

FFH/SPA- Verträglichkeitsvorabschätzung

Lagerplatz der Fa. Leipold GmbH im Bereich Neuses

für das Vogelschutzgebiet 6331-471 „Aischgrund“
und das FFH-Gebiet 6131-371 „Regnitz, Stocksee und Sandgebiete von Neuses bis Hallstadt“

Stand 29.01.2024

Bearbeitung:

Michaela Mösing
Stadtplanerin ByAK, M. Sc. Integrierte Stadtplanung, B.Eng. Landschaftsarchitektur

Benjamin Rothmeier M. Sc.
Stadtplaner ByAK, M. Sc. Integrierte Stadtplanung, B.Eng. Landschaftsarchitektur

raumstation Mösing Rothmeier GbR
Ingenieurbüro
Theaterstraße 41
90762 Fürth

A Grundinformation			
Name des Projektes	Lagerplatz für Schüttgüter der Firma Leipold GmbH, Neuses		
Natura 2000-Gebiet	Nr. 6331-471; 6131-371	Name: Aischgrund ; Regnitz, Stocksee und Sandgebiete von Neuses bis Hallstadt	FFH und SPA
Beschreibung des Projektes	GRUNDLAGEN UND ZIELE DER PLANUNG - Auf Teilflächen des Flurstückes 682, Gemarkung Neuses, Markt Eggolsheim, wurde von der Fa. Leipold GmbH ein Lagerplatz im Vogelschutzgebiet „Aischgrund“, Teilfläche Nr. 6331-471.01, angrenzend an das FFH-Gebiet „Regnitz, Stocksee und Sandgebiete von Neuses bis Hallstadt“ Teilfläche Nr. 6131-371.03 errichtet (Abgrenzung siehe Abbildung 1). Das betroffene Gebiet ist im FNP im südlichen Teil als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Landschaft, konkreter als Brach- oder Sukzessionsfläche dargestellt. Der nördliche Teilbereich ist als Bereich für Aufschüttungen, konkreter als Vorrangfläche für die Gewinnung von Bodenschätzen dargestellt. Durch die Planung werden keine Flächen des ca. 6m östlich der Straße angrenzenden FFH-Gebiets in Anspruch genommen. Im SPA-Gebiet werden ca. 0,7 ha Fläche in Anspruch genommen. In den ABSP-Flächen für den Landkreis Forchheim ist der Bereich als regional Bedeutsamen Lebensraum, konkreter als Feuchtgebiet dargestellt. Vermerkt wird hier eine Abbaustelle mit Feuchtvegetation und (Klein-)gewässern, die nach Abbau großteils verfüllt wurde. Die lt. Markt Eggolsheim aufgrund von nicht vorhandenen Alternativflächen ausgewählte Fläche soll für die Lagerung von anfallenden Schüttgütern (Asphaltbruch, Betonbruch, Boden- und Erdaushub), die Beprobung der Güter und den anschließenden fachgerechten Abtransport zum Recycling genutzt werden. Als Grundlage der Entscheidung des Marktes Eggolsheim, ob ein Bauleitplanverfahren für die Errichtung eines Lagerplatzes angestrebt werden soll, soll für das bereits durchgeführte Vorhaben eine FFH/SPA- Verträglichkeitsvorabschätzung angefertigt werden. Das Bild zeigt eine Luftaufnahme eines Landschaftsgebiets. Ein Bereich ist mit einem roten Rahmen hervorgehoben, der die zu prüfende Fläche markiert. Um dieses Gebiet herum sind verschiedene Gebiete in anderen Farben markiert: blau für das Vogelschutzgebiet und braun für das FFH-Gebiet. Gelbe Linien und Punkte markieren weitere Details im Gelände, wie Straßen und Felder. Die Umgebung besteht aus Grünland und bewaldeten Flächen. <i>Geltungsbereich der zu prüfenden Fläche (in rot) mit Vogelschutzgebiet (blau) und FFH-Gebiet (braun)</i> artenarmes Grünland, das in eine feuchte Senke abfällt. Die Räumung des Gebiets erfolgte 2022. Vorher entwickelte sich wahrscheinlich ein junger Wald mit Tendenz zum Weichholzauenwald. Das Gelände war vor der Räumung im südlichen Teilbereich ca. 2-4m tiefer, mit erhaltenen Senken. Auf Luftbildern von 1990 zeigt sich, dass der Lagerplatz bereits damals durch bauliche Nutzung verdichtet und intensiv genutzt wurde. PROJEKT - Durch das Vorhaben wurde auf der Fläche im Februar 2022 der Oberboden auf 0,7 ha abgeschoben, dieser in den Randbereichen als Erdwall (ca. 1,5-4 m Höhe) aufgeschüttet und auf den Bewegungsflächen innerhalb der geschaffenen Fläche ca. 2-4 m Schotter zur Befestigung aufgetragen, verdichtet sowie der ca. 15-20 Jahre alte Baumbestand entfernt. Die Fläche ist durch eine bestehende Anliegerstraße des nördlich angrenzenden Gewerbes bereits erschlossen. Nördlich und südlich sind Teilbereiche als Zufahrten von den Erdwällen ausgespart. Der südliche Teilbereich ist nicht durch Erdwälle umgrenzt. Diese Gestalt soll so erhalten bleiben. Geplant ist, den zwischen Februar und August 2022 bereits laufenden Betrieb in Zukunft wieder für anfallende Schüttgüter, die Beprobung der Güter und den anschließenden fachgerechten Abtransport zur Wiederverwendung oder zum Recycling zu nutzen. Alle vier Jahre soll ein mobiler Brecher zum Einsatz kommen. Das Projekt umfasst keine baulichen Anlagen zur Behandlung von Abfällen, es ist vor allem die Nutzung der Fläche als Zwischenlager bzw. Umschlagplatz für Feststoffe zum anschließenden Weitertransport vorgesehen. Die Ausbau-Bodenarten aus Tiefbauvorhaben im Markt sollen hier vor der Wiederverwendung und/oder Verwertung beprobt und zum Teil verkleinert werden. Zu behandelnde Güter sind insbesondere Bau- und Abbruchabfälle, insbesondere Erdaushub, Sand, Split Schotter, Recyclingschotter, Betonaufbruch und Asphaltaufbruch. Betonaufbruch soll ab ca. 40.000 t vor Ort durch mobile Geräte gebrochen (alle vier Jahre) und im Straßenbau wiederverwertet werden. Asphaltaufbruch soll gesammelt und gebündelt zur Asphalt-Mischanlage verbracht werden. Da die Beprobung erst vor Ort erfolgen soll, muss von der höchstmöglichen Verunreinigungsstufe ausgegangen werden. Die Lagerung der Stoffe erfolgt in Haufenschüttung im Freien. LAGE, BESTAND UND UMFELD - Das Untersuchungsgebiet, etwa 350m westlich des Main-Donau-Kanals und 30m westlich der Regnitz gelegen, befindet sich im festgesetzten Überschwemmungsgebiet. Laut BayernAtlas ist nicht häufigen/regelmäßigen Überschwemmungen zu rechnen, allerdings sind hohe Grundwasserstände zu erwarten. Nördlich grenzt eine stark störungsintensive gewerbliche Fläche an. Vorbelastungen sind auch durch regelmäßigen Schwerlast-Verkehr auf der angrenzenden Straße zu erwarten. Östlich schließen Ufergehölze an, südlich führt ein steiler Hang zu tiefer liegenden Feuchtstrukturen. Westlich liegt		
Vorliegende Unterlagen	Bestandsaufnahme inkl. Eingriffsdarstellung (2023), Luftbilder von 1990-2023, ASK-Daten aus dem LfU-Portal „KarlaNatur“, ABSP-Flächen Landkreis Forchheim (2003) Erhaltungsziele SPA und FFH, Managementpläne SPA Aischgrund und FFH Regnitz, Stocksee und Sandgebiete von Neuses bis Hallstadt Standard-Datenblätter zum SFFH und SPA-Gebiet des LfU Hydrogeologisches Gutachten (KP-Ingenieurgesellschaft, Stand 25.01.2024) Wirkfaktoren und Empfindlichkeiten - Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (Bundesamt für Naturschutz, 2023) Anforderungen an die Lagerung und Verwertung von Straßenaufbruch- Merkblatt Nr. 3.4/1 (Bayerischen Landesamtes für Umwelt, 2019)		
Vorhabensträger (Name, Adresse, Telefon, Fax, E-Mail)	Markt Eggolsheim Bearbeiter Stadtbauamt: Robert Huber - huber@eggolsheim.de Bauherr: Hans-Hein Ballmann, Fa. Leipold GmbH Bauamt Markt Eggolsheim info@leipold-bau-gmbh.de, 09135 / 72 72 - 815 Hauptstr. 27 Membacher Str. 10 91330 Eggolsheim 91093 Heßdorf		
Genehmigungs-behörde	Landratsamt Forchheim	Naturschutzbehörde	Untere Naturschutzbehörde, Landratsamt Forchheim

