

Anlage 19.2

BERICHT NR. B-8-2022-0175-02.01

über die Beurteilung der Einwirkung von Geräuschen und Erschütterungen aus der Restraumgestaltung zur Herstellung der nachbergbaulichen Folgelandschaft des Tagebaus Jänschwalde in den Jahren 2024 bis zum Ende relevanter Immissionsbeeinflussungen aus bergmännischen Tätigkeiten auf FFH- und SPA-Gebiete

BERICHT NR. B-8-2022-0175-02.01

über die Beurteilung der Einwirkung von Geräuschen und Erschütterungen aus der Restraumgestaltung zur Herstellung der nachbergbaulichen Folgelandschaft des Tagebaus Jänschwalde in den Jahren 2024 bis zum Ende relevanter Immissionsbeeinflussungen aus bergmännischen Tätigkeiten auf FFH- und SPA-Gebiete

Datum:

05.05.2023

Auftraggeber:

Lausitz Energie Bergbau AG
Leagplatz 1
03050 Cottbus

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. Jens Sachs
Stefan Kaak, M. A.

1. Zusammenfassung

Als Grundlage für die FFH-Verträglichkeitsuntersuchung wurden die Geräusch- und Erschütterungseinwirkungen prognostiziert, welche die Restraumgestaltung zur Herstellung der nachbergbaulichen Folgelandschaft des Tagebaus Jänschwalde in den Jahren 2024 bis zum Ende relevanter Immissionsbeeinflussungen aus bergmännischen Tätigkeiten in Fauna-Flora-Habitaten (FFH) im Sinne der Richtlinie 92/43/EWG [4] und in Vogelschutzgebieten (SPA) gemäß Richtlinie 2009/147/EG [6] verursacht. Als Quellen von Schall und Bodenerschütterungen fanden der Betrieb der Tagebaugroßgeräte und Bandanlagen, der mobile Erdbau und die Bodenverdichtung sowie der Hilfsgeräteinsatz Berücksichtigung.

Die Beurteilung der Geräuschsituation erfolgte auf Basis der in der Arbeitshilfe „Vögel und Straßenverkehr“ [9] definierten kritischen Schallpegel von 58 dB(A), 55 dB(A) und 52 dB(A) am Tage (06:00 bis 22:00 Uhr) sowie 47 dB(A) in der Nacht (22:00 bis 06:00 Uhr). Dabei werden die nach DIN ISO 9613-2 [22] berechneten Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ der weitgehend kontinuierlich einwirkenden Geräusche aus der Restraumgestaltung als gleichwertig mit den Beurteilungspegeln nach RLS-90 [18] bzw. RLS-19 [19] angesehen, auf welche sich die kritischen Schallpegel gemäß [9] beziehen. Mangels spezifischer Beurteilungsverfahren für Erschütterungseinwirkungen auf die Fauna wurden zur Bewertung der Erschütterungssituation die Anhaltswerte nach DIN 4150-2 [13] herangezogen, die den Schutz von Menschen in Gebäuden vor erheblichen Belästigungen durch Erschütterungen zum Ziel haben.

Die Geräuschimmissionsprognosen für fünf Stände der Restraumgestaltung ergaben, dass die kritischen Schallpegel gemäß Arbeitshilfe „Vögel und Straßenverkehr“ in FFH- und SPA-Gebieten nur dann überschritten sind, wenn der Rückbau der Anlagen der Direktbekohlung erfolgt, die sich innerhalb des SPA-Gebiets „Spreewald und Lieberoser Endmoräne“ befinden. Die in dem Zusammenhang erforderlichen mobilen Erdbauarbeiten werden ausschließlich tagsüber in der Zeit zwischen 06:00 und 22:00 Uhr durchgeführt.

Die Abschätzung von Erschütterungseinwirkungen in FFH- und SPA-Gebieten nach dem für Vorermittlungen geeigneten Verfahren der DIN 4150-1 [12] ergab für keines der fünf betrachteten Szenarien Überschreitungen des unteren Anhaltswerts nach DIN 4150-2 für die maximale bewertete Schwingstärke von $KB_{Fmax} = 0,1$.

Vorliegender Bericht wurde nach bestem Wissen und Gewissen mit größter Sorgfalt erstellt. Eine gekürzte oder auszugsweise Vervielfältigung oder Veröffentlichung dieses Berichts ist nur mit schriftlicher Zustimmung der Verfasser zulässig. Eigenmächtige Änderungen sind nicht statthaft¹.

Dieser Bericht enthält 98 Schriftseiten inkl. Anhang und 52 Karten.

Berlin, 05.05.2023

KÖTTER Consulting Engineers Berlin GmbH

Bericht verfasst durch:



i. A. Dipl.-Ing. Jens Sachs
Projektleiter

geprüft und freigegeben durch:



i. A. Stefan Kaak, M. A.
stellv. fachlich verantwortlich Geräusche Gruppe V

¹ Die Weitergabe von Daten oder Informationen ist dem Auftraggeber gestattet. Authentisch ist dieses Dokument nur mit Originalunterschrift. Bezüglich der Urheberrechte verweisen wir auf die jeweils gültigen KCE-Beratungsbedingungen.

Inhaltsverzeichnis

1.	Zusammenfassung.....	3
2.	Situation und Aufgabenstellung.....	6
3.	Vorgehensweise	7
4.	Örtliche Situation.....	9
5.	Ablauf der Herstellung der nachbergbaulichen Folgelandschaft des Tagebaus Jänschwalde und eingesetzte Gerätetechnik.....	11
6.	Beurteilungsgrundlagen	13
6.1	Bewertungskriterien der Arbeitshilfe „Vögel und Straßenverkehr“	13
6.2	Erschütterungseinwirkungen auf bauliche Anlagen	14
6.3	Beurteilung von Erschütterungseinwirkungen auf Menschen in Gebäuden nach DIN 4150-2.....	15
7.	Schalleistungspegel der für die Restraumgestaltung eingesetzten Geräte und Anlagen.....	17
8.	Geräuschemissionen in der Umgebung.....	21
9.	Erschütterungseinwirkungen	22
10.	Literaturverzeichnis	26
11.	Anhang	32

2. Situation und Aufgabenstellung

Die Lausitz Energie Bergbau AG (LE-B) beginnt nach der Auskohlung des Tagebaus Jänschwalde im Jahr 2023 in den Folgejahren mit der Restraumgestaltung zur Herstellung der nachbergbaulichen Folgelandschaft. Dazu sind in den Jahren 2024 bis 2028 umfangreiche Massenbewegungen mit einer Bagger-Absetzer-Kombination sowie mit mobiler Technik erforderlich.

