in angrenzenden Bereichen liegen für Heckenbrüter wie z. B. die Dorngrasmücke oder die Zauneidechse geeignete Bereiche vor, in denen die Arten in der Vergangenheit auch nachgewiesen wurden.

2. Erweiterungsbereiche zum genehmigten Nassabbau

Das Erweiterungsgebiet Nordwest (siehe Abb. 13) ist ca. 0,8 ha groß und besteht aus einer landwirtschaftlich intensiv genutzten Fläche mit einem angrenzenden Feldweg in Kies. Des Weiteren kommt es durch die Erweiterung zur Überplanung von Ökokontoflächen im Westen des genehmigten Rekultivierungsplanes aus dem Nassabbau. Für diesen Bereich liegt eine eigene saP für den Antrag auf Genehmigung „Altmühldorf West“ (eingereicht beim LRA Mü am 29.09.2025 mit Az. 41-20009/25) vor.

Das Erweiterungsgebiet Südost (siehe Abb. 14) ist ca. 0,3 ha groß und besteht überwiegend aus der Staatsstraße 2352 und deren Nebenanlagen.
Auf dem Grünstreifen zwischen Staatsstraße und Radweg befinden sich 9 jüngere Bäume, die gemäß den Angaben der saP keine Strukturen oder Habitate für Fledermäuse aufweisen. Der Grünstreifen besteht aus einer extensiven Wiese, die aber durch die angrenzenden Nutzungen des Auto- und Radwegeverkehrs stark beeinträchtigt ist und ebenfalls keine Habitate für Zauneidechsen aufweist. Des Weiteren wurde der älteste Baum (Linde, ca. 25 Jahre) bei einem Verkehrsunfall stark beschädigt. Für die Erweiterung nach Norden werden lediglich die Bäume, der vorgenannte Grünstreifen und Teilbereiche der nördlich angrenzenden Ackerflächen entfernt.
Der größte Teil der Bestandsflächen ist bereits versiegelt.

3. Gesamter Bereich des Bebauungsplanes

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)
Bei der Zulassung und Ausführung von Vorhaben sind die Auswirkungen auf europarechtlich geschützte und auf national gleichgestellte Arten zu prüfen.
Für das Vorhaben wurde das Umwelt-Planungsbüro Alexander Scholz, Straßhäusl 1, 84189 Wurmsham beauftragt. Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung liegt den Unterlagen bei, mit dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen gem. Pkt. 2.4.1 keine Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG zu erwarten sind.

In der Kartierung für den Nassabbau (L618) wurden 2021 bereits folgende Arten festgestellt:

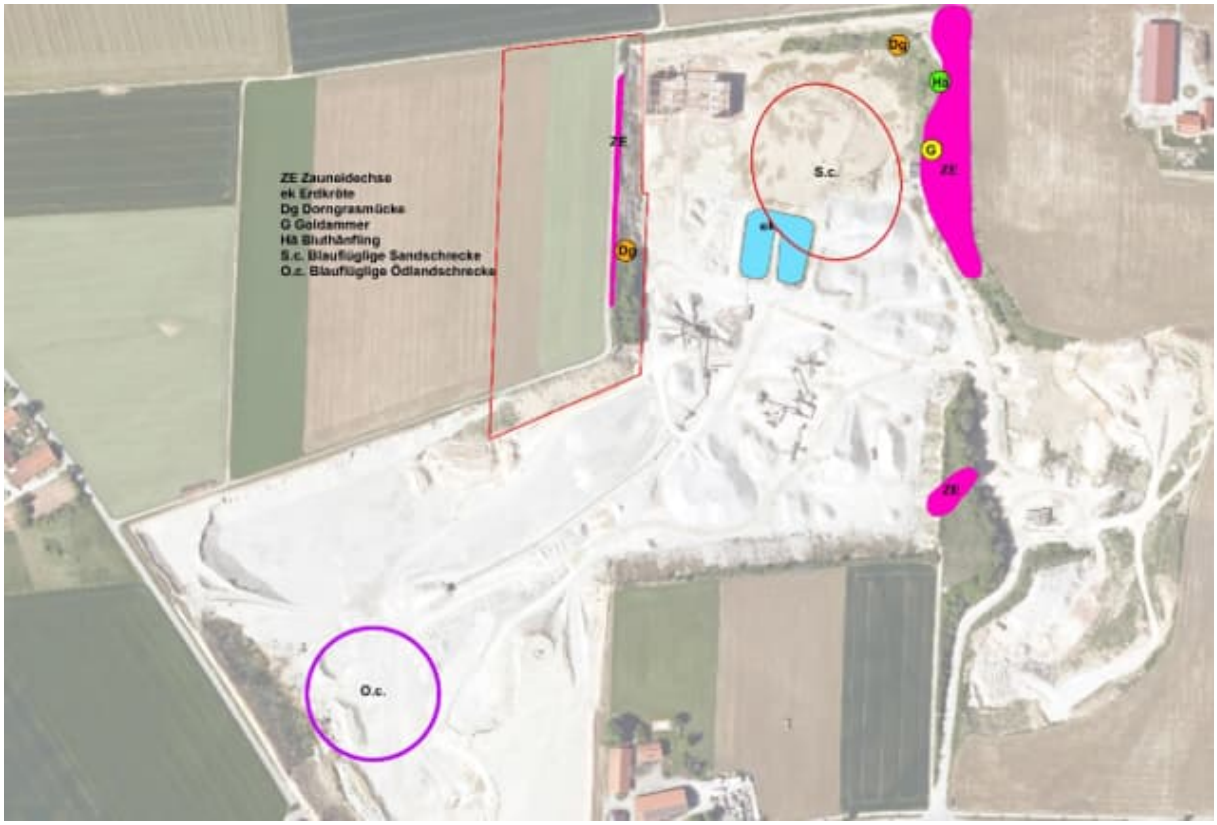
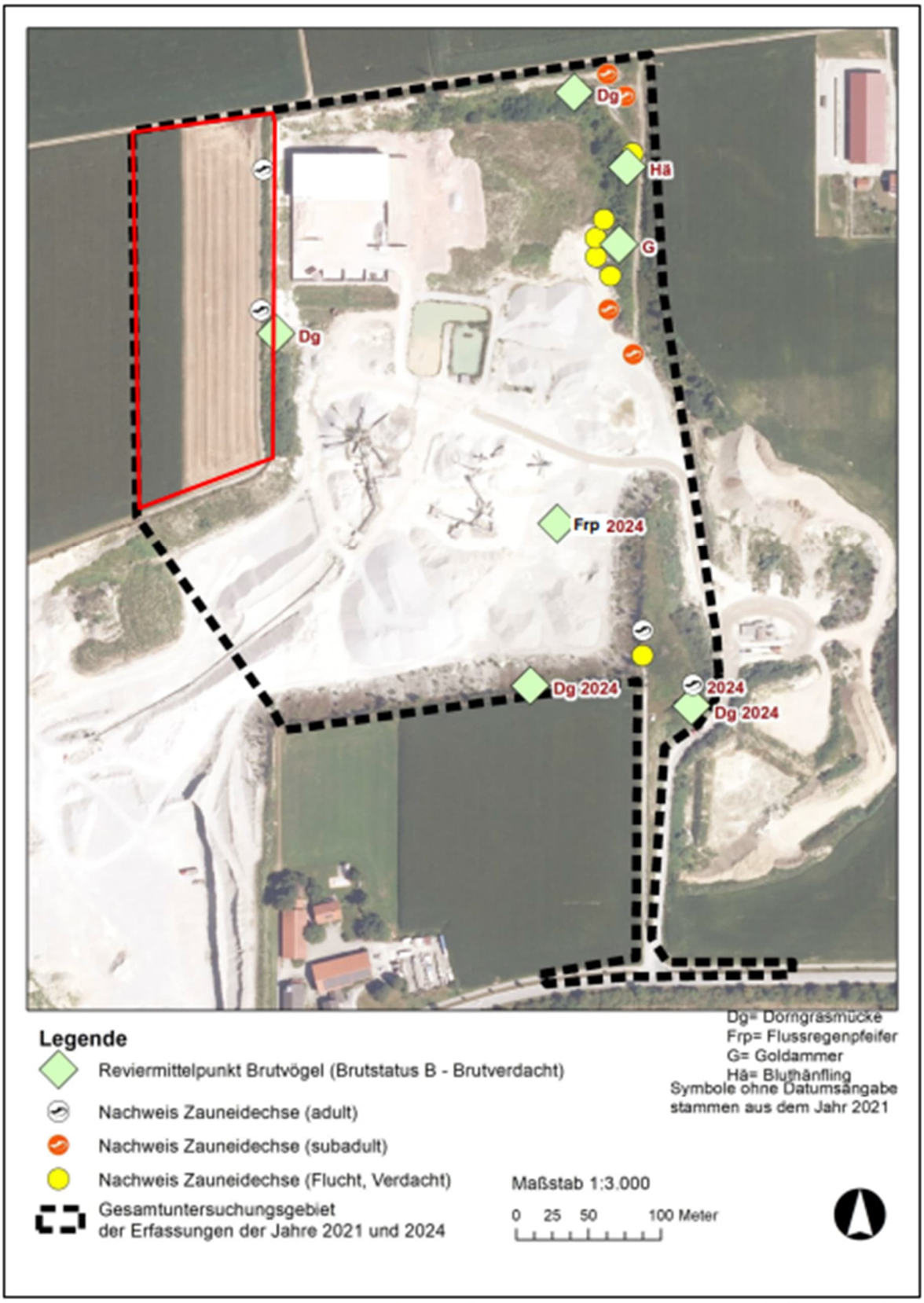


Abb. 15: Darstellung Artennachweise der Kartierung 2021 durch das Umwelt-Planungsbüro Alexander Scholz
Quelle: E-Mail von Scholz Alexander vom 27.10.2021

Diese wurde in weiteren Begehungen zum vorliegenden Bebauungsplan und zum Trockenabbau (L648) für die Erstellung der saP ergänzt.



*der in rot umgrenzte Bereich im nordwestlichen Teil des B-Plan-Gebietes wurde bereits in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zum Antrag auf Genehmigung zur Abbauerweiterung „Altmühldorf West“ im Trockenabbauverfahren (Stand 28.05.2022) behandelt

Abb. 16: Anhang 2 mit saP relevanten Arten
Quelle: saP vom Umwelt-Planungsbüro Alexander Scholz vom Oktober 2025

Nachfolgende werden auch die „gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten“ angesprochen, die nach nationalem Recht (z.B. BArtSchV, streng oder besonders geschützt) „streng geschützt“ sind, aber nicht dem Schutz des §44 BNatSchG unterliegen. Trotzdem müssen Sie im Rahmen der Bauleitplanung in der Begründung (bzw. dem Umweltbericht als Bestandteil der Begründung) mit untersucht werden.
Dies betrifft vor allem Amphibien wie die kartierte Erdkröte und die kartierten Heuschreckenarten. Die übrigen Tierarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie, des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und alle national gleichgestellten Arten nach §7 (2) Nr. 13 BNatSchG i.V.m. BArtSchV (gleicher Schutzstatus wie die FFH-Arten) werden in der saP detailliert abgehandelt und hier die Ergebnisse kurz dargestellt.

In der vorliegenden saP zum Bebauungsplan „SO Recycling von mineralischen Stoffen“ wurden Barriere- oder Zerschneidungswirkungen ausgeschlossen. Eine Fragmentierung bzw. Verinselung bestehender Lebensräume von Tierarten wird nicht erwartet.

<u>Amphibien</u>
Im südlichen Bereich befand sich zum Zeitpunkt der Kartierung (2021) für den Nassabbau noch ein Absetzbecken für Waschschlamm, welches in Teilbereichen Ufervegetation aufwies. Dieses Absetzbecken tangiert im nördlichen Uferbereich den Bebauungsplan, die kompletten CEF--Maßnahmen für die Erdkröte. Da der Nassabbau im Süden des Projektgebietes beginnt, entstehen hier über mehrere Jahre neue Habitate, so dass das Ausweichen in andere entstandene Habitate möglich ist. Der Eingriff in die jeweiligen Habitate darf jedoch immer nur im Zeitraum Oktober erfolgen. Aus diesem Grund wurde bei der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung gem. BayKompV unter dem Punkt 5.2 „Bereitstellung temporärer Biotope“ ein Konzept für die Wechselkröte für den gesamten Zeitraum des Nassabbaus (ca. 10 Jahre) erstellt (siehe dazu den Lageplan Wechselkröte L 618-5.4 – Beispiel Habitat, Stand vom 16.03.2022) aus dem genehmigten Nassabbau (genehmigt am 19.10.2023 mit Az. 6413-212/23).

Artenschutzmaßnahmen für Amphibien (genaue Maßnahmen siehe genehmigter Nassabbau)

Abb. 17: Lageplan mit den Standorten der Habitate
Quelle: L618-5.4 – Beispiel Habitat, Stand vom 16.03.2024

- Anlage von temporären Biotopen in Absprache mit der UNB vor allem für die Wechselkröte
- Anlage von 2 Habitaten mit je 900m² je Standort im Bereich der Abbauschnitte 2-4
- Ein Habitat (ca. 900m²) besteht je aus einem Grundwasserbecken und einem ablassbaren Folienbecken, zudem noch die Anlage mit Asthaufen, Sandhaufen und Steinhaufen
- Eingriff in bestehendes Absetzbecken nur im Oktober
- Nach Beendigung des Nassabbaus werden neue Lebensräume mit großen Wasserflächen südlich der Sondergebietsfläche des Bebauungsplanes angelegt

Eine Vermeidungsmaßnahme für die Amphibien wurde entsprechend in den Bebauungsplan als Festsetzung mit aufgenommen.

Insekten

Die blauflügelige Ödlandschrecke ist gem. BNatSchG besonders geschützt, in Deutschland ist sie auf der Vorwarnliste vermerkt mit einer deutlichen Zunahme. Ihre Ansprüche an den Lebensraum entsprechen in etwa dem der deutlich seltener vorkommenden blauflügeligen Sandschrecke, die nach der BArtSchV besonders geschützt ist. Daher orientieren sich die Vermeidungsmaßnahmen an letzterer Art.

Geeignete Standorte für blauflügelige Sandschrecke:

- Besonnten Sand- und Kiesflächen
- Max. Deckungsgrad durch Bewuchs von 20%

Diese Standorte sind im Planungsgebiet ausreichend vorhanden. Die Lebensräume die gem. der saP für die Zauneidechse geschaffen und gepflegt werden, decken die Lebensräume der vorgenannten Arten mit ab. Zum einen gibt es im Bereich des Nassabbaus besonnte Böschungen. Des Weiteren werden im Bebauungsplan zahlreiche Standorte für die Zauneidechse mit Meilern für die Zauneidechse erstellt. Auch die lückige Ansaaten für die Flächen mit dem Typ G214 und G212 führen in den ersten Jahren zu sehr offenen Flächen, die erst nach und nach zuwachsen. Diese Artenschutzflächen für die Zauneidechse werden zudem erst nach und nach bis mind. 2028 hergestellt. In der Zwischenzeit entstehen neue Kiesflächen im Westen durch den zum Antrag eingereichten Trockenabbau bereitgestellt bzw. entstehen in der Umgebung weitere Abbauvorhaben im Trockenabbau.

Aus diesem Grund sind keine weiteren Maßnahmen vorgesehen, da ausreichende Lebensräume vorhanden sind und ausgewichen werden kann.

Reptilien (Zauneidechse)

Bereits in zur Genehmigung des Nassabbaus wurde eine Kartierung (2020-08-19_L618_Protokoll Kartierung Zauneidechse) auf dem Gelände durchgeführt, die im Erweiterungsbereich durch aktuelle Begehungen ergänzt wurde. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Kiesgrube grundsätzlich als Zauneidechsenlebensraum geeignet ist. So konnte nachgewiesen werden, dass die Art hier vorkommt.

In den Jahren 2021 und 2024 wurde auch jeweils eine Erfassung der Reptilien durchgeführt, da insbesondere an den Böschungsflächen und Randbereichen außerhalb der intensiv genutzten Abbausohle mit Vorkommen zu rechnen war. Die Bestandserfassungen hatten zum Ziel, eine

mögliche Betroffenheit der Arten zu ermitteln und dass sich aus den Ergebnissen Maßnahmen zur Minimierung und Kompensation ableiten lassen. Als Zielarten wurden vor Beginn der Untersuchung die Schlingnatter (Coronella austriaca) und die Zauneidechse (Lacerta agilis) definiert.

Die Zauneidechse besiedelt i. d. R. wärmegetönte südexponierten Flächen und Böschungen. Solche Standorte sind aufgrund der guten Voraussetzungen für die artspezifische Thermoregulierung und des mageren Bewuchses für Sonn- und Eiablageplätze (Zauneidechse) als Habitate gut geeignet. Insofern liegen optimale Habitatstrukturen im vorliegenden Fall, insbesondere entlang der besonnten Feldwege und Böschungen vor.
Durch die Erfassung konnten die Bereiche identifiziert werden, die hinsichtlich des Schutzes der Zauneidechsen relevant sind. Es ist davon auszugehen, dass die Nachweisbereiche neben einer Funktion als Vernetzungskorridor auch als Fortpflanzungs- und Ruhestätte genutzt werden.

Aufgrund der vorgefundenen Lebensräume sind ca. 2.500m² für Zauneidechsenhabitate geeignet, durch den Eingriffsbereich des Bebauungsplanes sind aber nur die nördlichen 1.939 m² betroffen. (siehe Abb. 18).

Abb. 18: Darstellung Artennachweise der Kartierung 2025 durch das Umwelt-Planungsbüro Alexander Scholz
Quelle: E-Mail von Scholz Alexander vom 17.07.2025

Des Weiteren liegt für das Trockenabbauverfahren L 648 „Altmühldorf-West“, welches der Westerweiterung des Bebauungsplanes zu Grunde liegt bereits eine SaP vom Umweltplanungsbüro Scholz vom 28.05.2022 vor, deren für den B-Plan relevanten Ergebnisse in die SaP zum Bebauungsplan nochmalig geprüft und eingearbeitet wurden. Aus dieser Planung resultiert die CEF-2 Fläche inkl. Maßnahmen, die in den Bebauungsplan integriert wurden.

Für die Prüfung der Eingriffe auf die Arten wird auf die dem Verfahren beiliegende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung verwiesen. Durch die Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen in der saP und in den Festsetzungen kann eine Schädigung, sowie eine Tötung bzw. Verletzung des lokalen Bestandes vermieden werden.

Vögel

Alle drei Arten (Goldammer, Bluthänfling und Dorngrasmücke) besiedeln gerne Randbereiche von Abbaustellen mit unterschiedlichen Habitatstrukturen wie offenen Rohbodenflächen, Ruderalflächen und einzelnen Gehölzen. Sie sind typische Brutvögel solch halboffener und strukturreicher Lebensräume im Übergang zur angrenzenden Feldflur. Insofern stellt das Gebiet mit dem übrigen Kiesgrubenareal und den wärmebegünstigten halboffenen Böschungen ein wichtiges Brutgebiet der Arten dar.
Sie profitieren von den extensiv genutzten Flächen im Abbauareal, auf denen eine gute Habitat-Kombination von Einzelsträuchern, trockenen Ranken und Rainen mit Ruderalflächen vorliegt.
Zu erwähnen ist außerdem noch der Flussregenpfeifer, der im Jahr 2024 mit einer wahrscheinlichen Brut im Kiesgrubenareal nachgewiesen wurde. Im Mai konnten Balzflüge über dem großen Kiesabbauareal im Norden der geplanten Erweiterungsfläche beobachtet werden. Die Limikolenart besitzt ihren Brutplatz mit angehender Sicherheit auf den größeren Rohbodenflächen auf der Abbausohle. Wo es konkret zu einer Brut gekommen ist, konnte im Rahmen der Erfassungen nicht ermittelt werden. Ackerbruten sind vom Flussregenpfeifer ebenfalls bekannt, unterliegen dort in der Regel aber dem allgemeinen Risiko des Verlustes durch die landwirtschaftliche Bewirtschaftung. Derzeit sind im Umfeld weitere Kiesabbauvorhaben und Ackerflächen vorhanden bzw. sind beantragt, so dass davon ausgegangen werden kann, dass ausreichender Lebensraum in der Umgebung mind. für die nächsten 10 Jahre vorhanden ist.