SPA-VERTRÄGLICHKEITSVORABSCHÄTZUNG		
B I Durch das Vorhaben <i>betroffene</i> Schutzgüter gemäß Erhaltungszielen		
LRT/Arten	Wirkfaktoren (bau-, anlagen-, betriebsbedingt)	Mögliche erhebliche Beeinträchtigungen
EZ 1 - WIESEN- UND BODENBRÜTER Arten Artikel 4 Abs. 2 VS-RL Braunkelchen - <i>Saxicola rubetra</i> Bekassine – <i>Gallinago gallinago</i> Großer Brachvogel - <i>Numenius arquata</i> Kiebitz – <i>Vanellus vanellus</i> Uferschnepfe – <i>Limosa limosa</i> Wiesenpieper – <i>Anthus pratensis</i> EZ 2 - ZUG- RAST UND GASTARTEN Arten Anhang I VS-RL Goldregenpfeifer - <i>Pluvialis apricaria</i> Kampfläufer - <i>Philomachus pugnax</i> Kranich – <i>Grus grus</i> Merlin – <i>Falco columbarius</i> Rotmilan – <i>Milvus milvus</i> Schwarzmilan – <i>Milvus migrans</i> Seidenreiher – <i>Egretta garzetta</i> Silberreiher – <i>Egretta alba</i> Singschwan – <i>Cygnus cygnus</i> Weißstorch – <i>Ciconia ciconia</i> Arten Artikel 4 Abs. 2 VS-RL Bekassine – <i>Saxicola rubetra</i> Großer Brachvogel - <i>Numenius arquata</i> Kiebitz – <i>Vanellus vanellus</i> Uferschnepfe - <i>Limosa limosa</i> EZ 3 - BEWOHNER NATÜRLICHER FLIESSGEWÄSSER Arten Anhang I VS-RL Eisvogel - <i>Alcedo atthis</i> Arten Artikel 4 Abs. 2 VS-RL	Wirkfaktorgruppe 1-3: 1-1 Überbauung / Versiegelung: anlagebedingte Überbauung/Versiegelung von Auwald 2 Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung: Umwandlung der Betriebsflächen 3 Veränderung abiotischer Standortfaktoren 3-1 Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes: relevant – Auftrag, Verdichtung 3-2 Veränderung der morphologischen Verhältnisse: relevant – Änderung Relief und Geländeaufbau, Halden 3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse: relevant – Abdichtung, Versickerung, ggf. Beeinflussung Grundwasser, 3-4 Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse (Beschaffenheit): relevant - Auswaschung wasserlösliche Stoffe → Eintrag Grundwasser, Oberflächengewässer → mögl. Änderung pH-Wert, Nährstoffgehalt, Ausschwemmung von sonstigen Stoffen (Eisenverbindungen, Sulfate usw.) 3-5 Veränderung der Temperaturverhältnisse: relevant - Großflächige Abholzungen → erhöhter Lichteinfall, wärmere, trockenere mikroklimatische Verhältnisse 3-6 Veränderung anderer standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren: relevant - Verschattungen bzw. erhöhter Lichteinfall	Wirkfaktorgruppe 1-3: EZ 1 - WIESEN- UND BODENBRÜTER In der SPA sind auf der Fläche Offenlandhabitate verzeichnet. Da sich die Fläche im Laufe der Jahre zu einem Wald entwickelt hat, war sie vor Errichtung des Lagerplatzes längere Zeit nicht als Brut- und Nahrungshabitat für Wiesen- und Bodenbrüter geeignet. Die westlich angrenzende feuchte Wiesenfläche befindet sich nicht innerhalb des SPA Gebiets, eine Eignung als Habitat ist allerdings unwahrscheinlich, da Bereiche mit höheren Gehölzdichten oder große Einzelbäume von Wiesen- und Bodenbrütern gemieden werden, da sie mit einem wahrscheinlicheren Vorkommen von Räufern verbunden sind. Flächen der 500m entfernt liegenden, kartierten Habitate werden nicht in Anspruch genommen. Eine Beeinträchtigung von bestehenden Brut- und Nahrungshabitaten durch die Wirkfaktorgruppen 1-3 ist aufgrund nicht zu erwartender Habitate von Wiesen und Bodenbrütern innerhalb des geplanten Lagerplatzes und im näheren Umfeld voraussichtlich nicht zu erwarten. EZ 2 - ZUG- RAST UND GASTARTEN Aufgrund im SPA nicht bestehender Brutbestände (Goldregenpfeifer, Kampfläufer, Kranich, Merlin, Silberreiher, Seidenreiher, Singschwan), im von Veränderungen direkt betroffenen Gebiet nicht dem benötigten Bruthabitat entsprechenden Lebensraum (Bekassine, Großer Brachvogel, Kiebitz, Uferschnepfe) oder dort nicht vorhandenen, hohen Altholz-Beständen und der starken bestehenden Störungsintensität (Rotmilan, Schwarzmilan, Weißstorch) ist eine Beeinträchtigung von bestehenden Brut- und Nahrungshabitaten durch die Wirkfaktorgruppen 1-3 nicht zu erwarten. Da innerhalb der beanspruchten Fläche zum Beurteilungszeitpunkt kein Offenland oder Gewässerstrukturen vorhanden waren, ist nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung der in Erhaltungsziel zwei genannten, auf diese Lebensraumtypen angewiesenen, Zug-Rast und Gastarten durch die Wirkfaktorgruppen 1-3 auszugehen. EZ 3 - BEWOHNER NATÜRLICHER FLIESSGEWÄSSER Die in Erhaltungsziel 3 genannten Arten nutzen Steilhänge (Eisvogel, Uferschwalbe) offene Böden (Flussregenpfeifer) oder Fließgewässer (Flussuferläufer) als Bruthabitat. Als potentielle Nahrungs- und Rasthabitate für Flussuferläufer sind alle, zumeist nur temporär vorhandene, feuchten Schlick- und Ufer-Rohböden von Bedeutung, insbesondere abgelassene Teiche bzw. trocken fallende Teichränder sowie Sandbänke, wie sind in der SPA auch im nahe liegenden Hallerndorf vermerkt sind. Innerhalb des Vorhabengebietes sind keine Artnachweise in der SPA verzeichnet. Laut ASK-Daten liegen für den Flussregenpfeifer aktuelle Nachweise in ca. 500m Entfernung (Aischmündung) vor, für den Eisvogel 3 Nachweise in maximal 350 m Entfernung (letzter 2014) und ein weiterer Nachweis für den Flussuferläufer (2004) in ca. 650 m Entfernung. Lt. ABSP der Stadt Forchheim ist die südlich angrenzende Waldfläche als regional bedeutsamer Lebensraum einzustufen, es sind Vorkommen von Eisvogel und Flussregenpfeifer vermerkt. Die südlich angrenzenden Feuchtstrukturen im Wirkraum des geplanten Eingriffsbereichs könnten als Nahrungs- oder Bruthabitat für den Eisvogel, Flussregenpfeifer und Uferschwalbe dienen. Insbesondere der direkt angrenzende offen liegende Hang kommt als mögliches Bruthabitat in Frage. Angrenzende Feuchtflächen mit teilweise offenen Böden kommen insbesondere ggf. als Habitate für Flussregenpfeifer und Flussuferläufer in Frage. Nachweise wurden dort lt. ABSP bereits erbracht, daher kann aufgrund der sehr guten Eignung der Steilhänge und Feuchtflächen ein Vorkommen nicht gänzlich ausgeschlossen werden. In der SPA aufgenommene Fließgewässerhabitate grenzen östlich direkt an die Vorhabensfläche. Da keine artenschutzrechtliche Prüfung/ Kartierung vorliegt, können Vorkommen nicht ausgeschlossen werden. Da Vorkommen auf der Fläche direkt nicht ausgeschlossen werden können, kann eine erhebliche Beeinträchtigung hinsichtlich der Wirkfaktoren 1-1 bis 3-2 zum derzeitigen Bearbeitungsstand nicht ausgeschlossen werden. Da keine Vermeidungsmaßnahmen (Artenschutzrechtlich z.B. GOP, saP) vorgesehen sind und die in der SPA kartierten