Im Rahmen einer Ergänzung des Abschlussbetriebsplans (ABP) für den Tagebau Jänschwalde besteht u. a. die Notwendigkeit, eine FFH-Verträglichkeitsuntersuchung² zu erstellen, welche die Prognose und Bewertung von Geräusch- und Erschütterungseinwirkungen in FFH- und SPA-Gebieten³ beinhaltet. Die Beurteilung der Auswirkungen der Restraumgestaltung auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt erfolgt hilfsweise anhand der Kriterien der Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr [9] (Geräusche) bzw. der DIN 4150-2 [13] (Erschütterungen).

Die KÖTTER Consulting Engineers Berlin GmbH (KCE Berlin) hat im Jahr 2019 Geräuschimmissionsprognosen für den Tagebau Jänschwalde zur Fortschreibung des Sonderbetriebsplans (SBP) Immissionsschutz für den Zeitraum 2020 bis 2023 erstellt [28] und im Jahr 2022 an geplante Änderungen der Tagebauführung angepasst [30]. Die in [28] enthaltenen Ansätze bildeten die Grundlage der Beurteilung der Geräuscheinwirkungen auf FFH-/SPA-Gebiete im Umfeld des Tagebaus Jänschwalde, die durch KCE Berlin ebenfalls im Jahr 2019 erfolgte [29]. Die Erschütterungseinwirkungen auf die Umgebung, die bei Bodenverdichtungsarbeiten entstehen, wurden im Rahmen von [29] messtechnisch erfasst.

² FFH \triangleq Fauna-Flora-Habitat im Sinne der Richtlinie 92/43/EWG [4].

³ SPA \triangleq Europäisches Vogelschutzgebiet (auch Besonderes Schutzgebiet BSG, englisch Special Protection Area SPA) im Sinne der Richtlinie 2009/147/EG [6] bzw. deren Vorläuferrichtlinie 79/409/EWG [5].

Gemäß Aufgabenstellung (AST) [26] sollen die o. g. Untersuchungen unter Beibehaltung der Modellansätze und Herangehensweisen aus [28, 29, 30] für die nachfolgend aufgelisteten fünf Stände der Herstellung der nachbergbaulichen Folgelandschaft des Tagebaus Jänschwalde fortgeschrieben werden:

- 2024 – Betrieb der Großgeräte zwischen Grießen und Taubendorf
- 2024 – Betrieb der Großgeräte vor Heinersbrück
- 2025 – Betrieb der Großgeräte vor Radewiese
- 2026 – Betrieb der Großgeräte vor Jänschwalde-Ost
- 2028 – Betrieb der Großgeräte zwischen Jänschwalde-Ost und Taubendorf

Die Bagger-Absetzer-Kombination und die Geräte zur Bodenverdichtung arbeiten nach [26] 3-schichtig. Der Einsatz der mobilen Erdbautechnik und der Hilfsgeräte beschränkt sich auf den Tageszeitraum zwischen 06:00 und 22:00 Uhr an Werktagen. Der Betrieb des Brückenverbands mit der Abraumförderbrücke (AFB) 34 F 60, der Grubengeräte und der Kohlebänder sowie der Anlagen zur Direktbekohlung endet mit dem Auslaufen der Kohleförderung vor Beginn des Betrachtungszeitraums der vorliegenden Untersuchung.

3. Vorgehensweise

Zur Ermittlung der Höhe der Geräuscheinwirkungen auf die FFH- und SPA-Flächen im Tagebaumfeld wird das Verfahren der detaillierten Geräuschimmissionsprognose nach TA Lärm [10] verwendet, das auch die Grundlage der Beurteilung der Anlagengeräusch-situation (Schutzgut Mensch) bildet. Die zugehörige schalltechnische Untersuchung [31] enthält detaillierte Informationen zur Herangehensweise. Die Dokumentation zu den Schallemissionen der Geräte und Anlagen im vorliegenden Bericht wurde weitgehend aus [31] übernommen.

Als Basis für die FFH-Verträglichkeitsuntersuchung werden die Flächen bestimmt, auf denen die in der Arbeitshilfe „Vögel und Straßenverkehr“ [9] genannten Schwellenwerte (siehe Kapitel 6.1, S. 13) überschritten sind. Die Bewertungskriterien aus [9] beziehen sich strenggenommen auf Straßenverkehrsgeräusche, lassen sich jedoch mangels vergleichbarer Beurteilungsverfahren für Anlagengeräusche hilfsweise auf den vorliegenden Fall übertragen.

Anstelle der Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche nach RLS-90 [18] bzw. deren Nachfolgenorm RLS-19 [19] werden die nach DIN ISO 9613-2 [22] berechneten Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ zugrunde gelegt, die bei nicht impuls- und/oder einzeltonhaltigen Geräuschen ohne Ruhezeitenzuschläge für Aktivitäten in den Tagesrandzeiten den Beurteilungspegeln nach TA Lärm entsprechen. Die Beurteilung von Verkehrsgeräuschen basiert auf Jahresmittelwerten der Verkehrsbelastung, die Anlagengeräuschbeurteilung nach TA Lärm stellt auf die Obergrenze des Regelbetriebs ab, die nicht nur selten, d. h. an mehr als zehn Tagen im Jahr, erreicht wird. Hier ist dies in Bezug auf den mobilen Erdbau und die Bodenverdichtung relevant, die zwar längere Zeit an einem Ort stattfinden, dort aber nicht das gesamte Jahr andauern. Die Übernahme der Emissionsansätze aus der Beurteilung der Geräuschsituation nach TA Lärm in [31] beinhaltet in diesen Fällen gewisse Sicherheiten, die im Sinne der einheitlichen Herangehensweise in Kauf genommen werden.