Die Begehungen im Frühjahr 2022 dienten einer ergänzenden Bestandserfassung der Feldvögel im westlichen Anschluss an den Standort der Recyclinghalle. Dabei konnten im direkten Umfeld keine Feldlerchen oder andere Feldvogelarten nachgewiesen werden. Der nächstgelegene Reviermittelpunkt einer Feldlerche wurde weiter westlich, in einer Entfernung von ca. 270 Meter zur bestehenden westlichen Abbauböschung erfasst.

Für die Prüfung der Eingriffe auf die Arten wird auf die dem Verfahren beiliegende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung verwiesen. Durch die Vermeidungsmaßnahmen in der saP und die Festsetzungen können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgeschlossen werden.

Biotopkartierung

Innerhalb des Planungsgebietes befindet sich offiziell noch das Biotop mit der Nr. Biotops „Gebüsch und Feldgehölz auf einem Abbaugelände nördlich von Altmühldorf“ (Biotop-Nr. 7740-0152-001), welches aber im Zuge des Nassabbaus in Absprache mit der UNB entfernt werden soll und mit dem Rekultivierungsplan des Nassabbaus (Projektnummer L 618, Az. 6413-212/23, genehmigt am 19.10.2023 vom LRA Mühldorf a. Inn) ausreichend kompensiert ist.
Das entfernte Biotop ist somit gemäß Abstimmung mit dem LRA Mühldorf am 03.07.2024 planungsrechtlich der Ausgangszustand für dieses Bauleitplanverfahren und daher nur noch als Hinweis im Bebauungsplan aufgeführt.

Das südlich angrenzende Biotop „Böschungsbestockung am Innwerkkanals zwischen Waldkraiburg und Altmühldorf“ (mesophil, naturnah 90%) (Biotop-Nr. 7740-0153-007; kartiert 2009) befindet sich außerhalb des Planungsgebietes und wird auf Grund der Vorbelastungen nicht bzw. geringfügig zusätzlich beeinträchtigt, da der Ausbau der Linksabbiegespur nach Norden erfolgt. Der Eingriff ist mittels Festsetzung auf einen Streifen von max. 1,0m beschränkt und nur für notwendige Einrichtungen zur Sicherheit oder Entwässerung zulässig.

Potenzielle natürliche Vegetation

Die potenzielle natürliche Vegetation (pnV) bezeichnet die Vegetation, die sich aufgrund der natürlichen Umweltbedingungen entwickeln würde, wenn der Mensch die derzeitige Nutzung beendet und die Vegetation die Zeit fände, sich bis zu ihrem Klimaxstadium zu entwickeln. Sie kann als Leitbild für die Entwicklung naturnaher Bereiche fungieren.

In dem betroffenen Gebiet würde sich ein „Waldmeister-Buchenwald im Komplex mit Waldgersten-Buchenwald“ (M4b) entwickeln[1].

ASK

In der Artenschutzkartierung befinden sich (abseits eines Zauneidechsen-Fundes in der bestehenden Kiesgrube) keine Daten, welche jünger als 5 Jahre sind und somit herangezogen werden können (mündl. Information der uNB Mühldorf a. Inn vom Juli 2021).

b) Auswirkungen/Bewertung (Prognose):

Beschreibung	*Beeinträchtigung*
Baubedingt: Durch die Baufeldfreimachung und Rodung kommt es zu Störungen (Staub, Lärm, Erschütterungen) bzw. Schädigung von vorhandenen Lebensräumen und Tötung von Einzeltieren. Auswirkung zeitlich begrenzt. Der Eingriff in Gehölzbestände erfolgt unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen (siehe Punkt 2.3.1) wie z.B. außerhalb der Vogelbrutzeit. Für unvermeidbare Eingriffe für betroffene Arten werden vor dem Eingriff Ersatzlebensräume geschaffen und notwendige Maßnahmen ergriffen. Durch die Vorbelastungen im Gebiet kommt es im Bestand bereits zu ständigen Störungen.	bed. negativ (-)
Betriebsbedingt: Durch die Nutzung kommt es zu Störungen der neu entstandenen Lebensräume. Da eine Nutzung nur tagsüber zulässig ist, ist diese Störung auf die Betriebszeiten des Betriebes beschränkt. Betrifft überwiegend nur die Erweiterungsbereiche mit ca. 1,1ha. Durch die optimierte Anordnung der Baukörper und der technischen Schallquellen werden die Auswirkungen durch den betrieblichen Lärm reduziert (siehe Lärmschutzgutachten). Durch bereits genehmigte Anlagen gibt es Auflagen zur Staubbindung. Diese werden durch weitere BImSch-Anträge ergänzt. Durch die ortsnahe Verarbeitung/Recycling werden Rohstoffe geschont, Transportwege mit ihrer negativen Auswirkung auf Tierarten vermieden und die CO2-Produktion reduziert.	neutral (0)
Anlagenbedingt: Die Anlagen liegen in der ehemaligen Grube des Kiesabbaus und werden durch bewachsene Hügel und Böschungen eingegrünt. Die Erweiterungsflächen betragen nur eine geringe Flächengröße von 1,1ha gegenüber dem genehmigten Rekultivierungsplan des	

[1] FinWeb Bayern https://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/fin_web/index.htm

Nassabbaus. Die zusätzlichen negativen Auswirkungen auf die Lebensräume sind gering. Eine dauerhafte Beeinträchtigung der Vernetzungskorridore findet nicht statt, Eine Verinselung bestehender Lebensräume ist nicht zu erwarten. Kulissenwirkung durch entstehende Gebäude der Recycling-Aufbereitungsanlage oder der Lagerhallen für RC-Material auf angrenzende Bereiche ist als geringfügig einzuschätzen, da die Anlagen teilweise schon genehmigt und vorhanden sind.	
Es werden zahlreiche Ausgleichsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen festgesetzt, die für neue Lebensräume und eine gute Eingrünung sorgen.	neutral (0)

c) Ergebnis
Aufgrund der hohen Vorbelastungen und der geringen Erweiterung zum bereits beantragten Vorhaben im Rahmen des genehmigten Nassabbaus wird die Erheblichkeit für das Schutzgut Tiere und Pflanzen insgesamt nach Gewichtung der einzelnen Punkte folgendermaßen als überwiegend bedingt negativ (-) eingeschätzt.

2.1.4 Schutzgut Boden und Fläche

Bewertungskriterien:
- Retentionsvermögen
- Rückhaltevermögen
- Filter-, Puffer- und Transformatorfunktion
- Ertragsfähigkeit
- Lebensraumfunktion
- Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

Ziele:
- Sicherung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen
- Vermeidung nachteiliger Einwirkungen
- Abwehr schädlicher Bodenveränderungen
- sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden

a) Beschreibung/Bestand (Basisszenario):

Geologie / Boden:
Laut Übersichtsbodenkarte von Bayern kommen im Gebiet fast ausschließlich Braunerde und Parabraunerde aus kiesführendem Lehm (Deckschicht oder Verwitterungslehm) über tiefem Carbonatsandkies bis -schluffkies (Schotter) vor.

Gemäß Digitaler Geologischer Karte von Bayern stehen im Gebiet hochwürmzeitliche Schmelzwasserschotter mit Kies, wechselnd sandig, steinig, z. T. schwach schluffig an.

Im hydrogeologischen Gutachten zum Nassabbau wird ein Kf-Wert von 10^{-3} bis 10^{-2} geschätzt. Der im Gutachten rechnerisch bestimmte kf-Wert von $2{,}2 * 10^{-3}$ m/s entspricht gemäß Hölting und Coldeway21 einer Durchlässigkeit von sandigem Kies.

Gemäß dem hydrogeologischen Gutachten vom 05.10.2021 bilden diese 20 m mächtigen Schmelzwasserschotter den ersten zusammenhängenden Grundwasserleiter und führen vorwiegend bautechnisch wertvolle sandige Kiese.

Relief:

Das Vorhabensgebiet liegt überwiegend in einer durch vormaligen Trockenabbau entstandenen Senke auf ca. 400,0 m NHN. An den Rändern steigt das Gelände im Plangebiet im Osten auf ca. 409,0 m NHN, im Westen auf 411,0 m NHN und im Norden auf ca. 411,0 m NHN an. Südlich hingegen fällt das Gelände leicht ab auf ca. 397,0 m NHN. Nach Süden zur Nordtangente hin steigt das Gelände leicht (ca. 4-5%) an.

Altlasten:
Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen sind im Planungsgebiet nicht bekannt.

Bodengüte
Die natürliche Ertragsfähigkeit der Böden liegt im nicht abgebauten Bereich und außerhalb von Waldflächen maximal im mittleren Bereich (41-60).

Bodenfunktionen
Die Verweilzeit für wasserlösliche Stoffe ist gering, das Wasserrückhaltevermögen bei Niederschlagsereignissen ist mittel.
Das Rückhaltevermögen für organische Stoffe: Benzo(a)pyren und TCDD ist hoch, für PFOS mittel, für Glyphosat und Heizöl gering. Das Rückhaltevermögen für anorganische Stoffe: Blei, Cobalt, Quecksilber, Kupfer, Nickel und Chrom hoch, Cadmium und Zink mittel.[2]

b) Auswirkungen/Bewertung (Prognose):

Beschreibung	*Beeinträchtigung*
Baubedingt: Im Zuge der Baufeldfreimachung vor allem im Bereich der Erweiterungsgebiete (Westen und Zufahrt Süden) wird Oberboden und teilweise Unterboden ausgebaut, seitlich getrennt gelagert und anschließend wiederverwendet. Eine Zwischenbegrünung ist vorgesehen, aber das natürliche Bodengefüge wird in diesen Teilbereichen verändert. Hierbei handelt es sich aber um vorbelastete Böden (vormalige landwirtschaftliche Nutzung und Straßenverkehr). Zudem ist nur die Erweiterungsfläche mit ca. 1,1 ha betroffen.	bed. negativ (-)
Betriebsbedingt: Durch die genannten Verarbeitungsvorgänge können Verunreinigungen entstehen. I.d.R. werden diese durch geeignete Vorrichtungen vermieden (Absauganlagen, Vorreinigungen usw.). Auch bei der bisherigen Nutzung (Landwirtschaft und Verkehr) ist mit Verunreinigungen zu rechnen. Das Recyceln von Baustoffen u.a. unter Verwendung des örtlich anstehenden Kiesmaterials trägt dazu bei, Einträge in den Boden zu minimieren und wertvolle Bodenschätze zu schonen.	bed. positiv (+)
Anlagenbedingt: Die zusätzliche Versiegelung gegenüber dem genehmigten Nassabbau ist gering. Durch die Versiegelung gehen bodenökologische Funktionen, wie Biotopausbildung, Grundwasserschutz, Abflussregulierung und das natürliche Retentionsvermögen dauerhaft verloren. Die Versiegelung schützt den Boden vor möglichen Verunreinigungen im Störfall. Außerhalb der Betriebsflächen sind wasserdurchlässige Beläge in Kies o.ä. festgesetzt. Durch den Wegfall der	neutral (0)

[2] Bodenfunktionskarte 1:25.000, Quelle BayernAtlas, abgerufen am 25.03.2025

landwirtschaftlichen Nutzung entfällt der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln sowie die Bodenbearbeitung.

c) Ergebnis

Aufgrund der hohen Vorbelastungen und der geringen Erweiterung zum bereits beantragten Vorhaben im Rahmen des genehmigten Nassabbaus wird die Erheblichkeit für das Schutzgut Boden und Fläche insgesamt nach Gewichtung der einzelnen Punkte folgendermaßen als überwiegend neutral (0) eingeschätzt.

2.1.5 Schutzgut Wasser

Bewertungskriterien:

- Naturnähe der Oberflächengewässer
- Hochwasserschutz
- Umgang mit Niederschlagswasser
- Lage und Durchlässigkeit Grundwasser führender Schichten
- Grundwasserdargebot
- Flurabstand des Grundwassers
- Grundwasserneubildung
- Empfindlichkeit des Schutzgutes Wasser gegenüber dem Vorhaben

Ziele:

- Erhalt und Reinhaltung der Oberflächengewässer
- Erhalt oder Wiederherstellung ihrer natürlichen Selbstreinigungskraft
- Sicherung der Qualität und Quantität des Grundwassers

a) Beschreibung/Bestand (Basisszenario)

Schutzgebiete, Oberflächenwasser, Überschwemmungsgebiete

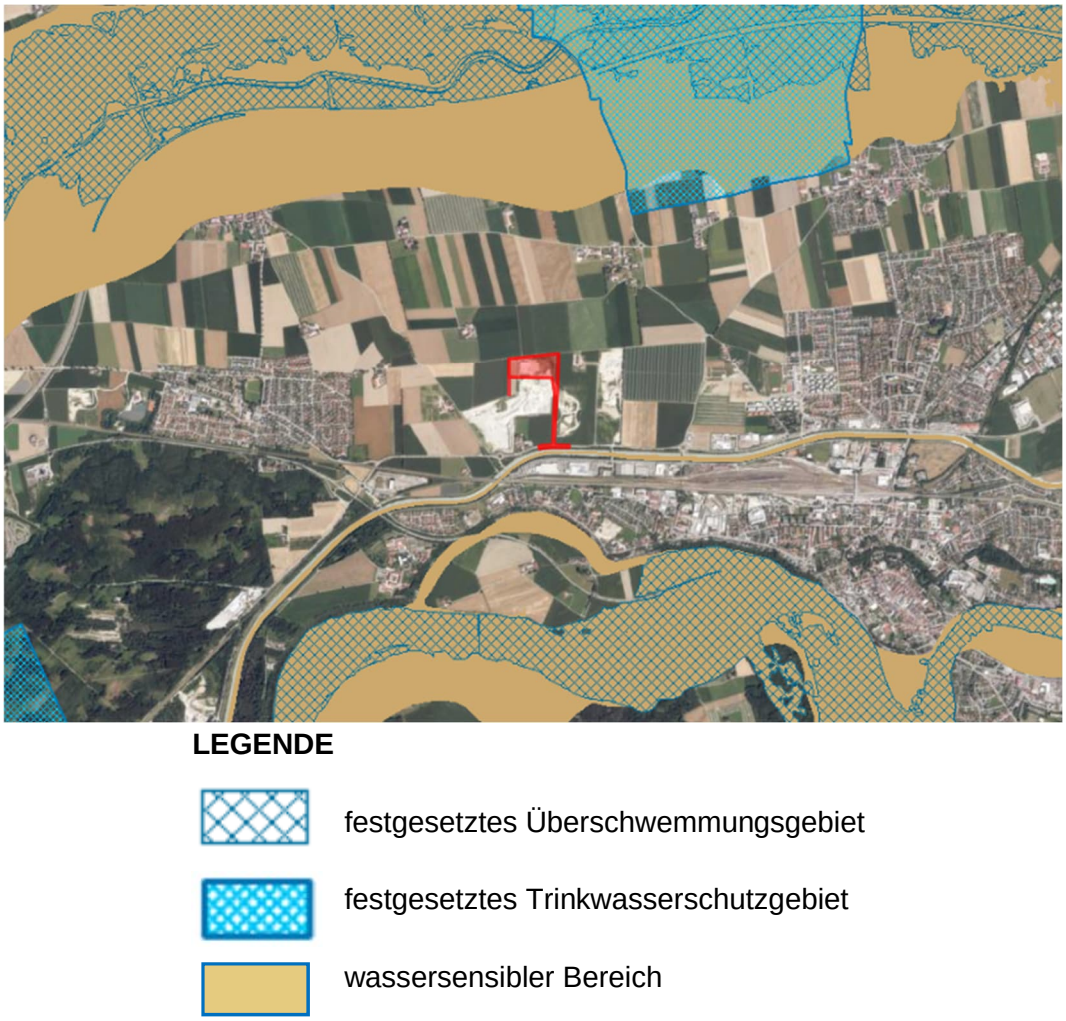


Abb. 19**: Auszug mit rot markierten Planungsgebiet, festgesetzte Trinkwasserschutzgebiete, festgesetzte Überschwemmungsgebiete und wassersensible Bereiche, (o. M.)**
Quelle: Bayernatlas vom 22.07.2024

Weitere Schutzgebiete des Schutzgutes Wasser (Überschwemmungsgebiet, wassersensible Bereiche, Trinkwasserschutzgebiet) liegen weit entfernt zum Planungsgebiet.

Das nächste oberirdische Gewässer ist der Innkanal im Süden, welcher durch die Nordtangente von der Abbaufläche getrennt wird. Auf der Fläche selbst befindet/befand sich ein im Zuge des Trockenabbaus entstandenes Absetzbecken für Waschschlamm, welches in Teilbereichen Ufervegetation aufweist. Dieses soll im Zuge des Nassabbaues zum Teil aufgefüllt bzw. in ein neues Gewässer eingebunden werden.

Unverschmutztes Niederschlagswasser wird in die beiden Sickermulden am südlichen Rand des Geländes eingeleitet und versickert. Das Niederschlagswasser der bestehenden Halle und der zugehörigen Lagerflächen wird bereits in die Sickermulde 1 eingeleitet, ebenso die westliche Erweiterungsfläche. Alles Niederschlagswasser der östlichen Erweiterungsflächen

wird in die Sickermulde 2 eingeleitet. Gemäß den Antragsunterlagen zu der beschränkten wasserrechtlichen Erlaubnis gem. Art. 15 BayWG für die Einleitung von gesammelten Niederschlagswasser in den Untergrund (vom 23.09.2019) befüllt das Niederschlagswasser der Dach- und Lagerflächen primär einen unterirdischen Regenwassertank, der zur Berieselung der Fahrflächen verwendet wird. Der Überlauf dessen ist über Absetz- und Sammelschächte an die Versickerungsmulde im Süden angeschlossen. Gemäß Bescheid vom 03.12.2019 (Az. 6421.07-222/19) wurde die Erlaubnis bis 31.12.2039 erteilt. Weitere Flächen werden bedarfsweise beantragt.

Aufgrund der tiefen Lage ist bei Starkniederschlägen ein Aufstau des Niederschlagswassers im kompletten Plangebiet möglich. Wohngebäude bzw. Betriebsleiterwohnung sind im Gebiet nicht zulässig.

<u>Grundwasser</u>
Auf Basis der Hydrogeologischen Karte 1:100.000 von Südostoberbayern (LfU, 2015a) lassen sich folgende Aussagen für das Gebiet treffen: Gemäß Blatt 1 lässt sich das Projektgebiet der hydrogeologischen Einheit „Talschotter ohne Anbindung an das Talgrundwasser und Quartäre Schotter außerhalb der Täler (glazifluviatile Schotter)“ zuordnen. Die hydrogeologischen Eigenschaften werden hier als „Poren-Grundwasserleiter mit hoher bis sehr hoher Porendurchlässigkeit und großer Mächtigkeit“ beschrieben. Gemäß Blatt 4 beträgt die wahrscheinliche Sickerwasser-Verweilzeit nur wenige Tage bis ca. 1 Jahr und ist als sehr gering bewertet.