Flussregenpfeifer - <i>Charadrius dubius</i> Flussuferläufer – <i>Actitis hypoleucos</i> Uferschwalbe – <i>Riparia riparia</i> EZ 4 – BRUTVÖGEL DER UFER-, RÖHRICHT- UND VERLANDUNGSBEREICHE Arten Anhang I VS-RL Kleines Sumpfhuhn - <i>Porzana parva</i> Rohrweihe - <i>Circus aeruginosus</i> Purpurreiher - <i>Ardea purpurea</i> Rohrdommel - <i>Botaurus stellaris</i> Tüpfelsumpfhuhn - <i>Porzana porzana</i> Zwergdommel - <i>Ixobrychus minutus</i> Arten Artikel 4 Abs. 2 VS-RL Reiherente - <i>Aythya fuligula</i> Schnatterente - <i>Anas strepera</i> Tafelente - <i>Aythya ferina</i> Schwarzhalstaucher - <i>Podiceps nigricollis</i> Teichrohrsänger - <i>Acrocephalus scirpaceus</i> Wasserralle - <i>Rallus aquaticus</i> Zwergtaucher - <i>Tachybaptus ruficollis</i> Knäkente - <i>Anas querquedula</i> Löffelente - <i>Anas clypeata</i> EZ 5 – NUTZER STÖRUNGSARMER TEICHE MIT RÖHRICHTEN UND VERLANDUNGSZONEN UND ANGRENZENDEN GROSSFLÄCHIGEN WASSERFLÄCHEN UND GROSSEN BÄUME Arten Anhang I VS-RL Fischadler - <i>Pandion haliaetus</i> Seeadler - <i>Haliaeetus albicilla</i> Moorente - <i>Aythya nyroca</i> Rohrdommel - <i>Botaurus stellaris</i> Rohrweihe - <i>Circus aeruginosus</i> Zwergdommel - <i>Ixobrychus minutus</i> Arten Artikel 4 Abs. 2 VS-RL Reiherente - <i>Aythya fuligula</i> Schnatterente - <i>Anas strepera</i> Tafelente - <i>Aythya ferina</i> EZ 6 – BEWOHNER VON PIONIER-AUWÄLDER		Fließgewässerhabitate direkt angrenzen, kann auch hinsichtlich der Wirkfaktoren 3-3 bis 3-6 eine erhebliche Beeinträchtigung derzeit nicht ausgeschlossen werden. EZ 4 – BRUTVÖGEL DER UFER-, RÖHRICHT- UND VERLANDUNGSBEREICHE Die in Erhaltungsziel 4 genannten Arten nutzen stille oder flache Gewässer (Zwergtaucher, Wasserralle, Schwarzhalstaucher, Tafelente, Schnatterente, Reiherente, Tüpfelsumpfhuhn, Rohrdommel, Kleines Sumpfhuhn, Purpurreiher, Löffelente) nasse Wiesen und Moore (Löffelente, Knäkente) Ufer- und Verlandungsbereiche mit Röhrichtbestand (Wasserralle, Teichrohrsänger, Zwergdommel, Rohrdommel, Rohrweihe, Kleines Sumpfhuhn) und angrenzende offene Uferbereiche als Nahrungshabitat. Brutvorkommen sind auf Gewässern (kleines Sumpfhuhn, Zwergtaucher, Reiherente, Schnatterente, Tafelente, Schwarzhalstaucher) offenen nasse Wiesen, Böden (Rohrweihe, Knäkente, Löffelente) oder Ufer- und Verlandungsbereichen mit Röhrichtbestand (Wasserralle, Teichrohrsänger, Tüpfelsumpfhuhn, Rohrdommel, Purpurreiher, Rohrweihe) angewiesenen Arten zu erwarten. Nachweise innerhalb des Vorhabengebietes liegen zum derzeitigen Bearbeitungsstand lt. vorliegender Daten nicht vor. Auf den nördlich liegenden Weihern in ca. 300m Entfernung finden sich Nachweise für die Schnatterente (2009), an der Aischmündung für die Reiherente, die Rohrweihe, die Tafelente, den Teichrohrsänger und den Zwergtaucher (2003, tw. auch 2004). In der SPA aufgenommene Wasservogelhabitate sind in ca. 100 m Entfernung vorhanden. Da diese Habitattypen erst in mehr als 100 m Entfernung zur Vorhabensfläche zu finden sind, und keine Nachweise im direkten Umfeld vermerkt sind, ist eine direkte Beeinträchtigung durch die Wirkfaktoren 1-3 zum derzeitigen Bearbeitungsstand nicht zu erwarten. EZ 5 – NUTZER STÖRUNGSARMER TEICHE MIT RÖHRICHTEN UND VERLANDUNGSZONEN UND ANGRENZENDEN GROSSFLÄCHIGEN WASSERFLÄCHEN UND GROSSEN BÄUME Die in Erhaltungsziel 5 genannten Arten nutzen stille oder flache Gewässer (Fischadler, Seeadler, Moorente, Rohrweihe, Reiherente, Schnatterente, Tafelente) oder Ufer- und Verlandungsbereiche mit Röhrichtbestand (Zwergdommel, Rohrdommel, Rohrweihe) Uferbereiche als Nahrungshabitat. Bruthabitate sind in alten, hochstämmigen Horstbäumen (Fischadler, Seeadler) feuchten Bereiche/Gewässer, zum Teil mit Ufer- und Verlandungsbereichen und Röhrichtbestand (Moorente, Rohrdommel, Rohrweihe, Zwergdommel, Reiherente, Schnatterente, Tafelente) zu erwarten. Nachweise innerhalb des Vorhabengebietes liegen zum derzeitigen Bearbeitungsstand nicht vor. Auf den nördlich liegenden Weihern in ca. 300m Entfernung finden sich Nachweise für die Schnatterente (2009), an der Aischmündung für die Reiherente, die Rohrweihe und die Tafelente (2003, tw. auch 2004). In der SPA aufgenommene Wasservogelhabitate sind in ca. 100 m Entfernung vorhanden. Da diese Habitattypen erst in mehr als 100 m Entfernung zur Vorhabensfläche zu finden sind, und keine Nachweise im direkten Umfeld vermerkt sind, ist eine direkte Beeinträchtigung durch die Wirkfaktorgruppen 1-3 zum derzeitigen Bearbeitungsstand nicht zu erwarten. EZ 6 – BEWOHNER VON PIONIER-AUWÄLDER WEIDENGEBÜSCHEN UND SCHILFFLÄCHEN Das Blaukehlchen ist im SPA weit verbreiteter Brutvogel von offenen bis halboffenen Schilf- und Rohrkolbenröhricht im Kontakt zu temporär frei fallenden Schlammflächen am Ufer und vereinzelt (Weiden-)Büschen. Die Beutelmeise nutzt stehende und fließende Gewässer mit üppiger Vegetation als Nahrungshabitat, die Nester der Beutelmeise befinden sich meist in Gewässernähe, das Nest wird allerdings gerne direkt über dem Wasser gebaut. Aufgrund der fortgeschrittenen Sukzession und der bestehenden Störungsintensität ist die Fläche als Bruthabitat für das Blaukehlchen nur noch sehr eingeschränkt geeignet, kommt jedoch auch aufgrund der weiten Verbreitung im SPA als Nahrungshabitat in Frage. Auch Sekundärlebensräume wie die angrenzenden Ton-, Sand- und Kiesgruben eignen sich als Nahrungshabitat für das Blaukehlchen. Für die Beutelmeise sind aufgrund der Bindung an Gewässer keine Bruthabitate innerhalb der Fläche zu erwarten, allerdings eignen sich Bereiche im direkten Umfeld. Im näheren Umfeld (1 km) wurden in den letzten 20 Jahren lt. SPA und Karla Natur keine Nachweise für beide
---	--	---