Für die Anwendbarkeit der Beurteilungskriterien aus [9] spricht auch die weitgehende Übereinstimmung der Geräuschcharakteristik an vielbefahrenen Straßen und im Tagebaufeld, wo sie im Wesentlichen von Bandanlagen und Antrieben bestimmt wird. In beiden Fällen handelt es sich um kontinuierlich einwirkende Geräusche mit dem Hauptanteil der Schallenergie im mittleren Frequenzbereich um 500 Hz ohne tonale Auffälligkeiten.

Für die Ausbreitung von Erschütterungen existiert kein der DIN ISO 9613-2 vergleichbares Prognoseverfahren. Weil die Bodenstrukturen, welche die Ausbreitung von Schwingungen maßgeblich beeinflussen, in der Regel nicht bekannt sind, kann bei Vorermittlungen nur auf Abschätzungen zurückgegriffen werden. Verlässlichere Vorhersagen sind ohne die messtechnische Erfassung des Schwingungsniveaus an der Quelle, auf dem Ausbreitungsweg und zumindest an einem vergleichbaren Immissionsort (Gebäudedefundament, oberste Deckenebene) nicht möglich.

Im vorliegenden Fall ist nicht auszuschließen, dass die Rütteldruckverdichtung (RDV) beurteilungsrelevante Erschütterungen an schutzbedürftigen Einwirkungsorten hervorruft. Ob und wenn ja in welchen Bereichen, wird basierend auf den Ergebnissen von Umfeldmessungen aus [29] und von Ausbreitungsrechnungen nach dem überschlägigen Verfahren der DIN 4150-1 [12] geklärt. Die Prognoseergebnisse werden mit den Anhaltswerten der DIN 4150-2 [13] verglichen, die den Schutz von Personen in Gebäuden vor erheblichen Belästigungen durch Erschütterungseinwirkungen zum Ziel haben (siehe Kapitel 6.3, S. 15). Allgemein eingeführte Bewertungsmaßstäbe für die Auswirkungen von Bodenerschütterungen auf die Tierwelt, vergleichbar mit der Arbeitshilfe „Vögel und Straßenverkehr“, sind nicht verfügbar.

4. Örtliche Situation

Die Übersichtskarte in Abbildung 1 auf der folgenden Seite zeigt die Gesamtfläche des Tagebaus Jänschwalde mit der Sicherheitslinie nach gültiger Rechtsverordnung Braunkohlenplan [3] sowie die Fauna-Flora-Habitate (FFH) und Vogelschutzgebiete (SPA) in der Umgebung, deren Grenzen aus [7, 8] übernommen wurden.

Die rückzubauenden Anlagen der Direktbekohlung (Gurtbandförderer GBF 39 und GBF 40 mit Bandbrücke, Verladestation) befinden sich innerhalb des Vogelschutzgebiets „Spree-wald und Lieberoser Endmoräne“, welches im Bereich Bärenbrück, Heinersbrück und Jänschwalde das FFH-Gebiet „Peitzer Teiche“ einschließt. Östlich des Tagebaus Jänschwalde liegt das FFH-Gebiet „Oder-Neiße Ergänzung“, zu dem der Flusslauf und die Uferbereiche der Neiße gehören.

Neben den vom Auftraggeber gelieferten digitalen Geländemodellen und Lageübersichten [27] wurde bei der Erstellung der Schallausbreitungsmodelle auf aktuelle Geodaten, insbesondere auf das 3D-Gebäudemodell im Detaillierungsgrad 1 (LoD1), zurückgegriffen, welche die Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB) unter der Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0 (DL-DE->BY-2.0) zur freien Verwendung zur Verfügung stellt [23].