Das Filtervermögen wird im hydrogeologischen Gutachten als sehr gering eingeschätzt.

Die Grundwasserneubildungsrate für natürliche Böden liegt für den Standort nach Angaben des UmweltAtlas Bayern bei ca. 200-300 mm/a.

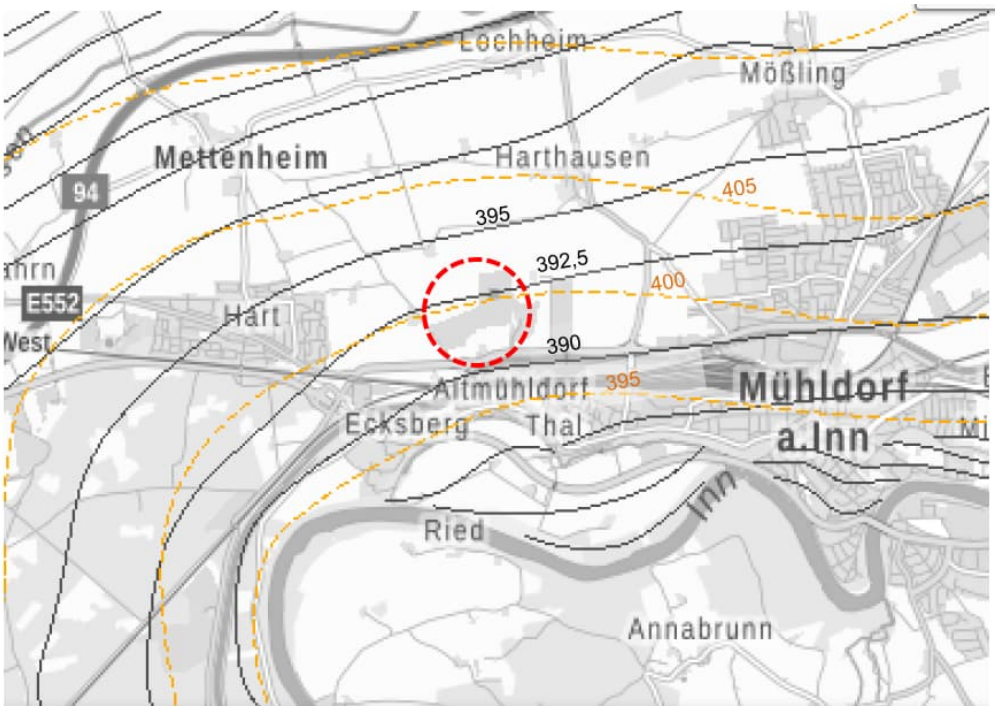


Abb. 20: Ausschnitt aus der hydrogeologischen Karte von Bayern mit Kennzeichnung des Plangebietes (rot umrissen) und Ergänzungen, im Beobachtungsgebiet sind ein quartärer (grau-schwarze Linien) und ein tertiärer (orange Linien) Grundwasserkörper als Bestand angegeben.
Quelle: Hydrogeologischen Gutachten BUG 2021-10-05

In der hydrogeologischen Karte von Bayern (Karte 1:100.000) wird für das Planungsgebiet das erste zusammenhängende Grundwasser (Quartär) auf einer Höhe von ca. 390 bis 393 m NHN angegeben. Die großräumige Grundwasserfließrichtung verläuft dabei in Richtung Süd bis Südsüdost. Dies ist der für das Vorhaben relevante erste zusammenhängende Grundwasserkörper, der von tertiären Sedimenten der Oberen Süßwassermolasse (Grundwasserhemmer) getragen wird.

Bohrungen im Rahmen des hydrogeologischen Gutachtens vom 05.10.2021 haben ergeben, dass die Sohle des Aquifers bei den Messpunkten GWM5n/P5n bei 384,6 m NHN und GWM 6n/P6n bei 383,8 m NHN liegt. Anschließend folgen Tertiäre Schluffe und Feinsande der Oberen Süßwassermolasse in unbekannter Mächtigkeit. Diese Schicht bildet den relativen Grundwasserstauer.

Somit kann im Abbaubereich des Nassabbaus von einer durchschnittlichen Aquifer-Sohle zwischen 385-384 m NHN ausgegangen werden.

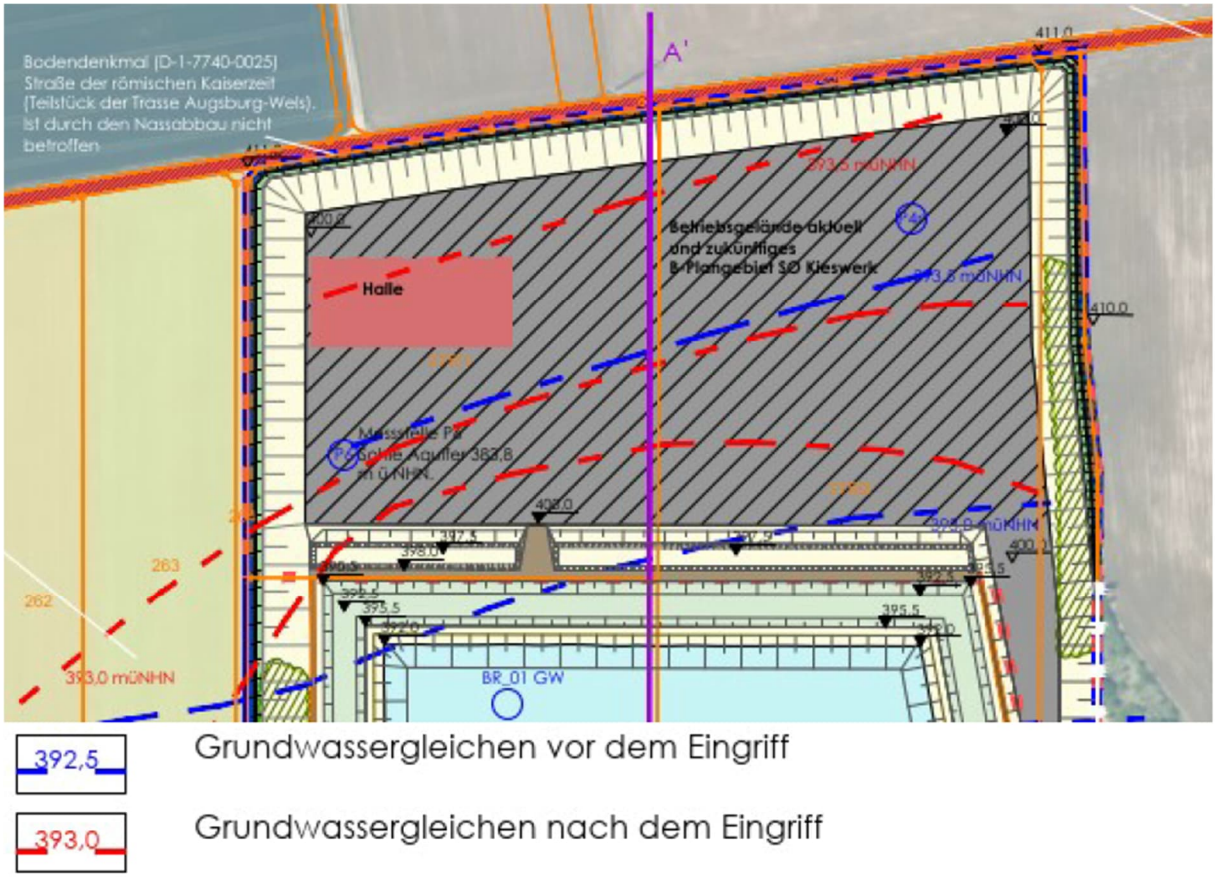


Abb. 21: Darstellung der Verschiebung der Grundwassergleichen durch den Nassabbau innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes „SO Kies und Recycling von mineralischen Stoffen“, (o. M.)
Quelle: Ausschnitt aus dem genehmigter Nassabbau – Abbauplan L618-2.1

Durch den genehmigten Nassabbau wurden gemäß der Antragsunterlagen keine Verminderung des regionalen Grundwasserdargebotes, keine nachhaltige Veränderung der regionalen Wasserbilanz und keine relevanten Auswirkungen auf den Grundwasserspiegel erwartet.

Trinkwasser / Wasserversorgung

Die Versorgung der Sanitäranlagen erfolgt über die zentrale Wasserversorgung der Stadt Mühldorf am Inn (Wasserversorger: Stadtwerke Mühldorf a. Inn GmbH & Co. KG, Weserstraße 4, 84453 Mühldorf a. Inn). Entsprechende Gespräche wurde hierzu schon geführt. Eine Zusage für den Anschluss an die zentrale Wasserversorgung wurde durch die Stadtwerke Mühldorf a. Inn bereits mündlich erteilt. Das Wasser aus den sanitären Anlagen wird über eine 3-Kammern-Kläranlage gereinigt und dann an die Versickerungsmulden zur Versickerung geleitet. Anträge hierzu werden rechtzeitig gestellt.

Die Brauchwasserversorgung (Waschwasser für Kieswäsche, Herstellung von Transportbeton...) erfolgt über die Entnahme von Grundwasser. Aktuell ist für die Kieswäsche eine wasserrechtliche Erlaubnis für die Entnahme von 100.000 m³ p/a erteilt (Az. 642-63/15 FB 42 vom 18.05.2015 vom LRA Mühldorf a. Inn). Aufgrund des genehmigten Nassabbaus (Az. 6413-212/23, genehmigt am 19.10.2023 vom LRA Mühldorf a. Inn) ist mittelfristig eine Verlagerung der Wasserentnahme erforderlich. Hierzu werden rechtzeitig entsprechende Anträge gestellt. Das verschmutzte Waschwasser aus der Kieswäsche wird in Erdbecken abgesetzt/gereinigt. Das gereinigte Wasser wird wieder für die Kieswäsche verwendet (Kreislaufführung). Die „Wasserverluste“ (z.B. Verdunstung, Austrag im gewaschenem Kiesmaterial) werden über die Grundwasserentnahme kompensiert.

b) Auswirkungen/Bewertung (Prognose):

Beschreibung	*Beeinträchtigung*
Baubedingt: Während der Bautätigkeit kommt es bei den Erweiterungsflächen zu geringfügigen Verdichtungen, welche die Grundwasserneubildung verringern. Temporär geringe Einträge in das Grundwasser sind nicht ausgeschlossen, werden aber durch die Verdichtung verringert. Auswirkung zeitlich begrenzt. Betrifft nur die Erweiterungsfläche mit ca. 1,1 ha, die durch landwirtschaftliche Nutzung bzw. Verkehr vorbelastet ist.	bed. negativ (-)
Betriebsbedingt: Durch die Versiegelung werden zukünftige Einträge von Schadstoffen vermieden und sind unwahrscheinlich. Außerdem entfallen schädliche Einträge aus landwirtschaftlicher Nutzung. Die Entnahme von Grundwasser führt zu einer Minderung des örtlichen Vorkommens. Aufgrund der Versickerung des vorgereinigten Niederschlagswassers und dem gereinigten Abwasser aus den sanitären Anlagen wird dem Boden wieder vorgereinigtes Wasser zugeführt. Ein Teil der Entnahmemenge ist bereits genehmigt und damit Bestand. Die Wiederverwendung des vor Ort gereinigten Waschwassers reduziert den zusätzlichen Bedarf. Das Recyceln von Baustoffen u.a. unter Verwendung des örtlich anstehenden Kiesmaterials trägt dazu bei, Einträge in das Wasser gegenüber einer Neuherstellung zu verringern (geschlossener Wasserkreislauf).	neutral (0)
Anlagenbedingt: Die zusätzliche Versiegelung gegenüber dem genehmigten Nassabbau ist gering. Die Versickerung erfolgt vor Ort über die Mulden. Das Rückhaltevermögen bei Niederschlag wird durch den Baukörper und die Flächenversiegelung reduziert. Das Regenwasser wird gesammelt und zur Bedüsung verwendet.	neutral (0)

Durch den Wegfall der landwirtschaftlichen Nutzung entfällt der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln und die Verunreinigung des Grundwassers.

c) Ergebnis

Aufgrund der hohen Vorbelastungen und der geringen Erweiterung zum bereits beantragten Vorhaben im Rahmen des genehmigten Nassabbaus wird die Erheblichkeit für das Schutzgut Wasser insgesamt nach Gewichtung der einzelnen Punkte folgendermaßen als überwiegend bedingt negativ (-) eingeschätzt.

2.1.6 Schutzgut Klima/Luft

Bewertungskriterien:

- Luftqualität
- Topografie des Geländes
- Nutzungsformen

Ziele:

- Vermeidung von Beeinträchtigungen des örtlichen Klimas
- Vermeidung von Emissionen
- Verbesserung belasteter Situationen
- Erhalt der Luftqualität

a) Beschreibung/Bestand (Basisszenario)

Klimadaten

Die nächstgelegene Wetterstation (Nr. 74 „Lochheim“) befindet sich bei Lochheim, rund 1,5 km nordöstlich des Untersuchungsgebietes und liefert folgende Eckdaten (vgl. AgrarMeterologie Bayern, LfL):

- Jahresmitteltemperatur: 8,8° C
- mittl. Jahresniederschlag: 789,5 mm
- Hauptwindrichtung aus westlichen Richtungen

Luftqualität / Kaltluftentstehung

Das Plangebiet befindet sich in einer Senke auf ca. 400,0 m NHN. An den Rändern steigt das Gelände im Plangebiet im Osten auf ca. 409,0 m NHN, im Westen auf 412,0 m NHN und im Norden auf ca. 411,0 m NHN an. Südlich hingegen fällt das Gelände leicht ab auf ca. 397,0 m NHN. Nach Süden zur Nordtangente hin steigt das Gelände leicht (ca. 4-5%) an.

Die Umgebung des Vorhabensgebietes ist relativ flach. Die im Süden von Altmühldorf befindliche Hangleite (ca. 350 m südlich des Geltungsbereichs) sorgt für einen raschen Geländesprung hinab in die Innaue. Die ursprüngliche Geländehöhe des Eingriffsbereichs (vor Trockenabbau) liegt bei 410 – 413 m ü NHN.

Bei der ursprünglich vorhandenen landwirtschaftlichen Fläche handelte es sich, im Verbund mit den umliegenden Flächen, um ein Kaltluftentstehungsgebiet. Durch die Herstellung der Trockenabbaugrube wurde eine großflächige Kaltluftsenke geschaffen. Durch den geplanten Nassabbau mit dem nördlichen Betrieb (siehe Rekultivierungsplan) wird die Kaltluftsenke dauerhaft erhalten und das Kaltluftentstehungsgebiet reduziert. Aus diesem Grund sind in diesem Verfahren nur die zusätzlichen Erweiterungsgebiete im Nordwesten und im Süden zu berücksichtigten.

b) Auswirkungen/Bewertung (Prognose)

Beschreibung	*Beeinträchtigung*
Baubedingt: Durch Baumaschinen und Bautätigkeit kommt es temporär vermehrt zu Staubproduktion und Abgase. Dies betrifft nur eine rel. kleine Erweiterungsfläche von insgesamt ca. 1,1ha. Die Vorbelastungen durch die landwirtschaftlichen Nutzungen entfallen. Der Neubau von Gebäuden und Belagsflächen trägt generell negativ zur CO_2 Bilanz bei. Hierbei handelt es sich jedoch nur um eine geringfügige Erweiterung zu den bereits genehmigten Anlagen.	bed. negativ (-)
Betriebsbedingt: Während des Betriebs kommt es durch die Verarbeitungsmethoden durch die technischen Anlagen, Maschinen und den Transport zu erhöhten Lärm- und Staubemissionen. Eine Minderung erfolgt durch Befeuchtungs- und Bedüsungseinrichtungen, die intensive Eingrünung, sowie die tiefe Lage in der ehemaligen Grube. Dies betrifft nur die Erweiterungsfläche mit ca. 1,1 ha. Das Recyceln von Baustoffen gegenüber einer Neuherstellung von Baustoffen u.a. unter Verwendung des örtlich anstehenden Kiesmaterials trägt dazu bei, die CO^2-Bilanz zu verbessern. Das Verkehrsaufkommen für die Erweiterungsflächen und die damit einhergehenden Abgaswerte werden sich nur geringfügig erhöhen. Die RC-Anlage ist bereits genehmigt. Der Verkehr wird auf einer Zufahrtsstraße gebündelt, was einer breiten flächigen Nutzung in der Landwirtschaft gegenübersteht.	bed. positiv (+)
Anlagenbedingt: Der Baukörper und die versiegelten Flächen der Erweiterungsgebiete Nordwest und Süd verringern die Verdunstung sowie die mögliche Frisch- und Kaltluftproduktion. Die intensive Eingrünung, die Ausgleichsflächen und die festgesetzten Baumpflanzungen tragen dazu bei, dass Staub und Schadstoffe gefiltert werden. Die Aufheizung der Flächen wird gemindert. Durch die geringen Erweiterungsflächen werden die Durchlüftungsverhältnisse nicht maßgeblich verändert.	neutral (0)

c) Ergebnis

Aufgrund der hohen Vorbelastungen und der geringen Erweiterung zum bereits beantragten Vorhaben im Rahmen des genehmigten Nassabbaus wird die Erheblichkeit für das Schutzgut Klima/Luft insgesamt nach Gewichtung der einzelnen Punkte folgendermaßen als überwiegend neutral (0) eingeschätzt.

2.1.7 Schutzgut Landschaft

Bewertungskriterien:

- Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft

Ziele:

- Schutz, Pflege, Entwicklung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit
- Erhalt historischer Kulturlandschaften und –landschaftsteile

- Erhalt und Entwicklung der städtebaulichen Gestalt und des Orts- und Landschaftsbildes

a) Beschreibung/Bestand (Basisszenario):

Höhen/Relief
Das Plangebiet befindet sich in einer Senke auf ca. 400,0 m NHN. An den Rändern steigt das Gelände im Plangebiet im Osten auf ca. 409,0 m NHN, im Westen auf 412,0 m NHN und im Norden auf ca. 411,0 m NHN an. Südlich hingegen fällt das Gelände leicht ab auf ca. 397,0 m NHN. Nach Süden zur Nordtangente hin steigt das Gelände leicht (ca. 4-5%) an.

Die Umgebung des Vorhabensgebietes ist relativ flach. Die im Süden von Altmühldorf befindliche Hangleite (ca. 350 m südlich des Geltungsbereichs) sorgt für einen raschen Geländesprung hinab in die Innaue. Die ursprüngliche Geländehöhe des Eingriffsbereichs (vor Trockenabbau) liegt bei 410 – 413 m ü NHN.

Charakteristische landschaftliche Eigenart
Im Allgemeinen wird das Landschaftsbild von einer ausgeräumten, landwirtschaftlich genutzten Flur mit eingestreuten Einzelgehöften geprägt. Vereinzelt finden sich Baum- bzw. Heckenreihen entlang von Straßen und Wegen bzw. zwischen verschiedenen Flurstücken. Ausgeprägte Gehölzbestände finden sich nur linear entlang des Innkanals. Weiterhin führen durch das Gebiet zwei Freileitungen, wobei auf der Fläche des Kiesabbaus keine Einzelmasten mehr stehen.

Das Planungsgebiet selbst ist Teil eines bestehenden Kiesabbaugebiets (siehe Regionalplan Vorranggebiet Kies 315K1), welches durch seine Einzigartigkeit in der Landschaftsbildeinheit einen deutlichen Einfluss auf das Landschaftsbild hatte und immer noch hat. Im gesamten Kulturraum „Inntal“ (Nr. 57 gem. Kulturlandschaftlicher Gliederung, LfU 2011, https://www.lfu.bayern.de/natur/kulturlandschaft/gliederung/doc/57.pdf) hingegen sind Kiesabbaustätten keine Seltenheit. So finden sich bspw. im Mühldorfer Hart und südöstlich von Ampfing weitere Abbaubetriebe.