WEIDENGEBÜSCHEN UND SCHILFFLÄCHEN Arten Anhang I VS-RL Blauehlchen - <i>Luscinia svecica</i> Arten Artikel 4 Abs. 2 VS-RL Beutelmeise - <i>Remiz pendulinus</i> EZ- 7 ALTTHOLZBEWOHNER Arten Anhang I VS-RL Rotmilan - <i>Milvus milvus</i> Wespenbussard - <i>Pernis apivorus</i> Arten Artikel 4 Abs. 2 VS-RL Baumfalke - <i>Falco subbuteo</i> Pirol - <i>Oriolus oriolus</i> Raubwürger - <i>Lanius excubitor</i> BEWOHNER VON SANDLEBENS-RÄUMEN UND HALBOFFENEN LANDSCHAFTEN Arten Anhang I VS-RL Heidelerche - <i>Lullula arborea</i> Arten Artikel 4 Abs. 2 VS-RL Baumpieper - <i>Anthus trivialis</i> ERHALTUNGSZIEL 9 BEWOHNER STRUKTUR- UND INSEKTENREICHER GEHÖLZ-OFFENLAND-KOMPLEXE UND NATURNAHER WALDSÄUME Arten Anhang I VS-RL Neuntöter <i>Lanius collurio</i> Arten Artikel 4 Abs. 2 VS-RL Dorngrasmücke <i>Sylvia communis</i> Grauammer <i>Emberiza calandra</i>		Arten erbracht. Nahrungshabitate können aufgrund der Eignung sowohl innerhalb wie auch im direkten Umfeld der Fläche nicht ausgeschlossen werden, auch, da in der SPA aufgenommene Fließgewässerhabitate östlich direkt an die Vorhabensfläche grenzen. Da keine artenschutzrechtliche Prüfung/ Kartierung vorliegt, können Vorkommen nicht ausgeschlossen werden. Da Vorkommen nicht ausgeschlossen werden können, kann eine erhebliche Beeinträchtigung hinsichtlich der Wirkfaktoren 1-1 bis 3-2 zum derzeitigen Bearbeitungsstand nicht ausgeschlossen werden. Da keine Vermeidungsmaßnahmen (Artenschutzrechtlich z.B. GOP, saP) vorgesehen sind und die in der SPA kartierten Fließgewässerhabitate direkt angrenzen, kann auch hinsichtlich der Wirkfaktoren 3-3 bis 3-6 eine erhebliche Beeinträchtigung derzeit nicht ausgeschlossen werden. EZ- 7 ALTTHOLZBEWOHNER Die in Erhaltungsziel 7 genannten Arten nutzen vor allem besonders große, alte Gehölze zum Nisten. Alte Bäume (Horstbäume) sind hierbei für den Rotmilan, den Wespenbussard und den Baumfalke besonders relevant. Pirol und Raubwürger haben hingegen keine besonderen Ansprüche an das Alter der Gehölze und besiedeln auch Wälder und Waldränder (Pirol), tw. im Komplex mit Offenland (Raubwürger). Zur Nahrungssuche sind die meisten Arten zusätzlich auf Offenland im Umfeld angewiesen. Für den Wespenbussard, den Grauspecht und den Raubwürger stellen auch lichte Wälder auch wichtige Nahrungshabitate dar, und auch der Pirol benötigt Mischwälder mit ausreichendem Insektenangebot im Kronenraum als Nahrungshabitat. Im Zuge der SPA-Managementplanung und in den ASK-Daten wurden keine Nester oder Horste im Vorhabensgebiet aufgenommen. Lt. ASK-Daten liegen Nachweise für den Pirol an der Aismündung (600m entfernt, 2004) vor, andere Arten wurden nicht nachgewiesen. Im Zuge der SPA kartierte Altholz-Habitate befinden sich in etwa 150m Entfernung nördlich. Aufgrund des Alters der ehemals bestehenden Waldfläche von nur ca. 20 Jahren sind insbesondere für den Rotmilan, den Wespenbussard und den Baumfalken keine Bruthabitate im Vorhabensgebiet zu erwarten. Aufgrund der bereits bestehenden Störungsintensität und im SPA nicht vorhandener Brutbestände sind voraussichtlich keine Bruthabitate des Raubwürgers zu erwarten. Für diese Arten sind voraussichtlich keine Bruthabitate im zu prüfenden Bereich und daher voraussichtlich keine Beeinträchtigung diesbezüglich zu erwarten. Im Hinblick auf die Nahrungshabitate der Altholzbewohner mit Offenland-Nahrungshabitaten sind aufgrund der Abgrenzung der Nutzung vom angrenzenden Offenland durch Erdmieten, betriebs- und anlagebedingt keine erheblichen Beeinträchtigungen von zu erwarten, die über die bereits bestehende, störungsintensive Nutzung im Umfeld hinausgehen. Da der Pirol Bereiche wie den im Ursprungszustand vorhandenen Auwald als potentiell Brut- und Nahrungshabitat nutzt und im SPA häufig vorkommt, kann eine Eignung der Vorhabensfläche als Habitat für den Pirol nicht ausgeschlossen werden. Brutvorkommen der anderen Arten sind auf der Fläche zum derzeitigen Bearbeitungsstand nicht zu erwarten, allerdings kommt der ehemals vorhandene Auwald insbesondere zu störungsfreien Zeiten als Nahrungshabitat in Frage. Da keine artenschutzrechtliche Prüfung/ Kartierung vorliegt, können Vorkommen nicht ausgeschlossen werden. Da zum derzeitigen Bearbeitungsstand keine Vermeidungsmaßnahmen (Artenschutzrechtlich z.B. GOP, saP) vorgesehen sind, kann eine erhebliche Beeinträchtigung durch die Wirkfaktoren 1-3 derzeit nicht ausgeschlossen werden. EZ 8 - BEWOHNER VON SANDLEBENS-RÄUMEN UND HALBOFFENEN LANDSCHAFTEN Die in Erhaltungsziel 8 genannten Arten nutzen Flächen die durch menschliche Nutzung oder Übernutzung offen gehalten werden, wie Abbaugelände, Brandflächen und Truppenübungsplätze, flachgründige Äcker, Weinberge und Magerrasen, Kahlschläge und Aufforstungsflächen, lichte Wälder (vor allem Kiefern) oder halboffene Landschaften mit lockerem Baumbestand, Waldränder und -lichtungen, (Heidelerche) bzw. nur mit lockerem Baumbestand (Baumpieper) als Brut- oder Nahrungshabitat. Diese Eigenschaften sind im Vorhabensgebiet und in dessen Umfeld gegeben. In der SPA sind im näheren Umfeld keine Nachweise für beide Arten erfasst und auch lt. ASK Daten gibt es im Umfeld keine aktuellen Nachweise (Baumpieper – 1998, 650m Entfernung). In der SPA kartierte Halboffenlandhabitate, u.a. für Baumpieper und Heidelerche, grenzen östlich allerdings direkt an die Vorhabensfläche. Da keine artenschutzrechtliche Prüfung/ Kartierung vorliegt, können Vorkommen nicht ausgeschlossen werden.
--	--	--