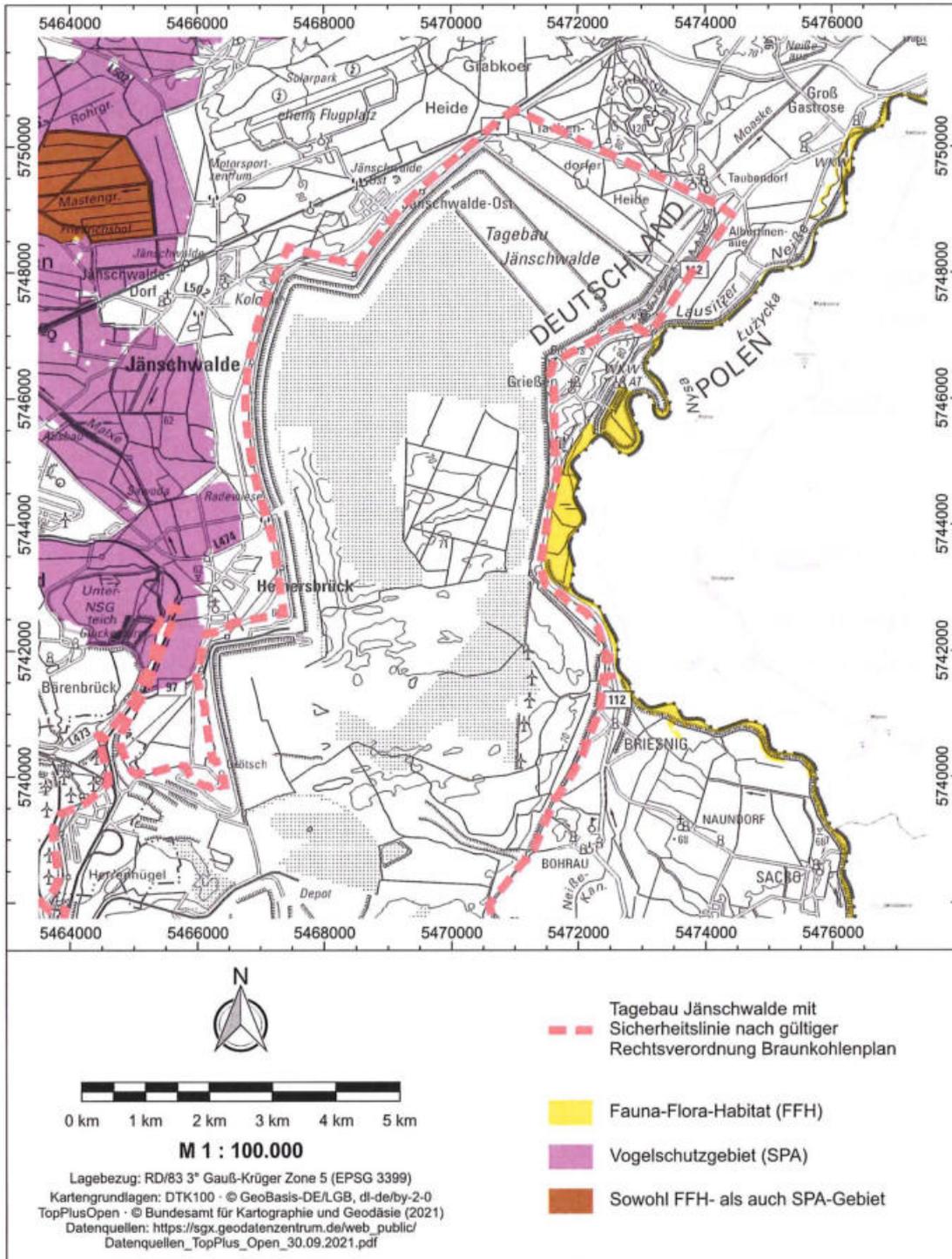


Abbildung 1: Tagebau Jänschwalde mit nächstgelegenen Fauna-Flora-Habitaten (FFH) und Vogelschutzgebieten (SPA) · Übersicht (M 1 : 100.000).

5. Ablauf der Herstellung der nachbergbaulichen Folgelandschaft des Tagebaus Jänschwalde und eingesetzte Gerätetechnik

Bei allen fünf betrachteten Ständen umfasst der montags bis samstags 3-schichtig geplante Großgeräteeinsatz den Schaufelradbagger 1557 SRs 2000, die Gurtbandförderer GBF 71, GBF 78 und GBF 79 mit den zugehörigen Antriebsstationen ATS 71, ATS 78 und ATS 79 in wechselnden Kombinationen sowie den Absetzer 1090 A₂Rs-B 8800. An der Bagger- und an der Absetzerstrosse werden, beschränkt auf den Tageszeitraum von 06:00 bis 22:00 Uhr, diverse Hilfsgeräte eingesetzt (detaillierte Szenarien siehe [29]).

Für den mobilen Erdbau, der ausschließlich tagsüber von 06:00 bis 22:00 Uhr stattfindet, kommen Ladegeräte, Transportgeräte und Planiertechnik zum Einsatz. Die Bodenverdichtung erfolgt unter Anwendung des Rütteldruckverfahrens (RDV) durch ein Trägergerät und einen unterstützenden Radlader, die technologisch bedingt⁴ beide auch nachts sowie an Sonn- und Feiertagen in Betrieb sein können.

Tabelle 1 gibt, basierend auf den Angaben in [27], einen Überblick zum Großgeräteeinsatz, zum mobilen Erdbau und zur Bodenverdichtung in den einzelnen Szenarien.

Stand	Großgeräteeinsatz	Mobiler Erdbau (E) und Bodenverdichtung (V)		
		Bereich/Aktivitäten	E	V
1	Nördlich und nordwestlich von Grießen, südlich bis westlich von Taubendorf	Profilierung Ostmarkscheide	x	–
2	Östlich von Heinersbrück	Tagebausee Heinersbrück	x	x
3	Östlich von Radewiese und Heinersbrück	Malxe (Bereich BA5)	–	x
		Tagebausee Heinersbrück	x	x
		Abtrag Massenzusammen-drängung AFB-Kippe	x	–
		Uferprofilierung Heinersbrücker See	x	–
		Stützkörper Heinersbrücker See	x	–
		Schließen Direktbekohlung	x	–
		Kippendrehpunkte KDP 7/8	x	–
auf nächster Seite fortgesetzt ...				

⁴ Die Rütteldruckverdichtung lässt sich nicht beliebig unterbrechen und am Folgetag fortsetzen.

... Fortsetzung von vorhergehender Seite				
Stand	Großgeräteeinsatz	Mobiler Erdbau (E) und Bodenverdichtung (V)		
		Bereich/Aktivitäten	E	V
4	Östlich von Jänschwalde-Ost	Tagebausee Heinersbrück	–	x
		Tagebausee Jänschwalde	x	x
		Uferprofilierung Tagebausee Jänschwalde	x	–
		Stützkörper Tagebausee Jänschwalde	x	–
5	Nordöstlich von Jänschwalde-Ost, südwestlich von Taubendorf	Tagebausee Jänschwalde	–	x
		Tagebausee Taubendorf	–	x
		Abtrag Massenzusammen-drängung AFB-Kippe	x	–
		Westrandschlauch	x	–
		Westrandschlauch und nördliche Abbaukante	x	–
		Auslaufbauwerk Tagebausee Taubendorf	x	–

Tabelle 1: Arbeitsbereiche bei der Herstellung der nachbergbaulichen Folgelandschaft des Tagebaus Jänschwalde · Übersicht.