Im nahen Umfeld des bestehenden Trockenabbaus wird das Landschaftsbild durch Lärm- und Staubentwicklung z.T. negativ beeinflusst. Die vorhandenen Hecken und Gebüsche (besonders im Norden des Abbaus) werten die sonst recht strukturarme Landschaft hinsichtlich ihrer Vielfalt wiederum auf.

Die dem Schutzgut zugeordneten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden zusammengefasst in Kapitel 2.3 dargestellt.

b) Auswirkungen/Bewertung (Prognose):

Beschreibung	*Beeinträchtigung*
Baubedingt: Durch Baumaschinen und Bautätigkeit kommt es temporär vermehrt zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Dies betrifft nur eine rel. kleine Erweiterungsfläche von insgesamt ca. 1,1ha. Durch	neutral (0)

die tiefe Lage in vormaligen Trockenabbaugruben werden die Eingriffe stark gemindert. Es liegen zahlreiche Vorbelastungen durch bereits bestehenden Betrieb der Anlagen, die landwirtschaftliche Nutzung und umgebende Kiesabbauvorhaben vor.	
<u>Betriebsbedingt</u>: Während des Betriebs kommt es durch die Verarbeitungsmethoden und den Verkehr zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Dies wird durch die intensive Eingrünung, sowie die tiefe Lage in der ehemaligen Grube gemindert. Dies betrifft nur eine rel. kleine Erweiterungsfläche von insgesamt ca. 1,1ha. Es liegen zahlreiche Vorbelastungen durch bereits bestehenden Betrieb der Anlagen, die landwirtschaftliche Nutzung und umgebende Kiesabbauvorhaben vor. Durch die tiefe Lage in vormaligen Trockenabbaugruben werden die Eingriffe stark gemindert.	
Das Recyceln von Baustoffen vor Ort im Rahmen bereits vorhandener Kiesabbauvorhaben trägt dazu bei, zusätzliche Eingriffe an anderen Orten zu vermeiden.	bed. positiv (+)
<u>Anlagenbedingt</u>: Der Baukörper und die versiegelten Flächen der rel. Kleinen Erweiterungsgebiete Nordwest und Süd haben nur eine geringfügige Verschlechterung des Landschaftsbildes zur Folge. Die Lage des Gebietes in vormaligen Kiesabbaugruben führt zu einer Minimierung. Das Gebiet unterliegt bereits erheblichen Vorbelastungen. Die intensive Eingrünung, die Ausgleichsflächen und die festgesetzten Baumpflanzungen sowie die tiefe Lage tragen dazu bei, dass sich das Vorhaben in die Landschaft integriert und zugleich die Auswirkungen auf das Landschaftsbild ausgeglichen werden.	neutral (0)

c) Ergebnis

Aufgrund der hohen Vorbelastungen und der geringen Erweiterung zum bereits beantragten Vorhaben im Rahmen des genehmigten Nassabbaus wird die Erheblichkeit für das Schutzgut Landschaftsbild insgesamt nach Gewichtung der einzelnen Punkte folgendermaßen als überwiegend bed. positiv (+) eingeschätzt.

2.1.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

<u>Bewertungskriterien:</u>

- Vorhandensein relevanter Kulturgüter im Planungsgebiet und in planungsrelevanter Entfernung

<u>Ziele:</u>

- Erhalt von Denkmälern und Ensembles, Ortsteilen, Straßen und Plätzen von geschichtlicher, künstlerischer und städtebaulicher Bedeutung
- Erhalt der Umgebung von Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern

a) Beschreibung/Bestand (Basisszenario):

Abb. 22: Auszug aus dem Bayerischen Denkmal-Viewer, ohne Maßstab
Quelle: Bayerischer Denkmal-Viewer vom 20.06.2024

Im Norden des Untersuchungsgebietes befindet sich das in der Bayerischen Denkmalliste erfasste Bodendenkmal D-1-7740-0025 „Straße der römischen Kaiserzeit (Teilstück der Trasse Augsburg-Wels)“.

Für Bodeneingriffe jeglicher Art im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7 Abs. 1 BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.

Baudenkmäler, Ensembles oder landschaftsprägende Denkmäler sind im Bereich des Vorhabensgebiets nicht vorhanden.

b) Auswirkungen/Bewertung (Prognose):

Beschreibung	*Beeinträchtigung*
<u>Baubedingt</u>:	
Durch Baumaschinen und Bautätigkeit könnte es zu einer Beeinträchtigung des vorhandenen Bodendenkmales kommen. Aus diesem Grund ist ein eigenständiges Erlaubnisverfahren zu beantragen.	bed. negativ (-)
<u>Betriebsbedingt</u>:	
Nicht betroffen	neutral (0)
<u>Anlagenbedingt</u>:	
Nicht betroffen	neutral (0)

c) Ergebnis

Aufgrund der möglichen Beeinträchtigung des Bodendenkmales, welches durch das eigenständige Erlaubnisverfahrens minimiert wird, wird das Vorhaben als überwiegend bed. negativ (-) eingeschätzt.

2.1.9 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung des Bebauungsplanes müssten die Anlagen für die Kiesaufbereitung und -verarbeitung und für das Recycling nach Beendigung des Kiesabbaus sofort zurückgebaut werden, während aber in der Umgebung weiterhin Kies abgebaut und landwirtschaftliche Nutzung betrieben wird. (Durch den Bebauungsplan wird der Nutzungszeitraum für die weiterverarbeitenden Anlagen direkt vor Ort verlängert. Die Rechtskraft des Bebauungsplanes endet nach Ablauf von 10 Jahren, nachdem das Vorranggebiet Nr. 315 K1 seine Gültigkeit verwirkt hat.) Die Grube würde aufgefüllt werden und die Fläche würde dann wieder landwirtschaftlich genutzt werden, während in der Umgebung weiterhin Kies abgebaut wird. Im Gegenzug würde dann an anderen Orten Kiesverarbeitungsanlagen und Recyclinganlagen entstehen, was zu zusätzlichen Eingriffen und Verkehr führt. Das Recyceln von Baumaterialien wird in Zukunft zunehmen, da die natürlichen Ressourcen immer teurer werden aufgrund der zunehmenden Knappheit.

Dies würde im Vergleich zum bestehenden Standort einen um ein Vielfaches größeren Eingriff darstellen. Die Nutzung bestehender Strukturen, wie dies hier der Fall ist, spart somit Energie und CO_2 und leistet einen erheblichen Beitrag zum Flächensparen.
Durch das geplante Vorhaben kann somit dem dynamischen Aspekt der Flächenentwicklung, speziell dem Klimawandel, entgegengewirkt werden.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Auswirkungen aufgrund und infolge[3]

<u>aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant, einschließlich Abrissarbeiten</u>

Die Auswirkungen des Vorhabens wurden einzeln auf die jeweiligen Schutzgüter betrachtet und mit folgendem Ergebnis bewertet:
Die bereits bestehenden und genehmigten Anlagen werden durch zusätzliche Bauten und Anlagen erweitert. Aufgrund des geplanten betrieblichen Ablaufs sowie der vorgesehenen Maßnahmen wird das Planvorhaben in seiner Gesamtheit nur geringfügig negativen Auswirkungen haben. Abrissarbeiten finden nur im geringen Maße zur Umlagerung von bereits vorhandenen Anlagen statt (im Bereich der alten Grube). Der Betrieb und die Anlagen konzentrieren sich auf einem bereits durch Abbautätigkeiten stark vorbelasteten Standort. Durch die standortnahe Verarbeitung und Aufbereitung der Stoffe können Eingriffe an zusätzlichen externen Standorten vermieden, Transportwege minimiert und damit auch die CO^2-Produktion minimiert werden. Das Recyceln und Aufbereiten von Baustoffen am Abbauort ist grundsätzlich zu begrüßen.

[3] Entsprechend Anlage 1 BauGB (zu § 2 Absatz 4 und den §§ 2a und 4c)

bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist

Das Vorhaben zielt exakt auf den sinnvollen Umgang sowie die Einsparung von natürlichen Ressourcen ab. Aufgrund der längerfristigen Etablierung der Kiesaufbereitungs- und Recyclinganlage an diesem Standort kann eine Weiterverarbeitung des vor Ort abgebauten Kieses dieser direkt vor Ort weiterverarbeitet werden. Dies entspricht dem Ziel Flächen und CO_2 einzusparen sowie die Versiegelung von Boden auf das notwendigste Maß zu reduzieren. Des Weiteren wird durch das neue System des geschlossenen Wasserkreislaufes ebenfalls das natürliche Gut Wasser geschont, indem das Wasser im Kreislauf genutzt wird und nach einer Vorreinigung vor Ort versickert wird. Durch die geplanten Vermeidungs-, Minderungs- und CEF-Maßnahmen, einschließlich eines Monitorings werden die ökologischen Lebensräume für Tiere und Pflanzen sichergestellt.

cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Durch die Staatsstraße 2352, die verschiedenen Kiesabbauvorhaben und die landwirtschaftliche Nutzung und bestehende Stromleitungen in der Umgebung bestehen im Umfeld des Planvorhabens bereits Vorbelastungen hinsichtlich des Lärms, Erschütterungen, Emissionen von Schadstoffen, Licht, Wärme und Strahlung.
Aufgrund der bestehenden und bereits genehmigten Anlagen am Ort des Plangebietes kann prognostiziert werden, dass die bestehende Situation durch die Erweiterung des Gebietes im Bebauungsplan als Sondergebiet mit identischen Parametern wie bereits aktuell vorhanden, die Situation vor Ort nicht erheblich verändert wird. Dies bedeutet konkret, dass aufgrund eines ausgeklügelten Firmenkonzepts u. a. der Lkw-Verkehr laut Aussage des Vorhabensträgers nicht erheblich gesteigert wird, indem z.B. Leerfahrten vermieden werden. Zudem entsprechen die Maschinen dem neuesten Stand der Technik und werden regelmäßig gewartet.
Durch die Lage der Anlagen abgesenkt in einer ehemaligen Trockenabbaugrube und mit begrünten Hügeln eingegrünt, werden die Auswirkungen auf die Umgebung minimiert.
Hinsichtlich der näher gelegenen Wohnhäuser wurde im Lärmschutzgutachten eine Kontingentierung vorgenommen, um die Auswirkungen auf die umgebende Wohnnutzung zu minimieren. Weitere Emissionen werden in nachfolgenden bzw. bereits beantragten Verfahren (siehe Punkt 2.1.2) geregelt.

dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

Im Sondergebiet ist das Lagern, Behandeln, Umschlagen, Aufbereiten und Recyceln von mineralischen Abfällen geplant. Dazu muss das Material vor Ort u.a. auch gebrochen oder gesiebt und auch mit Zuschlagsstoffen zur Herstellung von Transportbeton und Flüssigboden versetzt werden. Das Schmutzwasser aus den Sanitär-Anlagen wird über eine 3-Kammern-Kläranlage gereinigt und vor Ort versickert. Unverschmutztes bzw. gereinigtes Niederschlagswasser wird vor Ort über Versickerungsmulden versickert. Bei Überschreitung der Werte werden diese Stoffe, je nach Ergebnis der Klassifizierung, entsprechend fachgerecht entsorgt. Das verschmutzte Waschwasser aus der Kieswäsche wird in Absetzbecken (Erdbecken) gereinigt und in einer Kreislaufführung wieder für die Kieswäsche weiterverwendet.

Ein wichtiges Ziel ist die Aufbereitung von Recyclingkies, sodass dieser wiederverwendet werden kann und nicht in einer Deponie entsorgt werden muss.

ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z. B. durch Unfälle oder Katastrophen).

Bei Einhaltung der geplanten und festgesetzten Vermeidungs-, Minderungs- und CEF-Maßnahmen werden die Risiken für die menschliche Gesundheit ausgeschlossen. Im Gegenteil, durch die Funktionskonzentration einer Behandlungsanlage für mineralische Abfälle mit einer Recyclinganlage mit geschlossenem Wasserkreislauf werden versiegelte Flächen und CO_2 eingespart. Somit konnte auch im südlichen Bereich des Nassabbaus ein Konzept für Freizeit und Erholung aufgestellt werden, welches langfristig umgesetzt werden soll. Die Aufbereitung von Recyclingkies sowie die Errichtung eines geschlossenen Wasserkreislaufs verbessern zudem deutlich die Umweltbilanz sowie ermöglichen einen sparsamen Umgang mit den natürlichen Ressourcen.

ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen

Es sind keine Vorhaben benachbarter Plangebiete mit etwaigen Umweltproblemen bekannt. Eine Kumulierung kann somit ausgeschlossen werden.

gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (z. B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeiten der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels

Der Einsatz moderner Techniken, Aufbereitungsanlagen sowie das System des geschlossenen Wasserkreislaufs zielen auf einen sorgsamen Umgang mit den Ressourcen ab, was dem Klimawandel entgegenwirkt. Durch die Nutzungskonzentration auf eine Fläche sowie effektive Steuerung des Lkw-Verkehrs können ebenso die Treibhausgasemissionen reduziert werden.
Des Weiteren werden Grünstrukturen und Wasserflächen in der Umgebung und südlich des Gebietes neu geschaffen, was ebenfalls der Klimaerwärmung entgegenwirkt (siehe Rekultivierungsplan des Nassabbaus und Freizeit- und Erholungskonzept).

hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe

Der Einsatz moderner Technologie, wie der geschlossene Wasserkreislauf und die Recyclingkiesaufbereitung, tragen deutlich zum Umwelt-, Klima- und Ressourcenschutz bei und ermöglichen gleichzeitig dem Vorhabensträger einen wirtschaftlichen und zugleich Umwelt bewussten Arbeitsablauf.

Fazit
Bei Durchführung der Planung kommen die vorgenannten Umweltauswirkungen zum Tragen. Eine Verstärkung von Umweltauswirkungen ist im Plangebiet nicht zu erwarten und nicht erkennbar.

2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Die Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich orientieren sich an der Bestandssituation (Nassabbau mit Erweiterungsflächen). (siehe Punkt 2.1.1 des Umweltberichts)

2.3.1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahmen: Mensch

- Ergänzung der randlichen Grünstrukturen
- Sicherung durch 2m hohe Wälle aus Oberboden oder Zäune am Rand der Grube: Schutz vor Absturz
- Begrünung der Wälle zur Verminderung der Belastungen durch Lärm und Staub, sowie Verbesserung der Erholung
- Lage der Flächen in einer ehemaligen Grube des Trockenabbaus (Senke), ca. 10-12m tiefer als die Umgebung
- Festsetzung zum Verbot von Insektiziden, Dünge- und Spritzmitteln auf allen Ausgleichsflächen und Flächen für den Artenschutz
- Befeuchtung der Flächen bei trockener Witterung zur Staubreduzierung vorgesehen
- Volle Befestigung der Fahrwege und Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit
- Einhausung staub- und lärmintensiven Einrichtungen bzw. optimierte Anordnung der Baukörper

Vermeidungsmaßnahmen: Tiere und Pflanzen

- Vermeidung mittelbarer Beeinträchtigungen von Lebensräumen und Arten durch Isolation, Zerschneidung oder Stoffeinträge durch vernetzende Grünflächen um das Sondergebiet (z.B. Bodenfreiheit Zäune),
- Erhalt und Ergänzung der randlichen Grünstrukturen; Sicherung durch 2m hohe Wälle aus Oberboden oder Zäune am Rand der Grube: Schutz vor Absturz von Tieren;
- Begrünung der Wälle mit autochthonen Gehölzen zur Verbesserung der Habitatstrukturen
- Einhausung staub- und lärmintensiven Einrichtungen bzw. optimierte Anordnung der Baukörper
- siehe Maßnahmen für den Artenschutz auf interner und externer Ausgleichsfläche sowie für Amphibien unter Punkt 2.1.3
- Festsetzung einer ökologischen Baubegleitung für die Ausgleichsmaßnahmen und einer artenschutzfachlichen Baubegleitung für CEF-Maßnahmen sowie ggf. erforderlicher Vergrämungsmaßnahmen
- Festsetzung zum Verbot von Insektiziden, Dünge- und Spritzmitteln auf allen Ausgleichsflächen und Flächen für den Artenschutz
- Vermeidung von Eingriffen in Grünflächen mit Anschluss an nahen gelegenen Biotopen

Vermeidungsmaßnahmen: Boden

- Schutz des Bodens durch Verwendung von wasserundurchlässigen Belägen zur besseren Reinigung bei Störfällen

- Festsetzung von wasserdurchlässigen Belägen in allen ökologisch wertvollen Flächen, die vor Kontamination geschützt sind. Reduzierung des Versiegelungsgrades auf allen Flächen außerhalb des Betriebsgeländes und der Zufahrt
- Sondergebiet wird in einer ehemaligen Grube mit vormaligen Trockenabbau errichtet. Die Geländeveränderungen werden dadurch minimiert (nach dem Trockenabbau wird das Geländeniveau nach den Vorgaben der EBV auf 400,0 m ü NN angehoben)
- Sparsamer Umgang mit Grund und Boden durch Weiterverwendung der Trockenabbauflächen.
- Festsetzung zum Verbot von Insektiziden, Dünge- und Spritzmitteln auf allen Ausgleichsflächen und Flächen für den Artenschutz
- Fachgerechte Lagerung des Ober- bzw. Unterboden; Verwendung des Materials zur Rekultivierung des Geländes;

Vermeidungsmaßnahmen: Wasser

- Rückhaltung/Sammlung des Niederschlagswassers in Versickerungsmulden auf dem Grundstück
- Schutz des Bodens durch Verwendung von wasserundurchlässigen Belägen zur besseren Reinigung bei Störfällen
- Festsetzung von wasserdurchlässigen Belägen in allen ökologisch wertvollen Flächen, die vor Kontamination geschützt sind.
- Vermeidung der Einleitung von belastetem Wasser in Oberflächengewässer durch Sammlung und Versickerungsgräben mit Vorreinigung
- Durch die Rückführung des für die Gewinnung und Aufbereitung des Kieses notwendigen Prozesswassers kann die Beeinträchtigung der Wasserbilanz auf ein notwendiges Minimum reduziert werden.
- Verfüllung der offenen Wasserfläche mit zulässigem, geprüftem Material nach Eckpunktepapier („Leitfaden zur Verfüllung …“), wodurch Stoffeinträge in das GW reduziert und vermieden werden (siehe Maßnahmen Nassabbau)
- Trockenabbau West: Vermeidung der Beeinträchtigung des Grundwassers Abbausohle mind. 1,5m über dem höchst zu erwartendem Grundwasserstand
- Sicherung durch 2m hohe Wälle aus Oberboden oder Zäune am Rand der Grube: Verhinderung von Einlaufen des Oberflächenwassers aus angrenzenden Flächen
- Festsetzung zum Verbot von Insektiziden, Dünge- und Spritzmitteln auf allen Ausgleichsflächen und Flächen für den Artenschutz

Vermeidungsmaßnahmen: Klima und Luft

- Geplantes Erholungsgebiet als Ausgleich (siehe Nassabbauverfahren)
- Pflanzung von Gehölzen im Randbereich und entlang Straße zur Verbesserung des Mikroklimas und zur Verminderung der Lärm- und Staubbelastung
- Befeuchtung der Flächen bei trockener Witterung zur Staubreduzierung
- Einhausung von staub- und lärmintensiven Einrichtungen
- Festsetzung zum Verbot von Insektiziden, Dünge- und Spritzmitteln auf allen Ausgleichsflächen und Flächen für den Artenschutz