		Da Vorkommen auf der Fläche direkt nicht ausgeschlossen werden können, kann eine erhebliche Beeinträchtigung hinsichtlich der Wirkfaktoren 1-1 bis 3-2 nicht zum derzeitigen Bearbeitungsstand ausgeschlossen werden. Da keine Vermeidungsmaßnahmen (Artenschutzrechtlich z.B. GOP, saP) vorgesehen sind und die in der SPA kartierten Fließgewässerhabitate direkt angrenzen, kann auch hinsichtlich der Wirkfaktoren 3-3 bis 3-6 eine erhebliche Beeinträchtigung derzeit nicht ausgeschlossen werden. EZ - 9 BEWOHNER STRUKTUR- UND INSEKTENREICHER GEHÖLZ-OFFENLAND-KOMPLEXE UND NATURNAHER WALDSÄUME Die in Erhaltungsziel 9 genannten Arten nutzen halboffene bis offene Landschaften teils mit lockeren teils mit dichten strukturreichen Gehölzbeständen und Sitzwarten (Neuntöter, Grauammer) bzw. Gebüsch- und Heckenbestände (Dorngrasmücke) in nicht geschlossenen Wäldern als Nahrungshabitat. Bruthabitate sind meist in niedrigen Dornsträuchern, Stauden, Gestrüpp (Neuntöter, Dorngrasmücke) oder auf strukturreichen Flächen mit dichter Vegetation als Nestdeckung (Grauammer) zu finden. Diese Eigenschaften sind im Vorhabensgebiet und in dessen Umfeld gegeben. In der SPA Managementplanung ist der Neuntöter in ca. 300m Entfernung als möglicher Brutvogel aufgenommen. Nachweise für die Dorngrasmücke und den Grauammer wurden in der SPA nicht verzeichnet. In den ASK-Daten liegen keine aktuellen Nachweise (ab 2000) für die genannten Arten vor. In der SPA kartierte Halboffenlandhabitate, die Lebensraum der genannten Arten sind, grenzen östlich allerdings direkt an die Vorhabensfläche. Da keine artenschutzrechtliche Prüfung/Kartierung vorliegt, können Vorkommen nicht ausgeschlossen werden. Da Vorkommen auf der Fläche direkt nicht ausgeschlossen werden können, kann eine erhebliche Beeinträchtigung hinsichtlich der Wirkfaktoren 1-1 bis 3-2 zum derzeitigen Bearbeitungsstand nicht ausgeschlossen werden. Da keine Vermeidungsmaßnahmen (Artenschutzrechtlich – z.B. GOP, saP) vorgesehen sind und die in der SPA kartierten Halboffenlandhabitate direkt angrenzen, kann auch hinsichtlich der Wirkfaktoren 3-3 bis 3-6 eine erhebliche Beeinträchtigung derzeit nicht ausgeschlossen werden.
	Wirkfaktorgruppe 4 4. Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust Bau- Anlage und Betriebsbedingt	Wirkfaktorgruppe 4: Da die Fläche bereits durch eine vollversiegelte Straße erschlossen ist, keine Hilfsbauwerke oder Gebäude mit möglicher Fallenwirkung geplant sind und da die Räumung im Februar außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt wurde, ist bau- und anlagebedingt nicht mit einer über den vorbelasteten Bestand (Straße, Schwerlastverkehr) hinausgehenden Barriere- oder Fallenwirkung auszugehen. Da die Lagerfläche und die Erschließungsstraße dicht an teils niedrigwüchsigen, vogelreichen Habitaten vorbeiführen, insbesondere Auwälder, Ufersäume und Gebüsche, kann eine Betriebsbedingte Barrieren- und Fallenwirkung (Kollisionsrisiko) durch den zusätzlichen Verkehr auf Lagerplatz und Erschließungsstraße nicht ausgeschlossen werden, da nur einige wenige Fahrzeuge zusätzlich die Fläche über eine bestehende Erschließungsstraße anfahren und die Haupthabitate weiter entfernt liegen, ist diese jedoch nicht als erheblich einzustufen.
	Wirkfaktorgruppe 5: 5 Nichtstoffliche Einwirkungen 5-1 Akustische Reize (Schall) – Betriebslärm 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht) – Veränderung sichtraum, Störreize Personen Fahrzeuge 5-3 Licht – nicht relevant, da Betrieb und Bau nur tagsüber 5-4 Erschütterungen / Vibrationen – Bagger, Umlagerung, Anfahrt, Brechereinsatz 5-5 Mechanische Einwirkung (Wellenschlag, Tritt) – Untergrundabdichtung durch Fahrzeuge und Maschinen	Wirkfaktorgruppe 5: Durch das Vorhaben ist mit nichtstofflichen Einwirkungen (WF 5) zu rechnen. Aufgrund von lärmbedingten Störwirkungen kann es zu einem veränderten Aktivitätsmuster bzw. zu veränderter Raumnutzung und somit zur partiellen oder vollständigen Meidung von verlärmten Gebieten kommen. Da im Umfeld bereits starke Lärmemissionen vorhanden sind, und da die Erdwälle Emissionen nach außen hin abschirmen ist die zusätzliche Lärmeinwirkung jedoch als nicht erheblich einzustufen. Durch die Abholzung des Waldes und die Aufschüttung der Halden und Erdwälle wird das Sichtfeld verändert. Hinweise auf negative Auswirkungen durch die optischen Änderungen im Sichtfeld durch die Rodung des Waldes und Errichtung der Erdwälle liegen zum derzeitigen Bearbeitungsstand nicht vor, daher ist die Beeinträchtigung als nicht erheblich einzustufen. Über Rezeptoren an den Beinen können Vögel unabhängig vom Gehörsinnesorgan tieffrequente Schwingungen wahrnehmen. Vibrationen und Erschütterungen können je nach Art, Frequenz, Stärke, Zeitpunkt und Dauer Beeinträchtigungen unterschiedlicher Intensität hervorrufen. Durch die geplante Beprobung und Brechung/Mechanischen Einwirkungen der Materialien können starke Vibrationen und Erschütterungen entstehen. Daher ist im näheren Umfeld insbesondere während des Brechereinsatzes mit Erschütterungen zu rechnen. Da der Brechereinsatz nur alle vier Jahre erfolgen soll, sind erhebliche Beeinträchtigungen allerdings nicht zu erwarten.
	Wirkfaktorgruppe 6: Stoffliche Einwirkungen	Wirkfaktorgruppe 6: Durch das Vorhaben sind stoffliche Einwirkungen (WF 6) zu erwarten. Nährstoffeintrag ist zum Beispiel für Braunkehlchen, Bekassine, großen Brachvogel und Kiebitz problematisch, da Nährstoffeintrag die Artenzusammensetzung auf angrenzenden

	6-1 Stickstoff- u. Phosphatverbindungen /Nährstoffeintrag – relevant, u.a. Erdaushub u.ä. mit möglichen Nährstoffen, ggf. Auswaschung der Stoffe durch Sickerwasser→ Eintrag Grundwasser, Umfeld 6-2 Organische Verbindungen - relevant, u.a. Bauschutt und Teer mit möglichen org. Verbindungen (PAK), ggf. Auswaschung der Stoffe durch Sickerwasser→ Eintrag Grundwasser, Umfeld 6-3 Schwermetalle – relevant, Lagerung verschiedener Materialien zur Beprobung ggf. Auswaschung der Stoffe durch Sickerwasser→ Eintrag Grundwasser, Umfeld 6-4 Sonstige durch Verbrennungs- u. Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe – nicht relevant 6-5 Salz - relevant, u.a. Bauschutt und Teer mit möglichen org. Verbindungen, ggf. Auswaschung der Stoffe durch Sickerwasser→ Eintrag Grundwasser, Umfeld 6-6 Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub / Schwebst. u. Sedimente) → relevant, Staubentwicklung durch Anfahrt und Betrieb 6-7 Olfaktorische Reize (Duftstoffe, auch: Anlockung) – relevant, Lagerung verschiedener Stoffe u.a. Erdaushub, Entwicklung von Gasen/Geruchsstoffen nicht auszuschließen 6-8 Endokrin wirkende Stoffe – Bei Bauschutt nicht zu erwarten, keine Relevanz 6-9 Sonstige Stoffe – relevant, Lagerung unbeprobter Materialien	Offenländern beeinflussen kann. Die Nahrungsgrundlage für verschiedene Arten kann so entzogen werden, da auf nährstoffarme Pflanzen angewiesenen Arten verschwinden und mit ihnen die auf Sie als Beute angewiesenen Jäger. Organische Verbindungen wie polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) können in den auch Asphalt umfassenden Lagerstoffen enthalten sein und daher eine Beeinträchtigung darstellen – organische Verbindungen werden von Vögeln im Fettgewebe akkumuliert und wirken insbesondere bei der Reproduktion und unter hohen physischen Belastungen, z. B. in Mangelzeiten oder während des Vogelzuges, biologisch beeinträchtigend oder schädigend. Konsequenzen können – abhängig vom Umfang – z. B. die Verringerung des Reproduktionserfolgs bzw. der Überlebenswahrscheinlichkeit von Individuen, Bestandsrückgang oder Beeinträchtigung bzw. Erlöschen lokaler (Teil-)Populationen sein. Bauschutt oder altes Baumaterial enthält ggf. Asbest oder Schwermetalle. Schwermetallkontaminationen stellen insbesondere für Vogelarten im höheren Trophieniveau wie Eulen, Greifvögel und Seevögel ein besonderes Problem dar. Ihre exponierte Stellung am Ende der Nahrungskette bedingt hohe Akkumulationsraten. Aber auch die Aufnahme von Aas, Aufbrüchen oder kranken Beutetieren kann zu einer erheblichen Belastung mit Schwermetallen führen. Eine besondere Bedeutung ergibt sich aus der hohen Toxizität dieser Stoffgruppe. Die Empfindlichkeit gegenüber verschiedenen Schwermetallen variiert sowohl zwischen den Vogelarten, wie auch individuell. Konsequenzen einer erhöhten Schwermetallbelastung können – abhängig vom Umfang – z. B. Verringerung des Bruterfolgs bzw. der Überlebenswahrscheinlichkeit von Individuen, Brutpaarverlust, Bestandsrückgang oder Beeinträchtigung bzw. Erlöschen lokaler (Teil-) Populationen sein. Gemäß Gutachten der KP-Ingenieurgesellschaft kann aufgrund der durchlässigen Bauweise eine Versickerung von schadstoffbelastetem Sickerwasser in das Grundwasser nicht ausgeschlossen werden. Zudem können Verwehungen/Depositionen von pechhaltigem (PAK-haltigem) ohne Mindestanforderungen gem. Merkblatt nicht ausgeschlossen werden. Da keine Vermeidungsmaßnahmen (Versiegelung, Filterung, Überdachung) vorgesehen sind, können die Stoffe mit dem Sickerwasser ausgewaschen oder durch starke Regenfälle ausgeschwemmt werden und ins Grundwasser oder Umfeld gelangen. Da verschiedene Habitate im direkten Umfeld kartiert sind, können ohne Vermeidungsmaßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden. Hinweise auf eine Relevanz der Wirkfaktoren durch Verbrennungsprozesse entstehende Schafstoffe, Salz, oligofaktorische Reize, endokrin wirkende und sonstige Stoffe, im Hinblick auf die Beurteilung von erheblichen projektbedingten Beeinträchtigungen liegen zum dem derzeitigen Bearbeitungsstand nicht vor.
	Wirkfaktorgruppe 7-9: 7 Strahlung – Beim Vorhabenstyp nicht zu erwarten 8 Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen – Lagerung von Materialien aus der Region, nicht zu erwarten 9 Sonstiges – Beim Vorhabenstyp nicht zu erwarten	Wirkfaktorgruppe 7-9: Hinweise auf eine Relevanz weiterer im Hinblick auf die Beurteilung von erheblichen projektbedingten Beeinträchtigungen liegen für die Arten nach dem derzeitigen Bearbeitungsstand nicht vor.