Die Lage der Arbeitsbereiche der im Tagebau Jänschwalde eingesetzten Gerätetechnik in Relation zu den nächstgelegenen FFH- und SPA-Gebieten ist in den Schallquellenübersichten K3 bis K12 im Anhang D (nach S. 98) dargestellt.

6. Beurteilungsgrundlagen

6.1 Bewertungskriterien der Arbeitshilfe „Vögel und Straßenverkehr“

Die Bewertungskriterien der Arbeitshilfe „Vögel und Straßenverkehr“ [9] sind in Tabelle 2 in einer Übersicht zusammengestellt. Als Beurteilungsgröße werden im vorliegenden Fall die Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ verwendet, die ohne Zuschläge (Impulse, Einzeltöne, Ruhezeiten) den Beurteilungspegeln nach TA Lärm entsprechen.

Höhe des Immissionsorts	Beurteilungszeitraum	Kritische Schallpegel
1 m über dem Boden (bodennah)	Tag (06:00 bis 22:00 Uhr)	≥ 58 dB(A)
		≥ 55 dB(A)
		≥ 52 dB(A)
	Nacht (22:00 bis 06:00 Uhr)	≥ 47 dB(A)
10 m über dem Boden (große Höhe)	Tag (06:00 bis 22:00 Uhr)	≥ 58 dB(A)
		≥ 55 dB(A)
		≥ 52 dB(A)
	Nacht (22:00 bis 06:00 Uhr)	≥ 47 dB(A)

Tabelle 2: Kritische Schallpegel und Berechnungshöhen nach Arbeitshilfe „Vögel und Straßenverkehr“.

Die kritischen Schallpegel nach Tabelle 2 beziehen sich auf kontinuierlich einwirkende Geräusche, die geeignet sind, die Kommunikationsgeräusche der Vögel dauerhaft zu maskieren. Intermittierende Schallquellen, wie beispielsweise Schienenverkehr, finden bei der Beurteilung nach [9] keine Berücksichtigung (vgl. [9], Nr. 1.1.2.3).

6.2 Erschütterungseinwirkungen auf bauliche Anlagen

Zur Bewertung von Erschütterungseinwirkungen auf bauliche Anlagen wird die DIN 4150-3 [14] herangezogen, deren Anhaltswerte Tabelle 3 in einer Übersicht zeigt.

Gebäudeart	Anhaltswerte für $v_{i, \max}$	
	Oberste Deckenebene, horizontal, alle Frequenzen	Decken, vertikal, alle Frequenzen
	mm/s	
Gewerblich genutzte Bauten, Industriebauten und ähnlich strukturierte Bauten	10,0 ^{a)}	10,0
Wohngebäude und in ihrer Konstruktion und/oder Nutzung gleichartige Bauten	5,0	10,0
Bauten, die wegen ihrer besonderen Erschütterungsempfindlichkeit nicht denen nach Zeile 1 und Zeile 2 entsprechen und besonders erhaltenswert (z. B. unter Denkmalschutz stehend) sind	2,5	10,0 ^{b)}

^{a)} Auch bei Einhaltung des Anhaltswerts können leichte Schäden nicht ausgeschlossen werden.

^{b)} Unterabschnitt 6.1.2 der DIN 4150-3 ist zu beachten.

Tabelle 3: Anhaltswerte für $v_{i, \max}$ zur Beurteilung der Wirkung von Dauererschütterungen auf Gebäude nach DIN 4150-3.

Die Beurteilungsgröße $v_{i, \max}$ ist der Höchstwert des Betragsmaximums der Schwinggeschwindigkeit (Null – Spitze), der im Messzeitraum in einer der drei Raumrichtungen i ($\hat{=}$ x, y und z) auftrat.

6.3 Beurteilung von Erschütterungseinwirkungen auf Menschen in Gebäuden nach DIN 4150-2

Die DIN 4150-2 [13] definiert die in Tabelle 4 aufgeführten Anhaltswerte für die maximale bewertete Schwingstärke $KB_{F_{max}}$ (A_u , A_o) bzw. für die nach dem Taktmaximalverfahren ermittelte Beurteilungs-Schwingstärke $KB_{F_{Tr}}$ (A_r). Bei den Schwingstärken handelt es sich um dimensionslose Zahlen, basierend auf Schwinggeschwindigkeiten (normiert auf 1 mm/s), die mit der KB-Kurve frequenzbewertet und mit der Zeitkonstante $\tau = 0,125$ s zeitbewertet wurden.

Zeile	Einwirkungsort	Tags			Nachts		
		A_u	A_o	A_r	A_u	A_o	A_r
1	Einwirkungsorte, in deren Umgebung nur gewerbliche Anlagen und gegebenenfalls ausnahmsweise Wohnungen für Inhaber und Leiter der Betriebe sowie für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen untergebracht sind (vergleiche Industriegebiete BauNVO, § 9).	0,40	6,00	0,20	0,30	0,60	0,15
2	Einwirkungsorte, in deren Umgebung vorwiegend gewerbliche Anlagen untergebracht sind (vergleiche Gewerbegebiete BauNVO, § 8).	0,30	6,00	0,15	0,20	0,40	0,10
3	Einwirkungsorte, in deren Umgebung weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind (vergleiche Kerngebiete BauNVO, § 7, Mischgebiete BauNVO, § 6, Dorfgebiete BauNVO, § 5).	0,20	5,00	0,10	0,15	0,30	0,07
4	Einwirkungsorte, in deren Umgebung vorwiegend oder ausschließlich Wohnungen untergebracht sind (vergleiche reines Wohngebiet BauNVO, § 3, allgemeine Wohngebiete BauNVO, § 4, Kleinsiedlungsgebiete BauNVO, § 2)	0,15	3,00	0,07	0,10	0,20	0,05
5	Besonders schutzbedürftige Einwirkungsorte, z. B. in Krankenhäusern, Kurkliniken, soweit sie in dafür ausgewiesenen Sondergebieten liegen.	0,10	3,00	0,05	0,10	0,15	0,05

In Klammern sind jeweils die Gebiete der Baunutzungsverordnung BauNVO angegeben, die in der Regel den Kennzeichnungen unter Zeile 1 bis 4 entsprechen. Eine schematische Gleichsetzung ist jedoch nicht möglich, da die Kennzeichnung unter Zeile 1 bis 4 ausschließlich nach dem Gesichtspunkt der Schutzbedürftigkeit gegen Erschütterungseinwirkungen vorgenommen ist, die Gebietseinteilung in der BauNVO aber auch anderen planerischen Erfordernissen Rechnung trägt.