Vermeidungsmaßnahmen: Landschaftsbild

- Pflanzung von Straßenbegleitgrün

- Bepflanzung von Wällen in Randbereichen mit autochthonen Gehölzen zur besseren Eingliederung ins Landschaftsbild
- Vermeidung von Eingriffen in Grünflächen mit Anschluss an Biotope

Vermeidungsmaßnahmen: Kultur und weitere Sachgüter

- Zum im Plan dargestellten Bodendenkmal: Hinweis auf die gesetzliche Regelung zur Einholung einer denkmalrechtlichen Erlaubnis gem. Art. 7.1 DschG
- Festsetzung zum Verbot von Insektiziden, Dünge- und Spritzmitteln auf allen Ausgleichsflächen und Flächen für den Artenschutz

Artenschutz

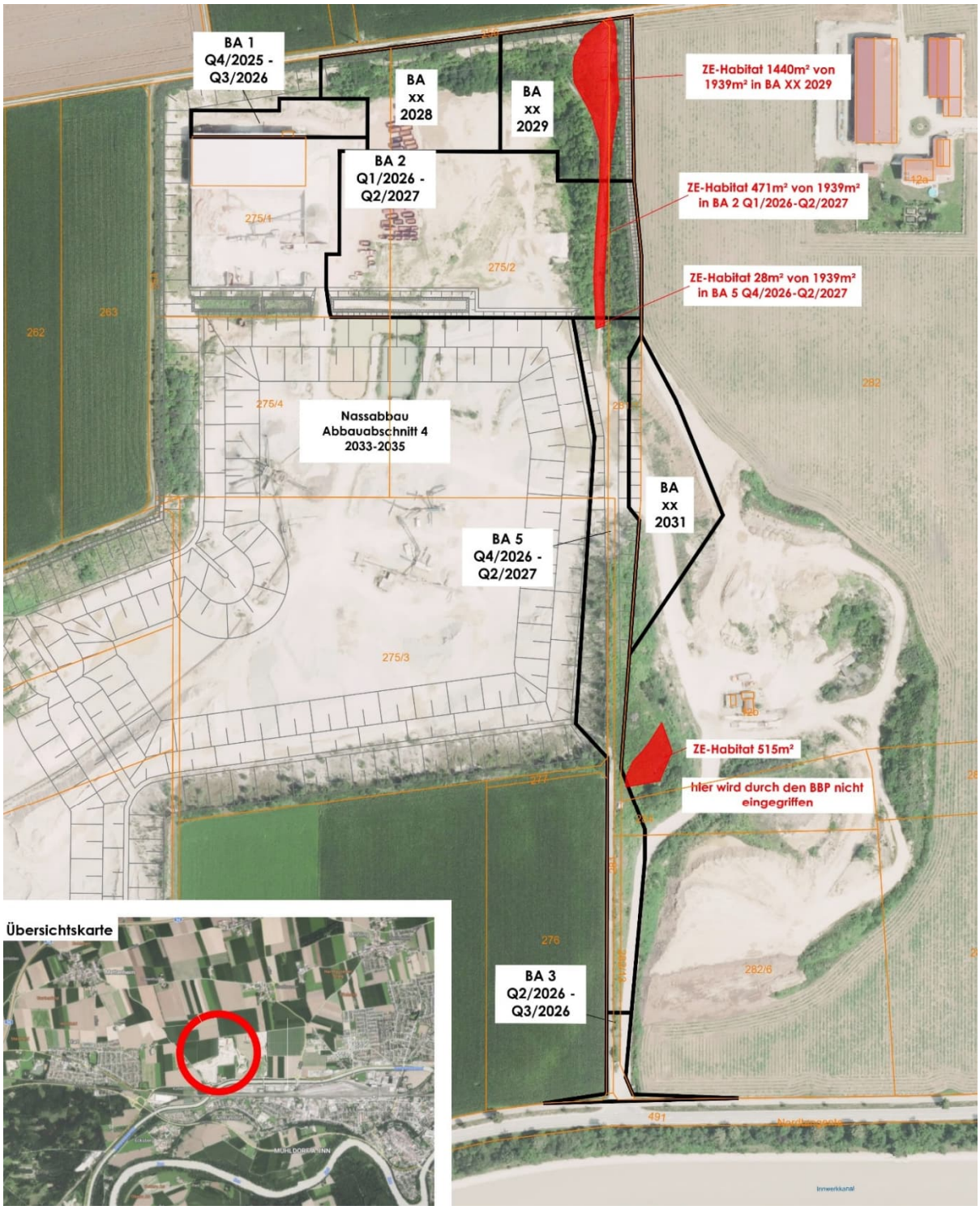
- Festsetzung einer artenschutzfachlichen Baubegleitung für alle artenschutzfachliche Maßnahmen und Anzeige bei der uNB vor Eingriffsbeginn
- Festsetzungen zur Beleuchtung (Richtung, Art und Maß der Beleuchtung, Verwendung von insektenfreundlichen Leuchtmitteln); Festsetzung zu Werbeanlagen (nur unbeleuchtet und unbeweglich bis zu einer max. Größe von 12m²)
- Festsetzungen zur Vermeidung von Vogelschlag (Vögel): Zusammenhängende Glasfronten nur bis 6m² zulässig; durchgehende Glasfronten benötigen geeignete Materialauswahl und Strukturierungen, ergänzt in Festsetzungen zur Fassadengestaltung
- Festsetzungen zur Einfriedung
- Festsetzungen mit zeitlichen Vorgaben für Eingriffe für Vogelarten relevante Bereiche (Abbaufeldräumung nur außerhalb der Vogelbrutzeit)
- Festsetzungen mit Eingriffszeitraum beim Absetzbecken (Amphibien)
- Festsetzungen mit Vergrämungsmaßnahmen für Reptilien (hier: Zauneidechse); Regelung des Eingriffszeitraumes, Richtung der Vergrämungsmaßnahmen)

2.3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG):

Im Rahmen des Abbauvorhabens sind folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) erforderlich, um die ökologische Funktion vom Eingriff betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu sichern.

CEF-1 Aufwertung/Neuanlage von Ersatzhabitaten für die Zauneidechse
Im Bereich des Betriebsgeländes im Nordosten sowie entlang der Zufahrt aus Südosten wird Vorhabens bedingt eine zuletzt am 17.07. 2025 durch das Umweltplanungsbüro festgestellte 2500m² (1.939 m² und 515 m²) große Fläche als potenzielles Zauneidechsenhabitat festgelegt. Maßnahmen zur Neuanlage bzw. Aufwertung von geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten, als auch zur Herstellung geeigneter Nahrungssuchflächen, sind daher erforderlich. Dabei spielt die Ausstattung mit Sonnenplätzen, Überwinterungsplätzen und Sandflächen mit lockerem Bewuchs eine zentrale Rolle. Die vorgezogen zu entwickelnden Maßnahmenflächen finden auf einer vegetationslosen, neu angelegten Fläche im Umfeld einer Entwässerungsmulde, sowie einem Im Osten auf Flurnummer 282 Gemarkung Altmühldorf statt und besitzen derzeit keine Lebensraumeignung für die Zauneidechse. Durch die Anreicherung mit geeigneten Habitatstrukturen, wie Sonn- und Eiablageplätzen, Rückzugs- und Winterquartieren, Schaffung von Kleinstrukturen sowie eine langfristig gesicherte zauneidechsengerechte Habitatpflege, kann eine Aufwertung auf diesen Flächen erzielt werden.

Der vom Vorhaben betroffene Bereich besitzt eine Fläche von ca. 1.939 m² Angrenzende Teilflächen sind aufgrund von fortgeschrittener Sukzession nicht als Lebensraum geeignet. Die 515m² große Fläche im Süden ist zwar als potenzielles Zauneidechsenhabitat festgelegt, wird jedoch durch den BBP nicht tangiert.
Der erforderliche Ausgleich soll grundsätzlich im Verhältnis von 1:1 erbracht werden (LFU, 2020). Die Neuanlage mit optimierter Lebensraumeignung ist in vier Artenschutzflächen aufgeteilt und besitzt insgesamt eine Flächengröße von ca. 1.940 m².
Durch die verschiedenen Bauabschnitte der notwendigen Baumaßnahmen ist gewährleistet, dass in die betroffenen Flächen erst eingegriffen wird, wenn zuvor die Artenschutz-Flächen fachgerecht hergestellt und funktionstüchtig sind.



Artenschutz-Fläche	Größe	Verortung	Zeitpunkt Umsetzung	Ausgleich für Bauabschnitt
1	531m²	Versickerungsmulde	1. Quartal 2026	BA 2: Q1/2026-Q2/2027 BA XX 2031
2	129m²	Versickerungsmulde	1. Quartal 2026	
3	320m²	Fl.Nr. 282 Acker	1 Quartal 2028	BA XX 2029
4	960m²	Fl.Nr. 282 Acker	1 Quartal 2028	

Abb. 23: Artenschutzbeitrag: Bauabschnitte Bebauungsplan – schwarz; Zauneidechsenkartierung (15.07.2025) - rot
Quelle: Nassabbau L618 vom 02.10.2025

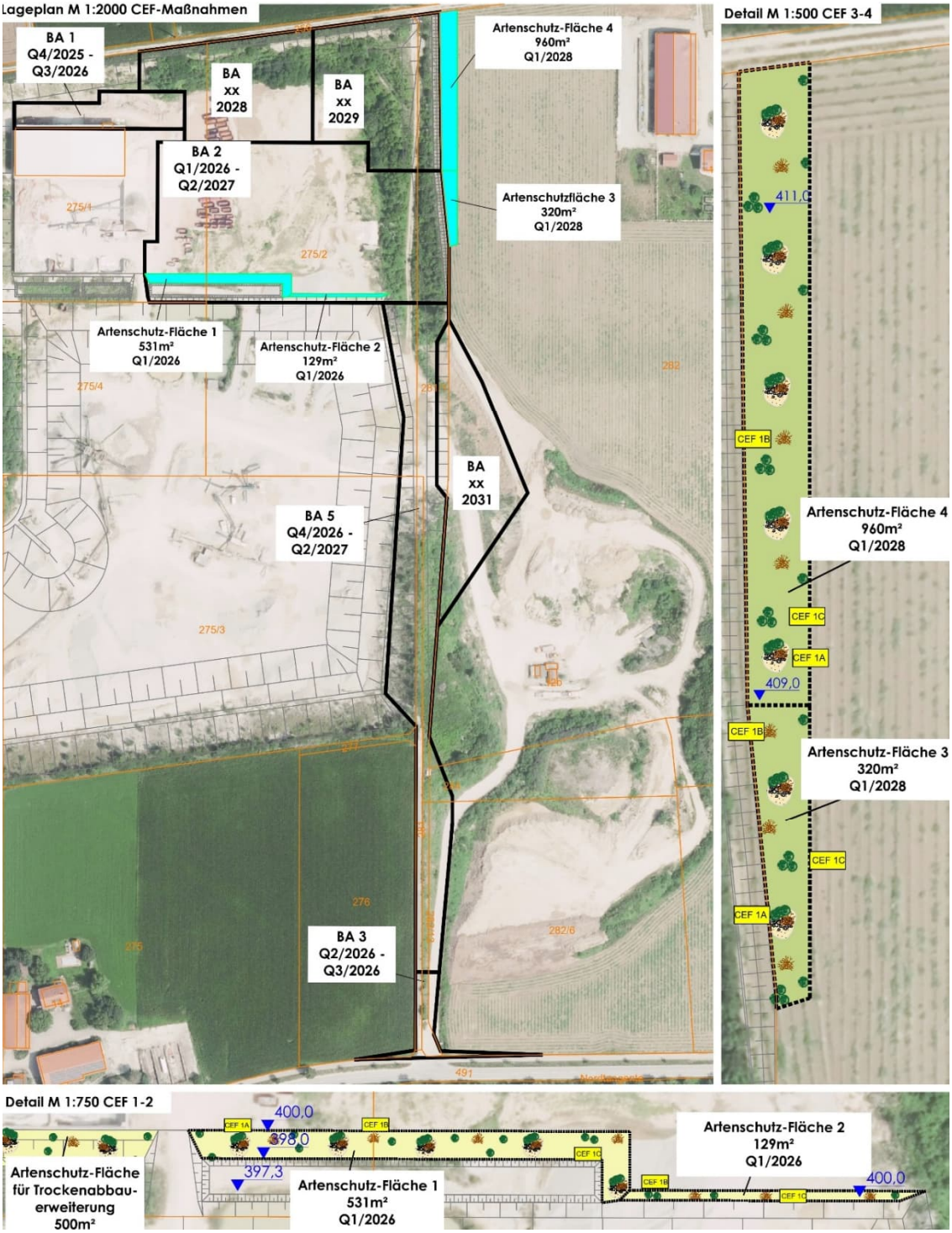


Abb. 24: Artenschutzbeitrag: Bauabschnitte Bebauungsplan – schwarz; Artenschutzflächen - cyan
Quelle: Nassabbau L618 vom 02.10.2025

Herstellung von hochwertigem Zauneidechsenersatzlebensraum Schaffung von Artenschutz-Flächen 1-4	
CEF 1A	Anlage Reptilienmeiler
	Zeitpunkt: In Absprache mit der ökologischen Baubegleitung
Fläche / Anzahl	Je ca. 15m² (2-3m breit, 5-10m lang)
Zielarten	Zauneidechse
Anlage	*Vorbereitung der Fläche (sofern notwendig)* • Entfernung von Neophyten mit fachgerechter Entsorgung • Oberboden abschieben und in Randbereichen lagern *Lesesteinschüttung:* • Mulde min. 1m tief ausheben, Drainage aus 10cm Kies/Sand als Unterbau einbauen • Einbau von frostsicherem Gesteinsmaterial: 60% Körnung 20-40cm, 40% Körnung 10-20cm *Vegetationslose Kies-/Sandflächen (Inseln):* • Einbau von Sandlinsen südlich der Lesesteinschüttung (2m breit, 0,5m tief) *Erdreichschüttung:* • Aushub nördlich der Lesesteine zu einem Hügel aufschütten (50cm hoch) *Pflanzung von Sträuchern:* • 2 St. auf Aushubhaufen, sowie in 3 St. In regelmäßigen Abständen im nördlichen/nordöstlichen Bereich der Meiler • Standortgerechte, autochthone niedrige Dornensträucher bspw. Wildrosen, Berberitze oder Himbeere *Einbau von Strukturen* • Einbau von 2 Wurzelstöcken, Abdeckung der Strukturen auf der Nordseite durch Erdreich Abstand der Meiler zu einander ca. 20-30m
Pflege und Unterhalt	• Keine Düngung, kein Einsatz von Pflanzenschutzmittel • Offenflächen im Dreijahresturnus auf jeweils 30% der Teilflächen im Winterhalbjahr schonend manuell mähen (Balkenmäher, Sense) • Schnitthöhe mind. 10cm • Das Mahdgut muss abtransportiert werden, Mulchen ist nicht zulässig • Das Vorkommen von Neophyten in den ersten drei Jahren jährlich, anschließend im zwei Jahres Rhythmus überprüfen. Diese sind mechanisch zu entfernen und ohne Zwischenlagerung sofort fachgerecht zu entsorgen. Eventuell aufkommende Gehölze spät. alle zwei Jahre im Winterhalbjahr entfernen.
CEF 1B	Anlage von Strukturen (Asthaufen)
	Zeitpunkt: In Absprache mit der ökologischen Baubegleitung
Fläche / Anzahl	Je ca. 5m³

Zielarten	Reptilien, Vögel
Anlage	• Vorbereitung der Fläche (sofern notwendig) Entfernung von Neophyten mit fachgerechter Entsorgung • Erstellung von Asthaufen (Versteckmöglichkeiten) durch punktuelle Schichtung von Ästen und Schnittgut • Länge 3m, Breite 2m (Ausrichtung der langen Seite nach Süden) oder U-förmig mit Öffnung nach Süden. Höhe 0,75m hoch oder höher • Verwendung von Zweigen, Ästen und Stammstücken möglichst unterschiedlichen Durchmesser einschl. Wurzelstöcken • Abstand zueinander ca. 15m
Pflege und Unterhalt	• Bei starker Beschattung durch benachbarte Gehölze diese sporadisch entfernen • Alle 5 Jahre neues Astmaterial aufschichten (um Zersetzung auszugleichen)
CEF 1C	Anlage einzelner Strauchgruppen
Zeitpunkt	Oktober - Februar
Fläche	Punktuelle Pflanzung, je 50m² CEF-Fläche ein Strauch
Zielarten	Vögel, Kleinsäuger, Insekten, Reptilien
Anlage	• Vorbereitung der Fläche (sofern notwendig) Entfernung von Neophyten mit fachgerechter Entsorgung • Die Pflanzung erfolgt in den Vegetationsperioden (Frühjahr oder Herbst) • Pflanzung gebietseigener Gehölze, Pflanzqualität: vStr 3 Tr.40-60cm oder vergleichbar Standortgerechte niedrige Dornensträucher bspw. Wildrosen, Berberitze oder Himbeere • Pflanzung je 1-3 Stck gruppiert
Pflege und Unterhalt	• Verjüngungsschnitt/auf Stock setzen nach Bedarf, Abschnittsweises alle 10-15 Jahren, um Verbuschung angrenzender Flächen zu verhindern • Teil des Gehölzschnittguts kann für Asthaufen der CEF 1 verwendet werden, Rest abtransportieren • Sämtliche Pflegemaßnahmen außerhalb des Vogelbrutzeitraums • Das Vorkommen von Neophyten in den ersten drei Jahren jährlich, anschließend im zwei Jahres Rhythmus überprüfen. Diese sind mechanisch zu entfernen und ohne Zwischenlagerung sofort fachgerecht zu entsorgen. • Keine Düngung, kein Einsatz von Pflanzenschutzmittel

Abb. 25: Artenschutzbeitrag: Maßnahmentabelle Zauneidechse
Quelle: saP vom Oktober 2025

2.3.3 Ausgleich und Ersatz

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans tangiert wie oben beschrieben mehrere andere Verfahren. Genehmigt sind hier Nassabbau Altmühldorf. (Bescheid vom 19.10.2023 mit Az 6413-212/23), der im Betriebsgelände verortete Recycling-Bereich (BImSch-Verfahren Bescheid vom 09.11.2023 mit Az 42/1711.01/12-2023).
Im Genehmigungsverfahren befindet sich aktuell die Trockenerweiterung West Altmühldorf.
Für die Ausgleichs -und Ersatzermittlung ist wie folgt vorgegangen worden:

In Bereichen, in denen der Bebauungsplan andere Vorhaben tangiert, wurden in die Bewertung des Eingriffs des jeweiligen Vorhabens auch schon die später wirkenden Auswirkungen des BBPs betrachtet.

- Nassabbau Altmühldorf: Bereich Betriebsgelände mit Zufahrt
- Trockenabbauerweiterung West: Bereich Nördliche Abbaufläche mit Böschungen und Wegeverlegung

In Bereichen des Bebauungsplans, in denen im Verfahren festgestellt wurde, dass die ursprüngliche Bewertung in den Verfahren nicht ausreicht (größere Flächeninanspruchnahme oder stärkerer Eingriff durch Versiegelung), wurden hier im Verfahren des Bebauungsplans die Auswirkungen bewertet und hinzugefügt.
Aus diesem Grund wird die nachfolgende Bilanzierung des Kompensationsbedarfs und des Kompensationsumfang aus drei Bereichen/ Verfahren genannt.
Kompensationsbedarf (Eingriff/Auswirkung):

- (a) Kompensationsbedarf des BBPs im Nassabbau Altmühldorf
- (b) Kompensationsbedarf des BBPs in der Trockenabbauerweiterung West
- (c) Kompensationsbedarf des BBPs durch zusätzliche Inanspruchnahme.