FFH-VERTRÄGLICHKEITSVORABSCHÄTZUNG		
B II Durch das Vorhaben <i>betroffene</i> Schutzgüter gemäß Erhaltungszielen		
LRT/Arten	Wirkfaktoren (bau-, anlagen-, betriebsbedingt)	Mögliche erhebliche Beeinträchtigungen
LRT *91E0 Auwälder 1037 Grüne Keiljungfer (Ophiogomphus cecilia) gesamtes FFH-Gebiet im Wirkraum ist Habitat gemäß Managementplan, Projektgebiet ist potenzielles Nahrungshabitat 1337 Biber (Castor fiber) Habitat /Aktionsraum gemäß Managementplan im Wirkraum (1-5 km Uferstreifen), Projektgebiet ist potenzielles Nahrungshabitat (bis 100m vom Uferbereich) 1193 Gelbbauchunke (Bombina variegata) Kein Verbreitungsgebiet im Wirkraum laut Managementplan/Karla Natur, Projektgebiet und Lebensräume im Umfeld sind potenzielle Habitate (z.B. Kleistgewässer in Feuchtgebieten, Auwald LRT 91E0*, etc.) 1323 Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii) (kein Verbreitungsgebiet im Wirkraum laut Managementplan/Karla Natur), Die Bechsteinfledermaus besiedelt vorzugsweise naturnahe feuchte Laub- und Laub-Mischwälder mit kleinen Wasserläufen, Blößen und Lichtungen und einem höhlenreichen Altholzbestand. D.h. z.B LRT 91E0* möglicher Lebensraum, Projektgebiet mögliches Nahrungshabitat. 1061 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Glaucopsyche nautithous) (kein Verbreitungsgebiet im Wirkraum laut Managementplan/Karla Natur), Ränder von bewirtschafteten Feucht- und Frischwiesen, Grabenränder, Hochstaudensäume entlang von Fließgewässern mit Sanguisorba officinalis im Wirkraum des Projektgebiets sind potenzieller Lebensraum 1166 Kammmolch (Triturus cristatus) (kein Verbreitungsgebiet im Wirkraum laut Managementplan/Karla Natur), Abgrabungsgewässer bis hin zu nur zeitweise	Wirkfaktorgruppe 1-3: 1-1 Überbauung / Versiegelung: anlagebedingte Überbauung/Versiegelung von Auwald 2 Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung: Umwandlung der Betriebsflächen 3 Veränderung abiotischer Standortfaktoren 3-1 Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes: relevant – Auftrag, Verdichtung 3-2 Veränderung der morphologischen Verhältnisse: relevant – Änderung Relief und Geländeaufbau, Halden 3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse: relevant – Abdichtung, Versickerung, ggf. Beeinflussung Grundwasser, 3-4 Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse (Beschaffenheit): relevant - Auswaschung wasserlösliche Stoffe → Eintrag Grundwasser, Oberflächengewässer → mögl. Änderung pH-Wert, Nährstoffgehalt, Ausschwemmung von sonstigen Stoffen (Eisenverbindungen, Sulfate usw.) 3-5 Veränderung der Temperaturverhältnisse: relevant - Großflächige Abholzungen → erhöhter Lichteinfall, wärmere, trockenere mikroklimatische Verhältnisse 3-6 Veränderung anderer standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren: relevant - Verschattungen bzw. erhöhter Lichteinfall Wirkfaktorgruppe 4 4. Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust Bau- Anlage und Betriebsbedingt	Wirkfaktorgruppe 1-3 Eine Beeinträchtigung direkte Flächenentzug (WFG1), die Veränderung der Habitatstruktur und Nutzung (WFG 2), die Verdichtung des Bodens bzw. Untergrunds sowie die Veränderung des Bodenreliefs und Veränderung der Temperaturverhältnisse (WF3.1, WF3.2, WF3.5) betreffen zwar unmittelbar auf der Eingriffsfläche den Lebensraumtyp Auwald, wirken sich aber voraussichtlich nicht auf die, im Osten gelegene LRT 91E0* Teilfläche Nr. 117 und die, innerhalb des FFH-Gebiets liegenden LRT 91E0* Gesamtfächenbestände, sowie auf die übrigen Teillebensräume des FFH-Gebiets im Wirkraum des Vorhabens negativ aus. Durch die mögliche Veränderung der hydrologischen/hydrodynamischen und hydrochemischen Verhältnisse (WF3.3, WF3.4) kann es zu Beeinflussungen des Grundwassers im östlich direkt angrenzenden Bereich des FFH-Gebiets kommen. Gemäß geohydrologischem Gutachten der KP-Ingenieurgesellschaft vom 25.01.2024 beträgt die Mächtigkeit der Deckschicht ca. 0,5 m – 2 m und besitzt eine geringe Gesamtgrundwasserschutzfunktion. Da keine Vermeidungsmaßnahmen (z.B. notwendige Flüssigkeits-/ Wasserundurchlässigkeit bzw. Versiegelung, Filterungs- und Entwässerungsanlage, Überdachung, siehe Bayerisches Landesamt für Umwelt – Merkblatt Nr. 3.4/1 – Stand 03/2019) vorgesehen sind, können Stoffe mit dem Sickerwasser ausgewaschen oder durch (starke) Regenfälle ausgeschwemmt werden und so ins Grundwasser und/oder Umfeld gelangen. Neben der hydrochemischen Veränderung kann sich insbesondere durch das Gewicht der Aufschüttungen und Mieten eine mögliche Veränderung der Grundwassersituation im Bereich der nahen Lebensräume des Gewässers und der Uferbereiche der Regnitz sowie insbesondere im Auenwald LRT *91E0 Teilfläche Nr. 117, auf die Baumartenzusammensetzung und auf die Vitalität der Bäume auswirken, womit die wichtigsten lebensraumtypischen Habitatstrukturen des Waldes/LRT betroffen sind. Dadurch kann sich indirekt auch eine Betroffenheit der sonstigen Arten der Wälder ergeben. Daneben kann es zu direkten Verschiebungen in der Artenzusammensetzung der Kraut- und Strauchschicht sowie der Fauna der Wälder kommen, indem feuchtezeigende oder überschwemmungstolerante Arten gefördert oder zurückgedrängt werden. Gerade für Amphibien, die auf grundwassergespeiste Laichgewässer angewiesen sind (Gelbbauchunke, Kammmolch) ist eine mögliche Zerstörung von Feuchtgebieten durch Grundwasserabsenkungen ein Gefährdungsfaktor. Möglicherweise im Umfeld der Fläche vorkommende Sanguisorba officinalis, die Raupenfutterpflanze des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings, sind auf bestimmte Grundwasserverhältnisse (häufig feuchte) angewiesen. Auch für Biber und Käfer wie den Heldbock können Veränderungen der Überflutungsdynamik der Flussauen bzw. Zerstörungen von Feuchtgebieten durch Grundwasserabsenkung zu Störungen des Lebensraums führen. Durch die Nähe zu betroffenen (Teil-) Habitaten von Arten gemäß Managementplan und der Nähe zu möglicherweise vorkommenden Arten und Lebensräumen mit besonderen Empfindlichkeiten und ihren Aktionsräumen innerhalb des Wirkraums kann eine erhebliche Beeinträchtigung der lebensraumtypischen Habitatstrukturen nicht ausgeschlossen werden, da keine Maßnahmen zur Minderung nach aktuellem Planungsstand vorliegen. Wirkfaktorgruppe 4 Die Auswirkungen der Wirkgruppe von bau-, anlage- und betriebsbedingter Barriere oder Fallenwirkung (WFG 4) können, in Bezug auf die vorkommenden charakteristischen Tierarten des naheliegenden FFH-Gebiets, insbesondere in Bezug auf die Nähe zum prioritären Lebensraum LRT 91E0* Nr 117 nicht ausgeschlossen werden. Baubedingte Wirkfaktoren treten nur vorübergehend auf, sind aber für das Projekt im Nachhinein nicht mehr zu ermitteln (d.h. Abschätzung). Betroffen von Auswirkungen der Wirkgruppe 4 sind Tiere, deren Teilhabitate im Wirkraum der bau-, betriebs- und anlagebezogenen Auswirkungen des Projekts liegen. Dies betrifft insbesondere den Biber. Kollisionen mit dem Straßenverkehr sind eine häufige Todesursache für Biber. Biber bewegen sich fast ausschließlich im oder nahe am Gewässer (Nachweise bis 100m vom Ufer als Nahrungshabitat). Insofern besteht häufig eine Kumulation von anlagebedingter und betriebsbedingter Barrierewirkung bzw. Mortalität. Zusätzliche Bauwerke im Gewässerbereich sind nicht bekannt, das Wehr in Neuses befindet sich in ca. 500m Entfernung im Südosten. Auch für fliegende Insekten wie die Grüne Keiljungfer, Heldbock, Hirschkäfer und Dunkler Wiesenknopf Ameisenbläuling, Amphibien wie Kammmolch und Gelbbauchunke und Fledermäuse wie die Bechsteinfledermaus sind insbesondere bau-