Tabelle 4: Anhaltswerte A für die Beurteilung von Erschütterungsimmissionen in Wohnungen und vergleichbar genutzten Räumen nach Tabelle 1 der DIN 4150-2.

Die Anforderungen der Norm werden erfüllt, wenn KB_{Fmax} kleiner oder gleich dem unteren Anhaltswert A_u ist. Liegt KB_{Fmax} oberhalb des oberen Anhaltswerts A_o , sind sie nicht eingehalten. In allen anderen Fällen muss die Beurteilungs-Schwingstärke KB_{FTr} gebildet und mit dem Anhaltswert A_r verglichen werden. Die Einhaltung der Anforderungen der DIN 4150-2 vermeidet in der Regel erhebliche Belästigungen von Menschen in Wohnungen und vergleichbar genutzten Räumen.

Die DIN 4150-2 enthält unter Nr. 6.5 quellenspezifische Regelungen, von denen im vorliegenden Fall die in Nr. 6.5.4 enthaltenen Kriterien für Erschütterungen durch Baumaßnahmen relevant sind, wenn der mobile Erdbau und die Bodenverdichtung als Baustellenbetrieb im Sinne der Norm angesehen werden, was aus fachgutachterlicher Sicht gerechtfertigt erscheint. Für Baumaßnahmen ersetzen die in Tabelle 5 aufgelisteten Werte die gebietsabhängigen Anhaltswerte nach Tabelle 4.

Dauer der Baumaßnahme	$D \leq 1 \text{ Tag}^a)$			6 Tage < $D \leq$ 26 Tage			26 Tage < $D \leq$ 75 Tage		
	A_u	$A_o^b)$	A_r	A_u	$A_o^b)$	A_r	A_u	$A_o^b)$	A_r
Anhaltswerte									
Stufe I ^{c)}	0,8	5	0,4	0,4	5	0,3	0,3	5	0,2
Stufe II ^{d)}	1,2	5	0,8	0,8	5	0,6	0,6	5	0,4
Stufe III ^{e)}	1,6	5	1,2	1,2	5	1,0	0,8	5	0,6

a) Wenn die Baumaßnahme zwei bis sechs Tage andauert, sind die Anhaltswerte gemäß Bild 3 der DIN 4150-2 zu interpolieren.

b) Für Gewerbe- und Industriegebiete gilt $A_o = 6$, die übrigen Anhaltswerte gelten unabhängig von der Gebietskategorie.

c) Erhebliche Belästigungen sind auch ohne besondere Vorinformation der Anwohner nicht zu erwarten (vgl. DIN 4150-2, Nr. 6.5.4.2 Abs. 4 Lit. a)).

d) Erhebliche Belästigungen können auftreten, bei Überschreitung der Anhaltswerte der Stufe II ist die Möglichkeit der Anwendung weniger erschütterungsintensiver Verfahren zu prüfen (vgl. DIN 4150-2, Nr. 6.5.4.2 Abs. 4 Lit. b)).

e) Bei Überschreitung der Anhaltswerte der Stufe III treten unzumutbare Einwirkungen auf. Besondere Maßnahmen, die über die Empfehlungen in Nr. 6.5.4.3 der DIN 4150-2 hinausgehen, sind erforderlich (vgl. DIN 4150-2, Nr. 6.5.4.2 Abs. 4 Lit. c)).

Tabelle 5: Anhaltswerte A für Erschütterungseinwirkungen durch Baumaßnahmen außer Sprengungen nach Tabelle 2 der DIN 4150-2.

Im Allgemeinen stellt die Einhaltung der unteren Anhaltswerte A_u nach DIN 4150-2 sicher, dass gemessen an den Kriterien der DIN 4150-3 keine Bauschäden zu erwarten sind. Dies gilt auch für die erhöhten Anhaltswerte bei Baumaßnahmen.

7. Schalleistungspegel der für die Restraumgestaltung eingesetzten Geräte und Anlagen

Die Schallemissionskennwerte der im Ausbreitungsmodell enthaltenen Quellen sind in den Anhängen B1 (S. 41, Oktavspektren der Schalleistungspegel) und B2 (S. 45, Berechnungstabellen) umfassend dokumentiert und in Tabelle 6 (S. 19) zusammengefasst.

Die Einhaltung der den Geräuschimmissionsprognosen für die Großgerätetechnik zugrunde gelegten Schalleistungspegel setzt voraus, dass die Planungen der LE-B bezüglich der Einhaltung des Standes der Technik zur Lärminderung wie folgt umgesetzt werden:

- **Schaufelradbagger 1557 SRs 2000:**
 - Tragrollen in den Bandstrecken auf dem Gerät prüfen und akustisch auffällige Exemplare ersetzen.
 - Antriebe der Bänder 1 bis 4 auf erhöhte Schallemissionen überprüfen und erforderlichenfalls instand setzen.
 - Notwendigkeit des Aufbaus einer Schallschutzkapsel um den Schaufelradantrieb prüfen.
 - Umsetzung vorgesehen für das Jahr 2024.
- **Absetzer 1090 A₂Rs-B 8800:**
 - Tragrollen der Bänder 1 bis 3 sowie des Bandschleifenwagens prüfen und akustische Auffälligkeiten abstellen.
 - Instandsetzung der ungekapselten Antriebe der Bänder 1 und 2, wenn deren Schallemissionen erhöht und/oder möglicherweise tonal sind.
 - Umsetzung vorgesehen für das Jahr 2024.
- **Antriebsstationen:**
 - **ATS 71 und ATS 79:**
 - Betrieb mit gekapselten Antrieben, Prüfung der Schallschutzkapseln auf Beschädigungen, bei Bedarf Reparatur.
 - Einbau lärmarmen Tragrollen (L-Rollen).