Kompensationsumfang (Ausgleich)

- Kompensationsumfang des BBPs durch Nassabbau Altmühldorf verortet
- Kompensationsumfang des BBPs durch die Trockenabbauerweiterung West verortet
- Kompensationsumfang des BBPs durch zusätzliche Inanspruchnahme im Ökokonto Firma Inn-Kies verortet

Kompensationsbedarf (Eingriff/Auswirkung):

(a) Kompensationsbedarf des BBPs im Nassabbau Altmühldorf

In der nachfolgenden Darstellung ist der Umgriff des Kompensationsbedarfs dargestellt, der im Nassabbauverfahren für das Betriebsgelände und damit auch für den Bebauungsplan vorgesehen war. Wie in den Genehmigungsunterlagen (Nassabbau Altmühldorf, Bescheid vom 19.10.2023 mit Az 6413-212/23) beschrieben, beträgt der Kompensationsbedarf 78.695 Wertpunkte.

Abb. 26: Darstellung Umgriff Kompensationsbedarf BBP in Nassabbau Altmühldorf, ohne Maßstab
Quelle: Nassabbau L618 vom 02.10.2025

(b) Kompensationsbedarf des BBPs in der Trockenabbauerweiterung West

In der nachfolgenden Darstellung ist der Umgriff des Kompensationsbedarfs dargestellt, der in der Trockenabbauerweiterung für den Bebauungsplan vorgesehen ist. Wie in den Antragsunterlagen der Trockenabbauerweiterung (eingereicht beim LRA Mü am 29.09.2025 mit Az. 41-20009/25) beschrieben, beträgt der Kompensationsbedarf 41.318 Wertpunkte.

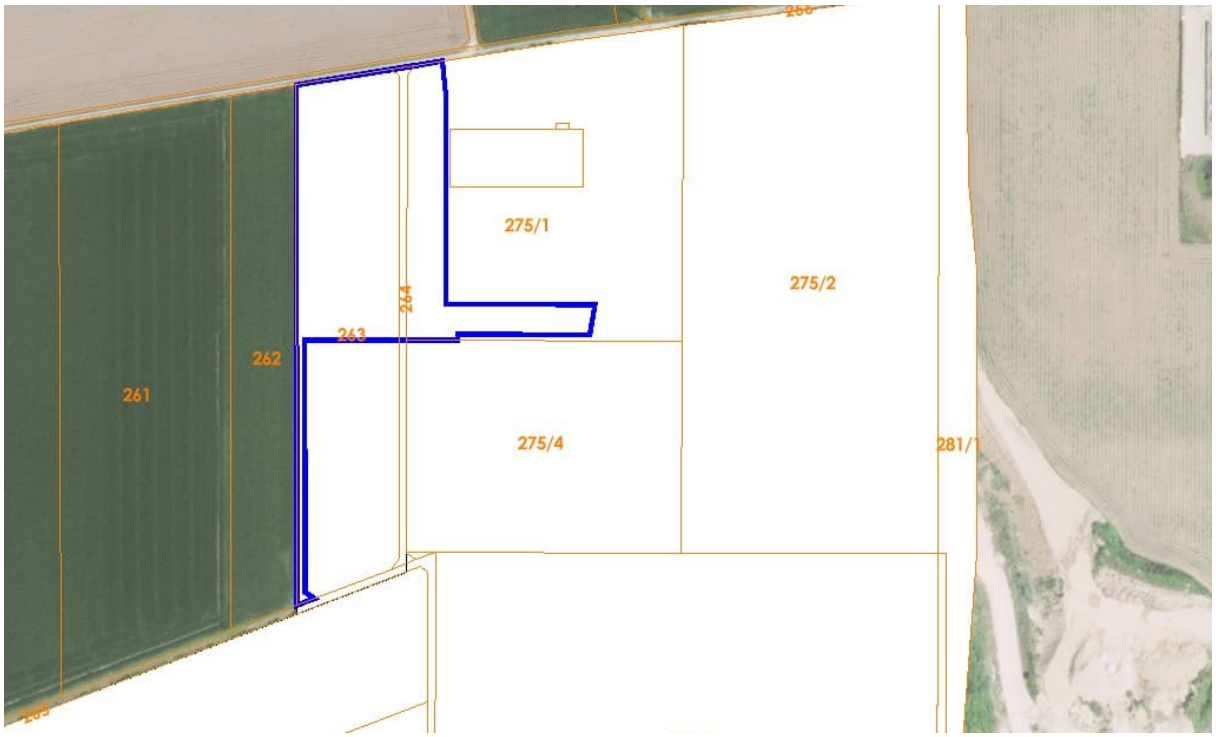


Abb. 27: Darstellung Umgriff Kompensationsbedarf BBP in der Trockenabbauerweiterung, ohne Maßstab
Quelle: Nassabbau L618 vom 02.10.2025

(c) Kompensationsbedarf des BBPs durch zusätzliche Inanspruchnahme.

In den nun folgenden Ausführungen zum Ausgleich und Ersatz liegt der genehmigte Nassabbau (Bescheid vom 19.10.2023 mit Az 6413-212/23) zu Grunde. Nachfolgend werden nur die Änderungen zum genehmigten Planstand des Nassabbaus beurteilt, da gemäß Abstimmung mit der uNB die bestehende Genehmigung den rechtlichen Ausgangzustand / Bestand für dieses Verfahren darstellt. Somit gilt der genehmigte Rekultivierungsplan L 618-3.1 vom 29.10.2021 als rechtliche Ausgangsbasis. In der folgenden naturschutzrechtliche Eingriffsregelung werden die geänderten Flächen zu diesem Rekultivierungsplan ermittelt und bewertet.

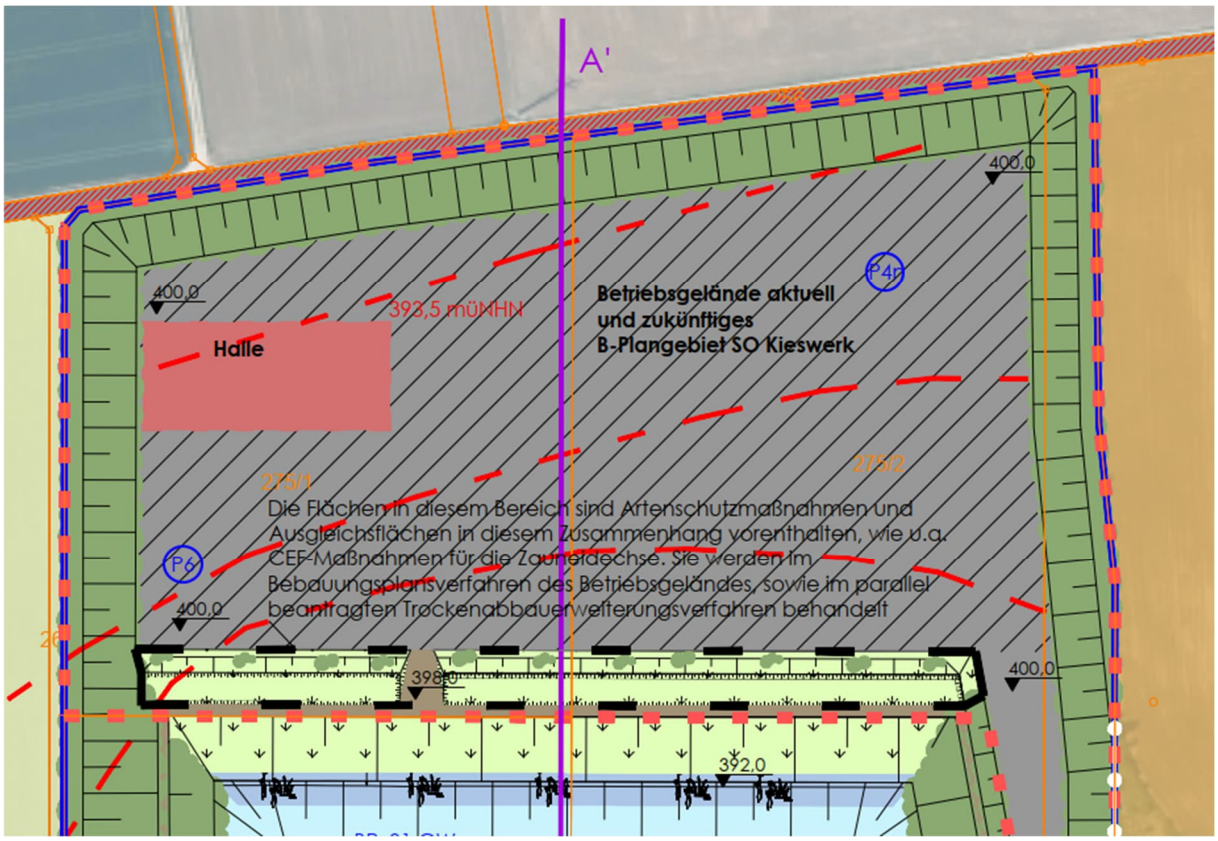


Abb. 28: Ausschnitt aus dem genehmigten Rekultivierungsplan L618-3.1 vom 19.10.2021 = Bestand für dieses Verfahren
Quelle: Ausschnitt aus dem genehmigten Rekultivierungsplan mit integriertem Nutzungskonzept L 618-3.1 vom 29.10.2021

Rechtlicher Ausgangszustand für die Bewertung des Eingriffs und der Ermittlung des Kompensationsbedarfs ist der Rekultivierungsplan L618-3.1 vom 19.10.2021.
Durch die Überplanung mit dem vorliegenden Bebauungsplan (schwarze Grenze) haben sich nun folgende Änderungen ergeben:

a) Änderungen der Flächen innerhalb des genehmigten Nassabbaus L 618
b) Erweiterung im Süden aufgrund der Einrichtung einer Linksabbiegespur

Änderungen der Flächen innerhalb des genehmigten Nassabbaus L 618

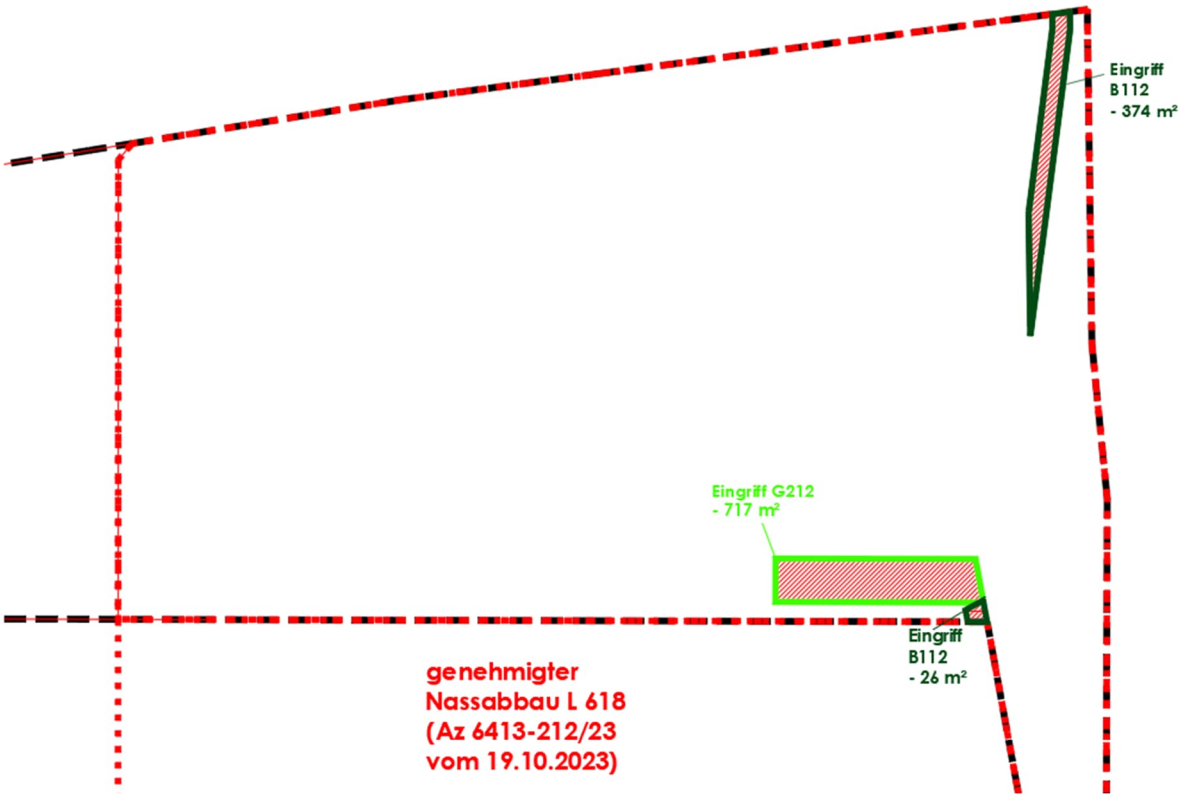


Abb. 29: Ausschnitt aus der Flächenänderung durch den Bebauungsplan zum genehmigten Rekultivierungsplan L618-3.1 vom 19.10.2021

Kompensationsbedarf für die flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzguts Arten und Lebensräume (§ 7 Abs. 2 Satz 1 BayKompV)			Bezugsraum			
Ausgangszustand nach Prognosezustand aus L618 (4.2ff)			Vorhabensbezogene Wirkung	Beeinträchtigungsfaktor	Betroffene Fläche [m²]	Kompensationsbedarf [WP]
Code	Bezeichnung	Bewertung [WP][1]				
B112	Gehölze, mesophil	10	Dauerhafte Versiegelung	1	374	3.740
B112	Gehölze, mesophil	10	Dauerhafte Versiegelung	1	26	260
G212	Extensive Grünfläche	8	Dauerhafte Versiegelung	1	717	5.736
Summe Kompensationsbedarf für die flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzgutes Arten und Lebensräume in Wertpunkten						9.736

Kompensationsbedarf = Wertpunkte (Ausgangszustand) x Beeinträchtigungsfaktor x Fläche

Abb. 30: Ermittlung des Kompensationsbedarfs (Bewertung des Ausgangszustandes gemäß Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung L618)

Für die Änderungen im Bebauungsplanverfahren innerhalb des genehmigten Nassabbaus wurde ein Kompensationsbedarf von 9.736 WP ermittelt. Zur Berücksichtigung der unvermeidbaren Auswirkungen auf die Schutzgüter Wasser, Boden und Fläche werden 20% des notwendigen Kompensationsbedarfs hinzugefügt. Es ergibt sich somit insgesamt ein Kompensationsbedarf von 11.683 WP.

Erweiterung im Süden aufgrund der Einrichtung einer Linksabbiegespur

Grundlage dieser Ermittlung ist der Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ des Bay. Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr in der Fassung vom Dezember 2021, der hinsichtlich der BayKompV ergänzten Fassung ergänzt wurde und empfohlen wird.
Da der Geltungsbereich des Bebauungsplanes größer als 20.000m² umfasst, die festgesetzte GRZ größer als 0,3 ist und es sich um kein Wohngebiet handelt ist bei der Methodik der Ermittlung des Ausgleichsbedarfs das Regelverfahren anzuwenden.

Um den Umfang erforderlicher Ausgleichsflächen zu ermitteln, werden die betroffenen Flächen je nach ihren Merkmalen und Ausprägungen den Biotop- und Nutzungstypen (BNT) der Biotopwertliste4 gewertet.

Bei Biotopen mit übergeordneter Bedeutung erfolgt zusätzlich eine verbal argumentative Bewertung. Anschließend wird die Schwere des Eingriffs beurteilt. Diese kann aus dem Maß der vorgesehenen baulichen Nutzung abgeleitet werden (GRZ).

Ausgleichsbedarf= Eingriffsfläche x Wertpunkte x Beeinträchtigungsfaktor – Planungsfaktor

<u>Planungsfaktor</u>

Zur Berechnung des Ausgleichsbedarfs wird im ersten Schritt der Planungsfaktor für das vorliegende Projekt folgendermaßen angesetzt:

Vermeidungsmaßnahme	Umsetzung im Projekt	Änderung Planungsfaktor	Planungs-Faktor %
Flächenschonende Parkplätze (Parkdeck, Tiefgarage, Dachparkplatz)	Nein	Je nach Fläche 5,0 – 10,0	
Baumpflanzung je 300m² angefangener Grundstücksfläche (heimisch, keine Zierformen)	Ja, siehe geplante Eingrünungsmaßnahmen		2,5
Pflanzliste aus gebietsheimischen Bäumen und Sträuchern mit Mindest-Pflanzqualitäten	Ja		1,0
Negativliste Bepflanzung	Ja, es wurde eine Positivliste festgesetzt		0,5
Zusätzliche Baumpflanzung je 5 Stellplätze (Gewerbegebiete)	Nein		
Festsetzung Meldepflicht Bepflanzung und gemeinsame Abnahme Gemeinde (Protokoll)	Ja, ökologische Baubegleitung festgesetzt		0,5
Fassadenbegrünung (Kletterpflanzen oder Spaliere) – Dämmung, Kühlung	Nein		
Extensive Dachbegrünung	Ja, ist festgesetzt	Je nach Fläche 1,0 bis 3,0	2,0

[4] Biotopwertliste zur Anwendung der BayKompV und die zugehörige Arbeitshilfe BayKompV, StMUV 2014, u. LfU 2014 in der jeweils geltenden Fassung

Straßenbegleitgrün o.ä. als extensive, gebietsheimische Blumenwiesen (ggf. lineare Hecken)	Ja	Je nach Fläche 1,0 bis 3,0	2,0
Ortsrandeingrünung auf öff. Flächen (Breite mind. 5m)	Nein		
Ortsrandeingrünung auf öff. Flächen (Breite 3-5m)	Nein		
Ortsrandeingrünung auf priv. Flächen	Ja		1,0
Habitatstrukturen am Ortsrand (Reisighaufen o.ä.)	Ja, Flächen für Zauneidechsen		1,0
Versickerungsfähige Beläge	Ja, in Teilflächen		1,0
Sockellose Zäune mit Bodenfreiheit von mind. 15cm	Ja		1,0
Insektenfreundliche Beleuchtung inkl. Abschaltzeiten Werbeanzeigen + Verbot Dekobeleuchtung	Ja		1,0
Verbot Schottergärten	Nein		
Kleintiersichere Lichtschächte (Abdeckung oder Ausstiegshilfe)	Nein		
Vogelsichere Glasflächen (vgl. LfU: „Vogelschlag an Glasflächen vermeiden“)	Ja		1,0
Vogel- oder Fledermauskästen (ohne CEF-Verpflichtung), mind. 2 Stück	Nein		
Naturnahe Wasserrückhaltung auf Grundstücksflächen (Sickermulden)	Ja		1,0
Maßnahmen Baumschutz (Integration Bestandsbäume) und Vorgaben Baumgruben	Ja		0,5
Öffnung von verrohrten bzw. Renaturierung verbauter Gewässer	Nicht vorhanden	Je nach Gestaltung und Größe 3,0 bis 5,0	
Summe Planungsfaktor			16,0

Insgesamt handelt es sich bei den Flächen um stark vom Menschen beeinflusste Gebiete mit der Staatsstraße 2352 (versiegelte Flächen der Nordtangente) und angrenzende landwirtschaftliche Flächen und angrenzenden Flächen des Kiesabbaus. Die Flächen unterliegen daher einer starken Vorbelastung aus vorhandenen Lärm- und Staub- und Luftimmissionen aus der Umgebung.