wasserführenden Pfützen oder Blänken können als Laichgewässer dienen. d.h. Projektgebiet und angrenzende (lichte) Auenwälder (innerhalb und außerhalb des FFH-Gebiets) mit Kleinstgewässern potenzielle Habitate. 1084* Eremit (Osmoderma ermita) (kein Verbreitungsgebiet im Wirkraum laut Managementplan/Karla Natur), Wärmegeprägte Wälder mit altem Laubbaumbestand sind der typische Lebensraum des Eremiten. Das LRT 91E0* Teilnummer 117 im Wirkraum des Projekts ist potenzielles Habitat (potenzielle Brutbäume sind alte, vermumte Höhlenbäume mit großem Stammumfang, die im LRT nicht auszuschließen sind) 1088 Heldbock (Cerambyx cerdo) (kein Verbreitungsgebiet im Wirkraum laut Managementplan/Karla Natur), potenzielles Habitat im Wirkraum des Projekts ca. 50 m im Westen außerhalb des FFH-Gebiets (alte Baumreihe mit Eichenbeständen und großen Stammumfängen in exponierter Lage, Biotopteilflächen Nr. 6232-0027-001) 1083 Hirschkäfer (Lucanus cervus) (kein Verbreitungsgebiet im Wirkraum laut Managementplan/Karla Natur), potentielle Habitat in alten Laubmischwäldern. Zur Paarungszeit dienen den Geschlechtern blutende Alteichen oder -buchen als Treffpunkt. Als Brutstätte werden stark abgängige Bäume, Stubben, am bzw. im Boden liegende Starkhölzer oder dergleichen genutzt. (potenzielles Bruthabitat/Totholz LRT 91E0* Nr.117 innerhalb des FFH-Gebiets, potenzielles Paarungshabitat z.B. Biotop Nr. 6232-0027-001 außerhalb des FFH-Gebiets)		und betriebsbedingt Ausfälle durch Kollisionen/ Überfahrenwerden mit/von Fahrzeugen nicht auszuschließen. Fallenwirkungen können für z.B. Amphibien durch offene Schächte, Kanäle oder Gruben ergeben. Bedingt durch die bestehende Erschließungsstraße mit Schwerlastverkehr zwischen FFH-Gebiet und Projektgebiet, die nahe gewerbliche Nutzung (alte Kieswerk, Maschinen, Schwerlastverkehr) und da keine zusätzlichen offenen Gruben, Schächte oder Kanäle geplant sind (Häufige Fallenwirkung für Amphibien), ist durch die Wirkgruppe 4 von keiner erheblichen Verschlechterung zur Bestandssituation und von keiner erheblichen Beeinträchtigung des FFH-Gebiets auszugehen.
	Wirkfaktorgruppe 5: 5 Nichtstoffliche Einwirkungen 5-1 Akustische Reize (Schall) - Betriebslärm 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht) – Veränderung sichtraum, Störreize Personen Fahrzeuge 5-3 Licht – nicht relevant, da Betrieb und Bau nur tagsüber 5-4 Erschütterungen / Vibrationen – Bagger, Umlagerung, Anfahrt, Brechereinsatz 5-5 Mechanische Einwirkung (Wellenschlag, Tritt) – Untergrundabdichtung durch Fahrzeuge und Maschinen	Wirkfaktorgruppe 5 Durch das Vorhaben sind bau-, anlage- und betriebsbedingt nichtstoffliche Einwirkungen auf das FFH-Gebiet zu erwarten. Die baulichen Auswirkungen können nachwirkend nicht ermittelt werden (d.h. Abschätzung). Akustische Reize (WF5.1), Optische Reizauslöser (WF5.2), Lichtemissionen (WF5.3) und Erschütterungen (WF5.4) können nicht ausgeschlossen werden. Mechanische Einwirkungen (WF5.5) des Vorhabens wirken nur auf das Projektgebiet selbst ein und haben voraussichtlich keine negativen Auswirkungen auf das FFH-Gebiet. Fledermäuse wie die Bechsteinfledermaus (potenzielles Habitat bzw. Aktionsraum im Umfeld) sind in ihren Quartieren empfindlich gegenüber Störungen, die auch aus akustischen Reizen resultieren können, zumal diese häufig kumulativ mit anderen störenden Wirkfaktoren (z. B. 5-3, 5-4) verbunden und von diesen ursächlich nicht immer eindeutig zu unterscheiden sind. Konsequenzen von akustischen Störungen in Quartieren von Fledermäusen können die Aufgabe der Quartiere oder Abwanderung bzw. Vergrämung eines hohen Anteils an Individuen und somit Bestandsrückgang oder Beeinträchtigung bzw. Erlöschen lokaler (Teil-)Bestände sein. Außerdem können Verkehrsgerausche den Jagderfolg von Fledermäusen schmälen. Der Biber hört und sieht sehr gut und reagiert auf akustische und optische Reize meist mit Flucht. Für den Biber können die Wirkfaktoren Relevanz entfalten, sollten die Tiere direkt bei der Jungenaufzucht gestört werden (Informationen über Biberburgen im Wirkraum liegen derzeit nicht vor, Nachweis gemäß Management Plan in ca. 800m Entfernung im Norden im Uferbereich der Regnitz). Anthropogene Lichtquellen können auf unterschiedliche Weise zu Beeinträchtigungen von z.B. Fledermäusen wie der Bechsteinfledermaus und Käfern wie den Heldbock, Hirschkäfer etc. führen (Störung in den Quartieren, Störung in Nahrungshabitaten und Anlockung bzw. Falleneffekte). Bedingt durch die bestehende Erschließungsstraße mit Schwerlastverkehr zwischen FFH-Gebiet und Projektgebiet, die nahe gewerbliche Nutzung (altes Kieswerk, Maschinen, Schwerlastverkehr) und da keine Arbeiten nachts (Lichtemissionen, Lärm) vorgesehen sind oder bereits ausgeführt wurden sowie bedingt durch die mindernde Wirkung der Aufschüttungen im Randbereich des Projektgebiets zur Straße und zum FFH-Gebiet ist durch die Wirkgruppe 5 von keiner erheblichen Verschlechterung/ erheblichen Beeinträchtigung des FFH-Gebiets auszugehen.
	Wirkfaktorgruppe 6: Stoffliche Einwirkungen 6-1 Stickstoff- u. Phosphatverbindungen /Nährstoffeintrag – relevant, u.a. Erdaushub u.ä. mit möglichen Nährstoffen, ggf. Auswaschung der Stoffe durch Sickerwasser→ Eintrag Grundwasser, Umfeld 6-2 Organische Verbindungen - relevant, u.a. Bauschutt und Teer mit möglichen org. Verbindungen (PAK), ggf. Auswaschung der Stoffe durch Sickerwasser→ Eintrag Grundwasser, Umfeld 6-3 Schwermetalle – relevant, Lagerung verschiedener Materialien zur Beprobung ggf. Auswaschung der Stoffe durch Sickerwasser→ Eintrag Grundwasser, Umfeld 6-4 Sonstige durch Verbrennungs- u. Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe – nicht relevant 6-5 Salz - relevant, u.a. Bauschutt und Teer mit möglichen org. Verbindungen, ggf. Auswaschung der Stoffe durch Sickerwasser→ Eintrag Grundwasser, Umfeld	Wirkfaktorgruppe 6 Durch das Vorhaben und die Nutzung als Schuttdeponie zur Lagerung und Beprobung von Straßenabbruchmaterial können, insbesondere anlage- und betriebsbedingt, stoffliche Einwirkungen bzw. Einträge (WFG 6) in die Lebensräume des FFH-Gebiets, insbesondere in den Auenwald LRT *91E0 Teilfläche Nr. 117B nicht ausgeschlossen werden. Die Materialzusammensetzung von unbeprobtem Straßen- und Bauschutt variiert stark. Abfalldeponien müssen besondere Auflagen erfüllen, die stoffliche Verunreinigungen der Umwelt vermeiden. Gemäß dem geohydrologischen Gutachten der KP- Ingenieurgesellschaft vom 25.01.2024 liegt im Projektgebiet ein geringer Grundwasserstand vor. Die Deckschicht besitzt demnach nur eine geringe Grundwasserschutzfunktion. Da die Flächen mit einem Kies-Schuttgemisch teilversiegelt, aber wasserdurchlässig ausgeführt worden sind und keine Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Versiegelung/ Flüssigkeits-/ Wasserundurchlässigkeit, Filterungs- und Entwässerungsanlage, Überdachung, siehe Bayerisches Landesamt für Umwelt – Merkblatt Nr. 3.4/1 – Stand 03/2019) vorgesehen sind, ist nicht auszuschließen, dass Stoffe mit dem Sickerwasser ausgewaschen oder durch starke Regenfälle ausgeschwemmt werden und so ins Grundwasser und/oder z.B. durch Deposition (z.B. durch Staubverwehungen und Windverfrachtungen) in das FFH-Gebiet und insbesondere in den LRT 91E0* Teilflächennr. 117 gelangen. Gerade für Libellen wie die grüne Keiljungfer und empfindliche Amphibien wie der Kammolch gelten Gewässerverschmutzung als Gefährdungsursache. Durch mögliche Nährstoffeinträge (WF6.1) in ein Ökosystem kann es zu deutlichen Verschiebungen der Artenzusammensetzung der Flora und Fauna führen. Nährstoffeinträge bewirken eine stärkere Sukzession. Gerade für Libellen wie die grüne Keiljungfer sind Nährstoffeinträge in Gewässer eine wichtige (indirekte) Gefährdungsursache. Durch eine Eutrophierung können auch die Habitate und