- ATS 78:
 - Stand 1:
 - * Betrieb mit Standardrollen und offenen Antrieben.
 - Stand 4:
 - * Ausrüstung der Antriebe mit Schallschutzkapseln.
 - * Austausch der Tragrollen der Bandstrecke auf der Station gegen L-Rollen.
 - Stände 2, 3 und 5:
 - * GBF/ATS 78 außer Betrieb.
- Bandstrecken GBF 71, GBF 78 und GBF 79:
 - Einsatz von L-Rollen bei Neuaufbau und allen Verlängerungen.
 - Zustandsbezogene Instandhaltung.
 - Bandgeschwindigkeit $v = 4,91 \text{ m/s}$ ($\pm 100 \%$).
 - Gilt durchgängig für die Stände 1 bis 5.

Die bei der Rütteldruckverdichtung von den eingesetzten Geräten (Rüttler, Trägergerät und Radlader für die Zugabe des Zugabebodens) über den Arbeitszyklus emittierte Schallleistung wurde im Rahmen von [29] messtechnisch bestimmt. Der auf diese Weise ermittelte Schallleistungspegel von $L_{WA} = 102 \text{ dB(A)}$ wird für die vorliegende Untersuchung übernommen.

Die Emissionsansätze für die im mobilen Erdbau und als Hilfsgeräte im Strossenbereich (Schaufelradbagger/Absetzer) eingesetzten Erdbewegungsmaschinen (Hydraulikbagger, Dumper, Planiertrauben) basieren auf den von der Nennleistung abhängigen Grenzwerten gemäß der Richtlinie 2005/88/EG [17] bzw. – bei älteren Geräten – deren Vorgänger-Richtlinien [15, 16]. Die bei Nennlast ohne Materialbewegungen ermittelten Schallleistungspegel decken, bezogen auf den Arbeitszyklus, zusätzliche Emissionen beim Aufnehmen und Abkippen von Bodenaushub mit ab.

Schallquellen			Größe	Schalleistungspegel L_{WA}/L_{WA}		
				Prognosewert	← 80/50 ... 130/100 →	
dB(A)						
Großgerätetechnik						
Schaufelradbagger 1557 SRs 2000	Schaufelrad	Antrieb	L_{WA}	106		
		Strecke		104		
	Band 1	Antrieb li.		103		
		Antrieb re.		103		
	Band 2	Strecke		100		
		Antrieb li.		105		
		Antrieb re.		105		
	Band 3	Strecke (Stg.)		105		
		Strecke (unten)		106		
		Antrieb li.		104		
		Antrieb re.		104		
	Band 4	Strecke		102		
		Antrieb		95		
	Σ 1557 SRs 2000			115		
	Absetzer 1090 A ₂ Rs-B 8800	Schleifenwagen		L_{WA}	113	
Band 1		Strecke	104			
		Antrieb li.	101			
		Antrieb re.	101			
Band 2		Strecke	105			
		Antrieb li.	105			
		Antrieb re.	105			
Band 3		Strecke	112			
		Antrieb li.	96			
		Antrieb re.	96			
Σ 1090 A ₂ Rs-B 8800			117			
Abwurf		Hoch-/Tiefschüttung		114		
	Randschlauch > 35 m		120			
GBF 71	Gerüste (ebenerdig)		L_{WA}	85		
	ATS 71	Strecke	L_{WA}	105		
		Antrieb unten li.	102			
		Antrieb unten re.	102			
		Antrieb oben li.	102			
		Antrieb oben re.	102			
	Σ		110			

auf nächster Seite fortgesetzt ...

... Fortsetzung von vorhergehender Seite					
Schallquellen		Größe	Schalleistungspegel $L_{WA}/L_{WA'}$		
			Prognosewert	← 80/50 ... 130/100 →	
dB(A)					
Großgerätetechnik					
GBF 78	Gerüste (ebenerdig)		$L_{WA'}$	85	
	ATS 78 (Stand 1 mit offenen Antrieben und Standardrollen)	Strecke	L_{WA}	113	
		Antrieb unten li.		113	
		Antrieb unten re.		113	
		Antrieb oben li.		113	
		Antrieb oben re.		113	
		Σ		120	
	ATS 78 (Stand 4 mit gekapselten Antrieben und L-Rollen)	Strecke	L_{WA}	105	
		Antrieb unten li.		102	
		Antrieb unten re.		102	
		Antrieb oben li.		102	
		Antrieb oben re.		102	
		Σ		110	
	GBF 79	Gerüste (ebenerdig)		$L_{WA'}$	85
ATS 79		Strecke	L_{WA}	105	
		Antrieb unten li.		102	
		Antrieb unten re.		102	
		Antrieb oben li.		102	
		Antrieb oben re.		102	
		Σ		110	
Hilfsgeräte	Baggerstrosse 1557		L_{WA}	114	
	Absetzerstrosse 1090			116	
Mobiler Erdbau und Bodenverdichtung					
Mobiler Erdbau	Ladegerät		L_{WA}	108	
	Transportgerät			108	
	Planiertechnik			112	
Verdichtung	RDV inkl. Radlader		L_{WA}	102	
Schalleistungspegel L_{WA}					
Längenbezogener Schalleistungspegel $L_{WA'}$ (pro Meter).					

Tabelle 6: Schalleistungspegel der bei der Restraumgestaltung eingesetzten Geräte und Anlagen – Übersicht.