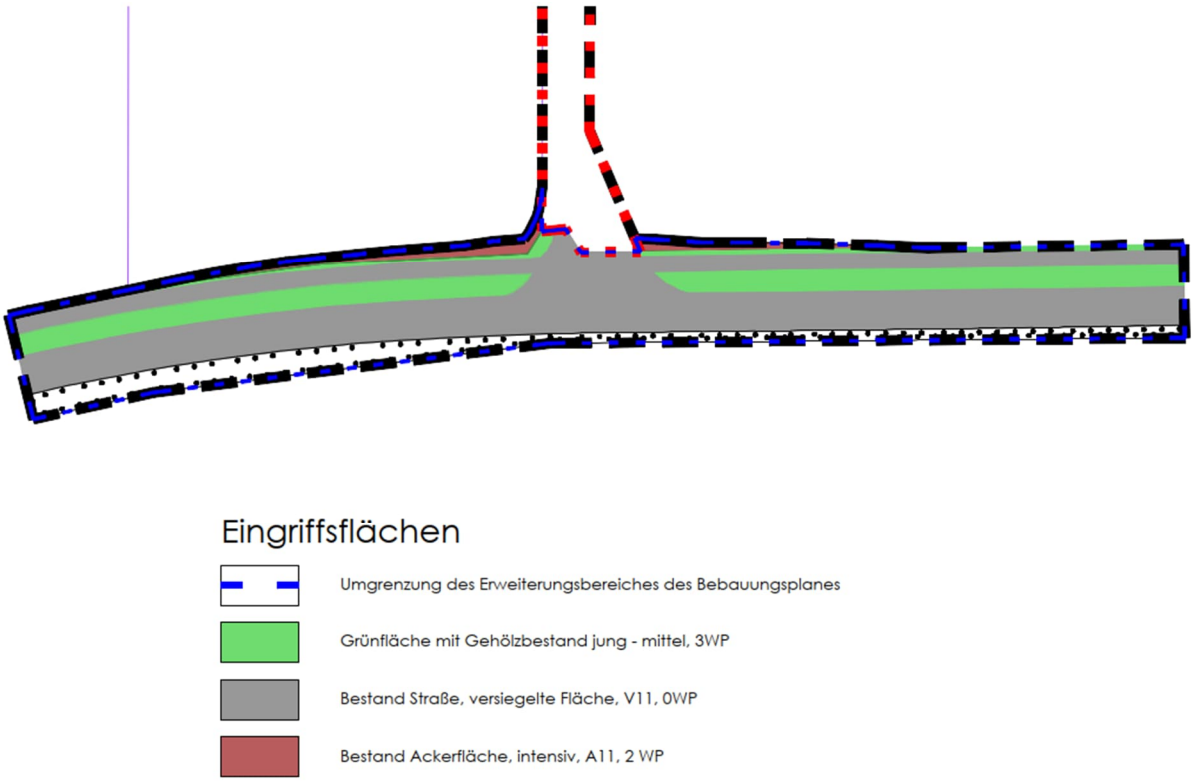


Abb. 31: Übersicht Eingriffsfläche, ohne Maßstab
Quelle: LA Köppel, Planung vom 17.09.2025, Grundlage Straßenplanung vom IB Behringer vom 12.05.2025

Code	Bezeichnung	Bewertung (WP)	Beeinträchtigungs-faktor (GRZ)	Betroffene Fläche (m²)	Ausgleichsbedarf
A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	2	0,8	154	246
V11	Verkehrsfläche Straße, versiegelt	0	0,8	1.984	0
V5	Grünfläche und Gehölzbestände jungen bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	0,8	740	1.776
Zwischensumme				2.878*	2.022
Abzüglich Summe Planungsfaktor				-16%	-324
Summe Ausgleichsbedarf in Wertpunkten					1.698

* Geltungsbereich abzüglich von Flächen, in die kein Eingriff erfolgt.

Der Ausgleichsbedarf Bereich südliche Zufahrt für das vorliegende Projekt ergibt sich aus obiger Tabelle. Es ergibt sich somit ein zu erbringender Kompensationsbedarf von 1.698 Wertpunkten. Der Bestand des Schutzgutes Landschaftsbild unter Punkt 2.1.7 hat ergeben, dass das Landschaftsbild gem. BayKompV Anlage 2.2 als gering zu bewerten ist. Aus diesem Grund wird kein Aufschlag für die zu erbringende Kompensationsleistung festgesetzt.

Kompensationsumfang (Ausgleich)

Der Kompensationsumfang des Bebauungsplans wird wie folgt beschrieben verortet und ist in der folgenden Abbildung grafisch dargestellt.

- Kompensationsumfang des BBPs durch Nassabbau Altmühldorf verortet (türkis)
- Kompensationsumfang des BBPs durch die Trockenabbauerweiterung West verortet (blau)
- Kompensationsumfang des BBPs durch zusätzliche Inanspruchnahme im Ökokonto Firma Inn-Kies verortet (grün)

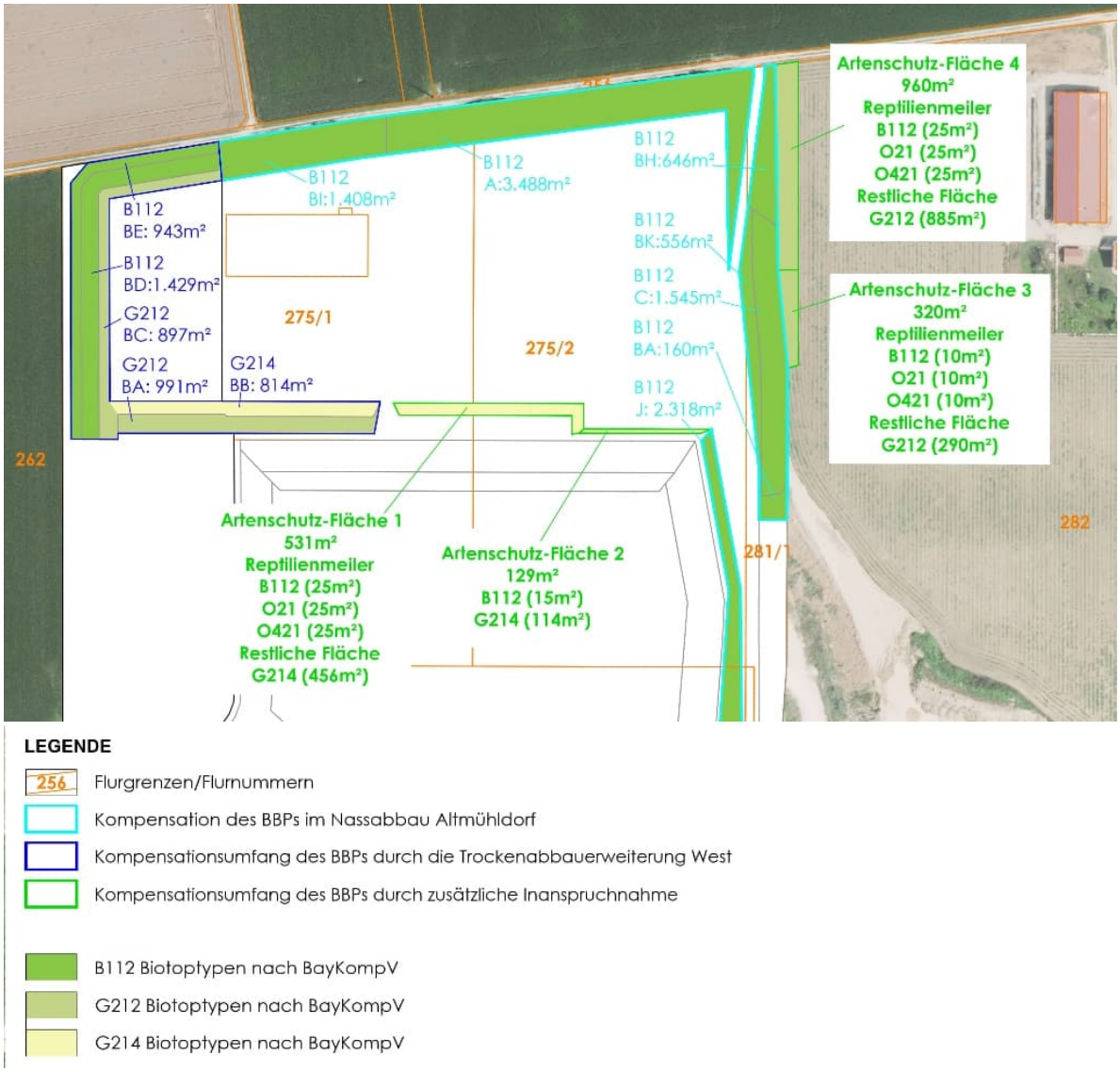


Abb. 32: Übersicht Kompensationsumfang des Bebauungsplans, im B-Plan ausgewiesen als Ausgleichsfläche, ohne Maßstab

Kompensationsumfang der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen(in Wertpunkten) des BBPs durch zusätzliche Inanspruchnahme								
Ausgangszustand nach der Biotop- und Nutzungstypenliste			Prognosezustand nach der Biotop- und Nutzungstypenliste			Kompensationsmaßnahme		
Code	Bezeichnung	Bewertung [WP][1]	Code	Bezeichnung	Bewertung [WP][1]	Aufwertung [WP]	Fläche [m²]	Kompensationsumfang [WP]
Artenschutz-Fläche 1								
O641	Ebenerdige Abbauflächen aus Blöcken, Schutt, Sand, Kies oder bindigem Substrat, naturfern	1	B112	Mesophile Gebüsche / Hecken	10	9	25	225
O641	Ebenerdige Abbauflächen aus Blöcken, Schutt, Sand, Kies oder bindigem Substrat, naturfern	1	O21	Lesesteinriegel	10	9	25	225
O641	Ebenerdige Abbauflächen aus Blöcken, Schutt, Sand, Kies oder bindigem Substrat, naturfern	1	O421	Natürliche und naturnahe vegetationsfreie/-arme Sandflächen ohne eiszeitlichen Ursprung	9	8	25	200
O641	Ebenerdige Abbauflächen aus Blöcken, Schutt, Sand, Kies oder bindigem Substrat, naturfern	1	G214	Artenreiches Extensivgrünland	11	10	456	4.560
Artenschutz-Fläche 2								
O641	Ebenerdige Abbauflächen aus Blöcken, Schutt, Sand, Kies oder bindigem Substrat, naturfern	1	B112	Mesophile Gebüsche / Hecken	10	9	15	135
O641	Ebenerdige Abbauflächen aus Blöcken, Schutt, Sand, Kies oder bindigem Substrat, naturfern	1	G214	Artenreiches Extensivgrünland	11	10	114	1.140
Artenschutz-Fläche 3								
O641	Ebenerdige Abbauflächen aus Blöcken, Schutt, Sand, Kies oder bindigem Substrat, naturfern	1	B112	Mesophile Gebüsche / Hecken	10	9	10	90
O641	Ebenerdige Abbauflächen aus Blöcken, Schutt, Sand, Kies oder bindigem Substrat, naturfern	1	O21	Lesesteinriegel	10	9	10	90

O641	Ebenerdige Abbauflächen aus Blöcken, Schutt, Sand, Kies oder bindigem Substrat, naturfern	1	O421	Natürliche und naturnahe vegetationsfreie/-arme Sandflächen ohne eiszeitlichen Ursprung	9	8	10	80
O641	Ebenerdige Abbauflächen aus Blöcken, Schutt, Sand, Kies oder bindigem Substrat, naturfern	1	G212	Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland	8	7	290	2.030
Artenschutz-Fläche 4								
O641	Ebenerdige Abbauflächen aus Blöcken, Schutt, Sand, Kies oder bindigem Substrat, naturfern	1	B112	Mesophile Gebüsche / Hecken	10	9	25	225
O641	Ebenerdige Abbauflächen aus Blöcken, Schutt, Sand, Kies oder bindigem Substrat, naturfern	1	O21	Lesesteinriegel	10	9	25	225
O641	Ebenerdige Abbauflächen aus Blöcken, Schutt, Sand, Kies oder bindigem Substrat, naturfern	1	O421	Natürliche und naturnahe vegetationsfreie/-arme Sandflächen ohne eiszeitlichen Ursprung	9	8	25	200
O641	Ebenerdige Abbauflächen aus Blöcken, Schutt, Sand, Kies oder bindigem Substrat, naturfern	1	G212	Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland	8	7	885	6.195
Summe Kompensationsumfang der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensräume in Wertpunkten								15.620

Kompensationsumfang = Wertpunkte (Aufwertung) x Fläche
1 Abwertungen um 1 WP infolge vorhandener Vorbelastungen bzw. aufgrund einer Entwicklungsdauer von > 25 Jahren werden mit einem - markiert; Aufwertungen um 1 WP infolge vorhandener bzw. erwarteter Biotopstatus werden mit einem + versehen

	Übersicht des Kompensationsumfang der Vorhaben			
Dem BBP zugehörige Flächen aus anderen Vorhaben	Komp. Bedarf	Komp. Bedarf + 20%	Komp. Umfang in WP	In der Abb. 32 dargestellt:
Kompensation des BBPs im Nassabbau Altmühldorf	65.578	78.695	78.724	Umrandung türkis
Kompensation des BBPs in der Trockenabbauerweiterung West	40.797	41.318	41.760	Umrandung blau
Kompensation des BBPs durch zusätzliche Inanspruchnahme.				
Änderungen der Flächen innerhalb des genehmigten Nassabbaus L 618	9.736	11.683	15.620	

Erweiterung im Süden aufgrund der Einrichtung einer Linksabbiegespur	1.698	-		Umrandung grün
Gesamt:	117.809	131.696	136.104	

Der Kompensationsbedarf von 131.696 Wertpunkten, wird durch den Kompensationsumfang von 136.104 Wertpunkte vollumfänglich ausgeglichen.

2.3.4 Maßnahmenbeschreibung mit Fertigstellung und Pflege:

Zeitpunkt der Herstellung:
Die internen (A1 – A4) und externen (AE 1 – AE 2) Ausgleichsflächen sind bereits vor dem jeweiligen zugeordneten Eingriff funktionsfähig und wirksam herzustellen.
Ökokontoflächen (ÖK 1 – ÖK 3) sind bis spätestens vor Abbuchung für weitere Eingriffe umzusetzen.

Auf allen Ausgleichs- und Ökokontoflächen ist der Einsatz von Insektiziden, Pestiziden, Dünge- und Spritzmitteln untersagt.

Die CEF-Maßnahmen liegen zum Teil auf den Ausgleichsflächen und sind unter Punkt 2.3.2 näher beschrieben.

Nr.	Zielarten	Entwicklungsziel BNT
Maßnahme 12 A – Anlage mesophiler Gebüsche und einheimischer Feldgehölze (gem. L618 – genehmigter Nassabbau)		B 112
A 1, A 2 Teilfläche, AE 1, ÖK 1	Vögel, Kleinsäuger, Insekten	B 112

Anlage:
- Bodenvorbereitung durch Andeckung mit Rotlage zur Anpassung der Böschungsneigung (nur auf A 2)
- Initiale Pflanzung autochthoner Gehölze
  - Straucharten wie Weißdorn (*Crataegus ssp.*), Hasel (*Corylus avellana),* Hunds-Rose (*Rosa canina*), Schlehe (*Prunus spinosa*) oder Hartriegel (*Cornus sanguinea*);
  - Bäume wie Winter-Linde (*Tilia cordata*), Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Sand-Birke (*Betula pendula*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Eichen (*Quercus petraea, Q. robur*)
- Flächige Pflanzungen an den Böschungen im Nordosten, um die Recycling-Anlage; bzw. mäandrierende Pflanzung einer 3-reihigen Hecke (nur auf A2)
- Lineare Pflanzungen auf den Wällen entlang der Grenze des Geltungsbereichs;
- Punktuelle Pflanzungen im Bereich des Extensivgrünlands (vgl. Maßnahme 15 A)
- Anlage eines Saumes (z.B. Blühendes Inntal) (nur auf A 2)
- Schutz vor Wildverbiß in den ersten 5 Jahren

Pflege:
- abschnittsweises auf den Stock setzen (i. d. R. alle 10 bis 20 Jahre nach Abschluss der Herstellungs- und Entwicklungspflege); erster Rückschnitt wird in Absprache mit ökol. Baubegleitung festgelegt; Erhalt ausgewählter Gehölze zur Entwicklung von Biotopbäumen
- Freihalten der Wege in der Fläche und an den Grenzen der Fläche durch entsprechenden Rückschnitt der Gehölze
- Ein Teil des Schnittguts der Gehölze kann auf den Böschungen im Bereich des artenreichen Extensivgrünland in je einen maximal 2m³ großen Reisighaufen aufgeschichtet werden. So werden wertvolle Tierhabitate u.a. für die Zauneidechse geschaffen, der Rest des Schnittguts ist abzutransportieren.

Nr.	Zielarten	Entwicklungsziel BNT
• die allgemeingültigen Vorgaben unter Kapitel 5.2.2 (Erläuterungsbericht des genehmigten Nassabbaus) sind zu beachten Wirkung: Durch die Bepflanzung der Wälle rund um den Geltungsbereich wird für eine Eingliederung der Fläche in die Landschaft gesorgt. Im Bereich der Recycling-Anlage wird so die Sicht auf eben diese verhindert. Weiterhin bilden diese nach einigen Jahren Wachstumszeit eine ausreichende Einfriedung der Fläche, um die Absturzgefahr von Menschen und Tieren (insbesondere in das Gewässer) zu verhindern sowie ein Betreten Unbefugter zu erschweren. Durch die Verwendung fruchttragender Sträucher wird das Nahrungsangebot für Vögel erhöht. Die dichten, teils dornigen Gebüsche und älteren Bäume bieten geeignete Bruthabitate für zahlreiche Brutvögel und Säugetiere.		
Maßnahme 15 A – Anlage artenreiches Extensivgrünland (gem. L618 – genehmigter Nassabbau)		G 214
A 3 Teilfläche, A 4		G 214
Anlage: • Ansaat mit autochthonem Saatgut (Saatgutmischung „Blühendes Inntal“ von Georg Hans oder vergleichbar (Mähgutübertragung auch möglich) • Aussaat bewusst locker durchführen, es dürfen Lücken bleiben Pflege: • bei größerem Ausbleiben der Ansaat oder geringem Artenreichtum kann punktuell mit einer Mahdgutübertragung nachgebessert werden • ein- bis zweischürige Mahd pro Jahr; erster Schnitt Mitte/Ende Juni, zweiter Schnitt Ende August/Anfang September • Mahd mit Messerbalken-Mähwerk • Schnitthöhe > 10 cm • Liegenlassen des Schnittguts für ein paar Tage, anschließend Entfernung des Schnittguts • keine Bodenbearbeitung (Walzen etc.) alternativ besteht die Möglichkeit der Beweidung (in Absprache mit UNB) • die allgemeingültigen Vorgaben unter Kapitel 5.2.2 (Erläuterungsbericht des genehmigten Nassabbaus) sind zu beachten. Wirkung: Extensive Wiesen bieten Lebensraum für zahlreiche Blütenpflanzen. Durch ihren Strukturreichtum und der zeitlich gestaffelten Blühabfolge bieten sie einer Vielfalt an Tieren Lebensräume und Nahrungsquellen. Während der Blüte bereichern sie zudem das Landschaftsbild.		
Maßnahme 16 A – Anlage extensiv genutztes artenreiches Grünland (gem. L618 – genehmigter Nassabbau)		G 212
A2 Teilfläche, A 3 Teilfläche, ÖK 2, ÖK 3, AE 2	Insekten, Reptilien (spez. Zauneidechse)	G 212
Anlage: • Ansaat mit autochthonem Saatgut (Saatgutmischung „Blühendes Inntal“ von Georg Hans oder vergleichbare) (Mähgutübertragung auch möglich) • Aussaat bewusst locker durchführen, es dürfen Lücken bleiben Pflege: • bei größerem Ausbleiben der Ansaat oder geringem Artenreichtum kann punktuell mit einer Mahdgutübertragung nachgebessert werden • ein- bis zweischürige Mahd pro Jahr; erster Schnitt Mitte/Ende Juni, zweiter Schnitt Ende August/Anfang September • Mahd mit Messerbalken-Mähwerk • Schnitthöhe > 10 cm		

Nr.	Zielarten	Entwicklungsziel BNT
• Liegenlassen des Schnittguts für ein paar Tage, anschließend Entfernung des Schnittguts • keine Bodenbearbeitung (Walzen etc.) • alternativ besteht die Möglichkeit der Beweidung (in Absprache mit UNB) • die allgemeingültigen Vorgaben unter Kapitel 5.2.2 (Erläuterungsbericht des genehmigten Nassabbaus) sind zu beachten. Wirkung: ähnlich wie Maßnahme 15 A, jedoch durch Besuchernutzung im Bereich des Wasserspielplatzes oder Nordexponierte Position nicht so hochwertig ausgeprägt.		