	6-6 Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub / Schwebst. u. Sedimente) → relevant, Staubentwicklung durch Anfahrt und Betrieb 6-7 Olfaktorische Reize (Duftstoffe, auch: Anlockung) – relevant, Lagerung verschiedener Stoffe u.a. Erdaushub, Entwicklung von Gasen/Geruchsstoffen nicht auszuschließen 6-8 Endokrin wirkende Stoffe – Bei Bauschutt nicht zu erwarten, keine Relevanz 6-9 Sonstige Stoffe – relevant, Lagerung unbeprobter Materialien	Laichgewässer von Amphibien (z.B Kleinstgewässer in Feuchtgebieten/ Gelbbauchunke, Kammolch) beeinträchtigt und in ihrer Lebensraumqualität gemindert werden. Der mögliche Eintrag von organischen Verbindungen und Schwermetallen (WF6.2, WF6.3) kann zu einer Schädigung der charakteristischen Tier- und Pflanzenarten des Lebensraumtyps führen bzw. die bestehenden Standortfaktoren langfristig stark verändern bzw. kontaminieren. Auch Mykorrhiza und Bodenorganismen werden durch Schwermetallanreicherungen beeinträchtigt. Grundsätzlich können Schwermetalle bei Amphibien (z.B Gelbbauchunke, Kammolch) - wie auch bei anderen Tieren - verschiedenste schädigende Wirkungen entfalten. Auch Insekten (Heldbock, Eremit, Hirschkäfer, Dunkler Wiesenknopf Ameisenbläuling) können - wie andere am Boden lebende Organismen auch - Schwermetalle aus belasteten Böden, Beutetieren oder Futterpflanzen aufnehmen und akkumulieren Bei vorliegendem Planungsstand sind auch sonstige stoffliche Einträge (WF6.4) nicht auszuschließen. Diese können zu einer unmittelbaren Schädigung der Vegetation führen und z.B. durch Luftschadstoffe die Böden des Auwaldes und der Uferbereiche versauern. Auch der Eintrag von Salzen (WF6.5) kann zu einer unmittelbaren Schädigung der Vegetation führen, den Standortfaktor stark verändern und Schwermetalle (siehe WF 6.3) in den Böden lösen. Depositionen (WF6.6) der gelagerten Schuttgüter können als Staub auf der Vegetation den Strahlungs- bzw. Wasserhaushalt der Pflanzen beeinträchtigen. Das betrifft vor allem Windverfrachtungen bzw. Verwehungen, da Auwald-Bereiche an, durch Einschwemmungen/ Überschwemmungen abgelagerte Sedimente, in gewissem Maße angepasst sind. Da Staubdepositionen in der Regel vom Regen von der Vegetation abgewaschen werden, besteht grundsätzlich eine gute Regenerationsfähigkeit, sofern die Depositionen nicht dauerhaft anhalten. Es kann nach derzeitigem Planungsstand nicht ausgeschlossen werden, dass Depositionen durch Auswaschungen stoffliche Einträge (siehe WFG6) in das Grundwasser und in das Umfeld verursachen. Außerdem können eingespülte Sedimente und Verschlammungen durch Depositionen die Eignung der (Kleinst-) Gewässer für empfindliche Amphibien wie z.B. Kammolch verringern. Die Materialzusammensetzung von unbeprobtem Straßen- und Bauschutt variiert stark. Zum derzeitigen Planungsstand und Zustand der Anlage kann, bedingt durch das Fehlen geeigneter Maßnahmen zur Minderung bzw. vorgeschriebener Mindestausstattung (siehe Bayerisches Landesamt für Umwelt – Merkblatt Nr. 3.4/1 – Stand 03/2019) eine erhebliche Beeinträchtigung des FFH-Gebiets durch stoffliche Einträge (WF6.1 bis WF6.6) nicht ausgeschlossen werden. Gemäß hydrogeologischem Gutachten der KP-Ingenieurgesellschaft vom 25.01.2024 ist der Standort nur bedingt bzw. nur bei Ausführung von Schutzmaßnahmen geeignet. Bei Transport, Lagerung und Beprobung von unbeprobtem Straßen- und Bauschuttgemischen können mögliche erhebliche Beeinträchtigungen durch zu erwartende olfaktorische Reize (WF 6.7), also durch z.B. Geruchsbelästigungen durch Verwitterung von Abfällen auf die Flächen im FFH-Gebiet bei überschlägiger Betrachtung ausgeschlossen werden.
	Wirkfaktorgruppe 7-9: 7 Strahlung – Beim Vorhabenstyp nicht zu erwarten 8 Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen – Lagerung von Materialien aus der Region, nicht zu erwarten 9 Sonstiges – Beim Vorhabenstyp nicht zu erwarten	Wirkfaktorgruppe 7-9: Die Förderung bzw. Ausbreitung gebietsfremder Arten (WF 8.2) Ist bei Lagerung von unbeprobtem Straßenmaterial aus dem Verkehrsbereich relevant, da ihre etwaige Ausbreitung innerhalb der Abraumhalde und insbesondere in umliegende Flächen und somit in das FFH-Gebiet und den LRT 91E0* Teilflächennr. 117 erfolgen. Da nur Material aus der Region beprobt und gelagert werden soll, ist überschlägig nicht von einer Erheblichkeit auszugehen.

C Summationswirkung

Ist das geplante Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet, die für die Erhaltungsziel/Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile des Natura 2000-Gebietes offensichtlich oder möglicherweise erheblich zu beeinträchtigen?

LRT/Arten	Projekt/Plan	Wirkfaktoren (bau-, anlagen-, betriebs-bedingt)	Mögliche erhebliche Beeinträchtigungen
-	Keine weiteren Projekte im Umfeld geplant, angrenzendes Gewerbe als Vorbelastung berücksichtigt.	-	-

D Ergebnis

Aufgrund der oben durchgeführten FFH-VA sind erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele auszuschließen

☐ ja	Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich
☐ nein	FFH-VP erforderlich
☒ Im Rahmen der oben durchgeführten FFH-VA konnte keine eindeutige Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele herbeigeführt werden; es verbleiben Zweifel	FFH-VP erforderlich

Die FFH-VA wurde durchgeführt

am 29.01.2024	von	Raumstation Mösing Rothmeier GbR
		 Michaela Mösing, Stadtplanerin ByAK B.Eng Landschaftsarchitektur, M.Sc. Stadtplanung
Unterschrift		

Die FFH-VA wurde an die uNB zur Eingabe in die VA/VP-Datenbank weitergegeben

am	von
Unterschrift	