Abb. 33: Auszug aus Tabelle 17 – Maßnahmen zur Renaturierung und Rekultivierung
Quelle: Erläuterungsbericht zum genehmigten Nassabbau L618, Stand vom 2021-10-29

Die Ausgleichsflächen werden dinglich gesichert sowie gemäß der Entwicklungsziele dauerhaft gepflegt und erhalten. Pflanzungen sind fachgerecht durchzuführen und entsprechend zu pflegen.

Die Ausgleichsmaßnahmen sind im Zuge einer ökologischen Baubegleitung umzusetzen.

- Regelmäßige Entbuschung bzw. Entfernung von Spontanbewuchs und Pioniergehölzen alle 2 Jahre (je nach Bedarf);
- Abschnittsweise auf den Stock setzen i.d. R. alle 10 bis 20 Jahre nach Abschluss der Herstellungs- und Entwicklungspflege; erster Rückschnitt nach Absprache mit ökol. Baubegleitung
- Auswahl von Gehölzen als Biotopbäume
- Entfernung von Neophyten, wie Springkraut, Goldrute etc. inkl. Abfuhr und fachgerechte Entsorgung; in den ersten 3 Jahren jährlich, anschließend im 2-Jahres-Rhythmus
- Ein Teil des Schnittgutes darf zur Errichtung der Asthaufen (CEF 1C) verwendet werden
- Evtl. Durchführung einer Beweidung in Absprache

2.4 Alternative Planungsmöglichkeiten

Unter Punkt 1.3 der Begründung wurde im Rahmen des LEP die positive Standorteignung geprüft. Auf diese wird hier verwiesen.

Eine alternative Standortprüfung seitens der Stadt Mühldorf am Inn wurde nicht durchgeführt und auch nicht für notwendig erachtet, da es aufgrund der vorgesehenen Nutzungen eine Ausnahme des Anbindegebotes angenommen wird.

Aufgrund der günstigen Standortbedingungen und der vorherrschenden Bestandssituation ist das Vorhaben nur an diesem Standort möglich.

2.5 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen

Zu erwartende Auswirkungen, aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bauleitplan zulässigen Vorhaben <u>für schwere Unfälle oder Katastrophen</u>:

a) Die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt

Im Falle eines Brandes oder Gefahrstoffaustritts könnten kontaminierte Löschmittel oder Schadstoffe in Boden und Wasser gelangen und lokale Flora und Fauna schädigen.
Eine Katastrophe, wie ein Anstau von Wasser in der Senke kann zur Ausbreitung von Schadstoffen führen, welche die biologische Vielfalt in angrenzenden Grünflächen oder Gewässern gefährden.
Die Versiegelung der Fläche durch das Bauvorhaben erhöht die Vulnerabilität gegenüber Starkregenereignissen, was negative Auswirkungen auf Boden und Wasserhaushalt haben kann.

b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,

Aufgrund der großen Entfernung zu relevanten Schutzgebieten besteht keine Gefährdung auch bei schweren Unfällen oder Katastrophe.

c) Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt.

Aufgrund der festgesetzten Maßnahmen können umweltbezogene Auswirkungen ausgeschlossen werden.

d) Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Bei einem Brand oder Hochwasser könnten Denkmäler und Infrastruktur beschädigt oder zerstört werden.

e) Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d

Eine Katastrophe kann gleichzeitig Boden, Wasser und Luft kontaminieren (a), die Gesundheit von Mensch und Tier gefährden (c) und Sachgüter zerstören (d).
Die Wechselwirkungen verstärken sich insbesondere bei komplexen Ereignissen wie Hochwasser mit Gefahrstoffaustritt oder einem Brand mit Rauchgasentwicklung.

3. ZUSÄTZLICHE ANGABEN

3.1 Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Die Abarbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung wurde zur Ausarbeitung dieses Umweltberichtes herangezogen. Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben.
Alle erforderlichen Gutachten zur Ermittlung von Ausgleichsmaßnahmen und Bewertung von zusätzlichen Ausgleichsflächen bzw. Artenschutz liegen vor und wurden entsprechend eingearbeitet.

3.2 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Die Ausführung der Ausgleichs-, Ersatzmaßnahmen und der damit verbundenen Festsetzungen und Pflanzgebote, insbesondere auf den ausgewiesenen Ausgleichs- und Ökokontoflächen wird durch den Vorhabensträger nach Herstellung der Maßnahme durch ein regelmäßiges Monitoring überprüft, bewertet und protokolliert.

4. ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Antragsteller und Ziel der Planung:
Der Antragsteller plant den dauerhaften Betrieb des Kieswerks und der bestehenden Recyclinganlage. Folgende Maßnahmen/Vorhaben sind dazu geplant:

- Dauerhafte baurechtliche Sicherung einer Recycling-Aufbereitungsanlage, Lagerhallen für RC-Material und RC-Aufbereitungsanlage,
- Aufbereitung von mineralischen Abbruchbaustoffen zur Herstellung von Recyclingbaustoffen,
- Aufbereitung und Verarbeitung von Sand und Kies sowie Veredelung der hergestellten Produkte,
- Erschließung von der Nordtangente mit Linksabbiegespur und privater Zufahrtsstraße.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes beinhaltet folgende Flurnummern:
Fl.-Nrn. 263 Teilfläche (T), 264 (T), 275/1, 275/2 (T), 2753/ (T), 276 (T), 281/1, 281, 282/13 sowie 491 (T), Gemarkung Altmühldorf. Die Größe des Plangebietes beträgt ca. 6,1 ha.

Es liegen bereits zahlreiche Genehmigungen vor, welche diese Maßnahmen/Vorhaben vorbereitet haben. Im genehmigten Nassabbau (am 19.10.2023 mit Az. 6413-212/23) wurde bereits die dauerhafte Nutzung des Betriebsgeländes mit Recyclinganlage berücksichtigt (Flächengröße ca. 5,0 ha) und kompensiert. Diese Genehmigung liegt dieser Bauleitplanung als planungsrechtlicher Bestand zu Grunde.

Weitere Genehmigungen und Anträge auf Genehmigungen wie z.B. der westlich anschließende Trockenabbau sowie der Ausbau einer Linksabbiegespur bilden die Voraussetzung für die Erweiterung (Flächengröße ca. 1,1 ha) der Betriebsfläche in diesem Bebauungsplan.

Alternativenprüfung:
Es wurde festgestellt, dass die bereits genehmigten sowie die geplanten Anlagen aus lufthygienischer Sicht und auch aus schalltechnischer Sicht erhebliche Emissionen und Immissionen verursachen. Dadurch ist es erforderlich, dass im Einwirkbereich des vorgesehenen Standortes keine relevanten Immissionsorte sind und keine maßgeblichen Beschränkungen des Schallschutzes vorliegen. Alternativstandorte entfallen aufgrund der teilweise unmittelbaren Nähe zu Wohngebieten und/oder Betriebsleiterwohnungen und den damit verbundenen Immissionsproblemen. Weiterhin sind Gewerbeflächen bereits mit Emissionskontingenten belegt, wodurch die ausschopfbaren Lärmimmissionen geringer sind.

Die Stadt Mühldorf am Inn betrachtet aus diesem Grund eine Prüfung von Alternativstandorten als nicht notwendig. Zudem wird die topographische Lage der Anlagen in der Nähe zum Kiesabbau und in einer ehemaligen Grube als ideal angesehen, weil dadurch die Emissionen vermindert werden.

Lage:
Der Geltungsbereich liegt nordwestlich der Stadt Mühldorf a. Inn zum Teil innerhalb des Vorranggebiet für Bodenschätze und wird durch die bestehende Staatstraße optimal erschlossen.

Das geplante Vorhaben stellt sich folgendermaßen dar:

- Flächengröße Geltungsbereich ca. 6.1 ha (davon bereits ca. 5,0 ha über den Nassabbau kompensiert)
- Geltungsbereich des genehmigten Nassabbaus (Az. 6413-212/23, genehmigt am 19.10.23)
- Ausweisung der Betriebsfläche als Sondergebiet mit vollständiger Versiegelung (bereits zum Teil genehmigt im Nassabbau)
- Flächen für Versorgungsanlagen
- Ausbau der Staatsstraße mit einer Linksabbiegespur
- Ausweisung von Flächen für die Versickerung
- Kontingentierungsflächen nach vorliegendem Immissionsschutz
- Ausweisung von Flächen für Geh-, Fahr- und Leitungsrecht
- Ausweisung von Schutzflächen: Bodendenkmal, Freihaltung von Bebauung oder für bestehende schützenwerte Grünstrukturen
- Flächen für das Ökokonto
- Vermeidungsmaßnahmen für den Artenschutz
- Ausgleichsflächen
- Artenschutzmaßnahmen vor allem für Reptilien (hier: Zauneidechse)

Übergeordnete Planung / Gutachten
Die übergeordneten Planungen wurden gesichtet und wichtige Aussagen in den vorliegenden Bericht übernommen. Hierzu zählt insbesondere der Grundsatz aus dem Regionalplan:
Die in der Region vorhandenen Bodenschätze sollen langfristig gesichert und bei Bedarf für die Rohstoffversorgung erschlossen werden.
Auf einen verstärkten Einsatz von umweltunschädlichen Ersatzrohstoffen und die Wiederverwendung von Baustoffen soll hingewirkt werden. (RP 18, B V 6.1 (G)).

Diesem Grundsatz kommt die Kreisstadt Mühldorf a. Inn mit der Ausweisung des „Sondergebietes Recycling von mineralischen Stoffen“ nach.

Im Rahmen dieses Bauleitplanverfahrens wurden folgende Gutachten erstellt:

- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zum Bebauungsplan „SONDERGEBIET RECYCLING VON MINERALISCHEN STOFFEN, Stand vom Oktober 2025
- Schalltechnische Untersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplanes „SO Kies und Recycling von min. Stoffen, Stand vom 13.11.2024

Aus vorherigen Anträgen liegen folgende Planungen, Genehmigungen und Gutachten zu Grunde:

- Bescheid zur „Grundwasserentnahme zum Betrieb einer Sieb- und Kieswaschanlage auf dem Grundstück Fl.Nr. 282, Gem. Altmühldorf“ (vom 18.05.2015, Az. 642-63/15 FB 42)
- Immissionsschutztechnisches Gutachten für eine Neugenehmigung einer Anlage zur zeitweiligen Lagerung und Behandlung von min. Abbruchabfällen zur Herstellung von Recyclingbaustoffen von Fa. MTS (vom 12.09.2019, F1398-19217)
- Bescheid zur „Versickerung von Niederschlagswasser auf Fl.-Nr. 275/1, Gemarkung Altmühldorf“ (Az. 6421.07-222/19 vom 03.12.2019)
- Bescheid zur „Errichtung und Betrieb einer Anlage zur zeitweiligen Lagerung von min. Abbruchabfällen und Behandlung zur Herstellung von Recyclingbaustoffen“, nach §4 BImSchG (vom 15.04.2020, Az. 42-1711.01)

- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zum Trockenabbau „Altmühldorf West“, Mai 2022
- Bescheid zur „Erweiterung der Lagerfläche für RC-Material (Az. 41-10679/21 vom 27.12.2021)
- Bescheid zur „Anpassung der Recyclinganlage an die EBV durch Erhöhung der Lagermenge auf 20.000t sowie Erweiterung des Abfallartenkataloges nach der AVV“(Az. 42/1711.01/12-2023 vom 09.11.2023)
- Bescheid zur „Herstellung von zwei Gewässern im Rahmen einer Nassauskiesung auf den Grundstücken…, Gem. Altmühldorf“ (vom 19.10.2023, Az. 6413-212/23)
- Erweiterung der Nordtangente mit einer Linksabbiegespur als Zufahrt für die RC-Anlage (von Ing.-Büro Behringer, Stand vom 12.06.2025).
- Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung zum Nassabbau (vom 16.03.2022) inkl. Maßnahmenplanung für die Wechselkröte
- Ermittlung des Kompensationsumfanges durch den Nassabbau (vom 25.08.2025)
- Antrag auf Genehmigung zum Abbau von Kies und Sand im Trockenabbauverfahren mit Teilverfüllung „Altmühldorf West“ (vom 25.09.21025, eingereicht beim LRA Mü am 29.09.2025 mit Az. 41-20009/25)
- Gutachten zur Luftreinhaltung von Müller-BBM (Bericht Nr. M185027/01 vom 14.08.2025)
- Schalltechnische Untersuchung von IB Kottermair GmbH (9177.1/2025-RK vom 12.08.2025)
- Genehmigungsbescheid zur Errichtung einer zusätzlichen Lagerhalle, der Erhöhung der Lagermenge von 20.000t auf 30.000t, Erhöhung der Jahresdurchsatzkapazität von 45.000t auf 100.000t, sowie Herstellung zusätzlicher Recyclingmaterialien/mineralischer Sekundärrähstoffe (Az. 42-1711.01/32-2025 vom 12.01.2026); Dieser Bescheid ersetzt folgende vorangegangene Bescheide vom 15.04.2020 (Az-1711.01) und vom 09.11.2023 (Az. 42/1711.01/12-2023)

Gemäß BNatSchG[5] und BayNatSchG[6] sind dauerhafte Schäden an Natur und Umwelt bei der Entwicklung von Projekten zu vermeiden. Hierfür wurden die Schutzgüter im vorliegenden Bericht in ihrem Bestand beschrieben und mögliche bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen auf die Umwelt durch das geplante Vorhaben betrachtet.

Zur Beurteilung möglicher negativer Auswirkungen wurden Gutachten oder Stellungsnahmen zu Baugrund und Artenschutz erstellt. Die Ergebnisse wurden im vorliegenden Bericht berücksichtigt und entsprechende Maßnahmen übernommen.

Unter Einbeziehung aller entwickelten Maßnahmen zur Minderung, Vermeidung und Kompensation wurde der Eingriff anschließend bewertet.

[5] Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist
[6] Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch Gesetz vom 23. Dezember 2022 (GVBl. S. 723) geändert worden ist

Tabellarische Zusammenfassung mit Bewertung:

++ positiv, -bedingt negativ, + bedingt positiv, -- negativ, +-neutral, 0 nicht gegeben.

Schutzgut	Baubedingt	Betriebsbedingt	Anlagebedingt	Ergebnis
Mensch	-	+	0	0
Tiere / Pflanzen	-	0	0	-
Boden / Fläche	-	+	0	0
Wasser	-	0	0	-
Klima / Luft	-	+	0	0
Landschaft	0	+	0	+
Kultur / Sachgüter	-	0	0	-

Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung, Ausgleichsmaßnahmen:

Zur Kompensation werden die Ausgleichsmaßnahmen direkt im Geltungsbereich geplant, bzw. im direkten Anschluss als externe Ausgleichsfläche.

Folgende Flächengrößen wurden für die Ausgleichsflächen ermittelt:

Flächenart	Flächengröße (Grundfläche aus Bebauungsplan):
A 1 intern	7.798 m2
A 2 intern	3.240 m2
A 3 intern	1.773 m2
A 4 intern	645 m2
AE 1 extern	2.339 m2
AE 2 extern	1.277 m2
ÖK 1	1.858 m2
ÖK 2	39 m2
ÖK 3	706 m2

CEF 1.1 (TFL A 4)	531 m²
CEF 1.2 (TFL A 4)	129 m²
CEF 1.3 (TFL AE 2)	320 m²
CEF 1.4 (TFL AE 2)	960 m²
CEF 2 (TFL A3)	500 m²

Die flächenbezogene Beeinträchtigung wurde gemäß der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) berechnet. Zur Reduzierung der Beeinträchtigung wurde entsprechend Leitfaden Planungsfaktoren festgesetzt. Der Kompensationsbedarf von 131.696 Wertpunkten, wird durch den Kompensationsumfang von 136.104 Wertpunkte vollumfänglich ausgeglichen.

Artenschutz

- Festsetzung einer artenschutzfachlichen Baubegleitung für alle artenschutzfachliche Maßnahmen und Anzeige bei der uNB vor Eingriffsbeginn
- Festsetzungen zur Beleuchtung (Richtung, Art und Maß der Beleuchtung, Verwendung von insektenfreundlichen Leuchtmitteln); Festsetzung zu Werbeanlagen (nur unbeleuchtet und unbeweglich bis zu einer max. Größe von 12m²)
- Festsetzungen zur Vermeidung von Vogelschlag (Vögel): Zusammenhängende Glasfronten nur bis 6m² zulässig; durchgehende Glasfronten benötigen geeignete Materialauswahl und Strukturierungen, ergänzt in Festsetzungen zur Fassadengestaltung
- Festsetzungen zur Einfriedung
- Festsetzungen mit zeitlichen Vorgaben für Eingriffe für Vogelarten relevante Bereiche (Abbaufeldräumung nur außerhalb der Vogelbrutzeit)
- Festsetzungen mit Eingriffszeitraum beim Absetzbecken (Amphibien)
- Festsetzungen mit Vergrämungsmaßnahmen für Reptilien (hier: Zauneidechse); Regelung des Eingriffszeitraumes, Richtung der Vergrämungsmaßnahmen)
- Festsetzung von CEF-Maßnahmen für Zauneidechse mit Eingriffszeitplan

5. QUELLEN

[i] Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist

[ii] Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist

iii Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch Gesetz vom 23. Dezember 2022 (GVBl. S. 723) geändert worden ist

iv Vogelschutzrichtlinie – Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten

v Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) – Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen

vi Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist

[vii] Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 5) geändert worden ist

viii Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 19. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1792) geändert worden ist

ix Bayerisches Waldgesetz (BayWaldG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. Juli 2005 (GVBl. S. 313, BayRS 7902-1-L), das zuletzt durch Art. 9b Abs. 6 des Gesetzes vom 23. November 2020 (GVBl. S. 598) geändert worden ist

[x] Bayerisches Denkmalschutzgesetz (BayDSchG) in der in der Bayerischen Rechtssammlung (BayRS 2242-1-WK) veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch § 1 des Gesetzes vom 23. Juni 2023 (GVBl. S. 251) geändert worden ist

[xi] Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) – Feststellung und Beurteilung von Geruchsimmissionen in der Fassung vom 29. Februar 2008 und einer Ergänzung vom 10. September 2008

[xii] Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) – Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung vom 26. August 1998 (GMBl Nr. 26/1998 S. 503), geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)

[xiii] Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) – Neufassung der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 18. August 2021 (GMBl 2021 S. 1050)