Für den Großgeräteeinsatz werden pro Stand zwei Gerätekonfigurationen untersucht, in denen sich der Schaufelradbagger und der Absetzer jeweils an den entgegengesetzten Enden ihrer Strossen befinden. Bezüglich der Schallemissionen aus dem mobilen Erdbau und der Rütteldruckverdichtung erfolgt keine derartige Differenzierung, hier wird die Gleichverteilung der Gesamt-Schalleistung auf den Arbeitsbereich (in [27] und in den Schallquellenübersichten im Anhang D als „Sektor“ bezeichnet) unterstellt.

8. Geräuschemissionen in der Umgebung

Die Schallausbreitungsberechnungen wurden nach DIN ISO 9613-2 [22] frequenzabhängig für die Oktaven von 63 Hz bis 8 kHz durchgeführt. Einen grafischen Überblick zu den Ausbreitungsmodellen für die einzelnen Stände geben die Karten K3 bis K12, in denen auch die dem Tagebau Jänschwalde nächstgelegenen FFH- und SPA-Gebiete dargestellt sind.

Die Karten K13 bis K52 zeigen die Flächen, auf denen die Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ die kritischen Schallpegel gemäß Arbeitshilfe „Vögel und Straßenverkehr“ von 58 dB(A), 55 dB(A) und 52 dB(A) tags (06:00 bis 22:00 Uhr) sowie von 47 dB(A) nachts (22:00 bis 06:00 Uhr) überschreiten. Zwischen den Ergebnissen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände wird durch die unterschiedliche Farbsättigung unterschieden (siehe Kartenlegenden). Aufgrund der geringeren Abschirmung und Bodendämpfung sind die Isokonturen für die Immissionsorthöhe von 10 m in der Fläche ausgedehnter als die in 1 m Höhe über dem Boden.

Nach dem Ende der Kohleförderung Ende 2023 sind in FFH- und SPA-Gebieten nur noch in einem Fall Langzeit-Mittelungspegel oberhalb der kritischen Schallpegel zu erwarten. Dies betrifft, beschränkt auf den Tageszeitraum, den Rückbau des Geländeeinschnitts zwischen dem Westrand des Tagebaus und der Malxe (Direktbekohlung) im Szenario 3.

9. Erschütterungseinwirkungen

Einzelheiten zur Durchführung und zu den Ergebnissen der Erschütterungsmessungen, die im Baustellenumfeld bei der Rütteldruckverdichtung erfolgten, enthält [29]. Die durch die Arbeiten in größerer Entfernung auftretenden Erschütterungseinwirkungen wurden nach DIN 4150-1 [12] abgeschätzt. Die verwendeten Parameter sind in Tabelle 7 aufgeführt und im Anschluss an die Tabelle erläutert.

Größe			
Beschreibung	Symbol	Einheit	Wert
Rütteldruckverdichtung (RDV)			
Wellengeschwindigkeit	c	m/s	200
Bestimmende Frequenz der Anregung	f	Hz	25,0
Wellenlänge	λ_R	m	8,0
Abmessung der Quelle (parallel zur Ausbreitungsrichtung)	a	m	0,0
Übergang Nahfeld/Fernfeld	R_1	m	8,0
Exponent nach Bild 1 der DIN 4150-1	n	–	0,5
Dämpfungsgrad	D	–	0,01
Abklingkoeffizient	α	m^{-1}	0,008

Tabelle 7: Parameter der Abschätzung der Erschütterungsausbreitung nach DIN 4150-1.

Der Modellansatz der DIN 4150-1 berücksichtigt folgende Einflüsse:

- Wellengeschwindigkeit (c):

Wenn wie im vorliegenden Fall keine detaillierten Informationen zu den Bodeneigenschaften (u. a. Dichte, Querdehnzahl, dynamischer Schubmodul) vorliegen und/oder diese auf dem Ausbreitungsweg stark variieren können (z. B. geschütete Kippenflächen vor und nach der Bodenverdichtung, gewachsener Boden außerhalb des Tagebaus), kann für sandigen Schluff mit dem Näherungswert von $c = 200$ m/s gerechnet werden.

- Bestimmende Frequenz der Anregung (f):

Die angegebenen Werte wurden messtechnisch ermittelt (siehe [29]). Bei tieferen Frequenzen ist die Dämpfung bei der Erschütterungsausbreitung im Boden geringer als bei höheren. Der gewählte Ansatz, der die Gesamtenergie den untersten Terzen mit relevanter Schwingungsanregung zuordnet, liegt auf der sicheren Seite.

- Wellenlänge der Oberflächenwelle (Rayleighwelle) (λ_R):

Es gilt:

$$\lambda_R = \frac{c}{f}$$

- Abmessung der Quelle (parallel zur Ausbreitungsrichtung) (a):

Der Rüttelkopf kann in Relation zum Übergang Nahfeld/Fernfeld (s. u.) als punktförmiger Emittent angesehen werden.

- Übergang Nahfeld/Fernfeld (R_1):

Der Bezugsabstand R_1 ergibt sich nach Gleichung 1 der DIN 4150-1 zu:

$$R_1 = \frac{a}{2} + \lambda_R$$

- Exponent nach Bild 1 der DIN 4150-1 (n):

Für Oberflächenwellen aus punktförmiger harmonischer Anregung wird mit $n = 0,5$ gerechnet. Wenn sich der Rüttelkopf tiefer im Boden befindet, breiten sich die Erschütterungen hauptsächlich als Raumwellen aus. In diesem Fall wäre $n = 1,0$, was einer größeren abstandsabhängigen Dämpfung entspricht. Der Ansatz von $n = 0,5$ (Oberflächenwellen) beinhaltet Sicherheiten.

- Dämpfungsgrad (D):

Sofern keine projektspezifischen Nachweise höherer Dämpfungsgrade vorliegen, ist nach DIN 4150-1 ein Dämpfungsgrad von $D = 0,01$ ($\triangleq 1\%$) zugrunde zu legen.

- Abklingkoeffizient (α):

Der Abklingkoeffizient wird nach DIN 4150-1 wie folgt abgeschätzt:

$$\alpha \approx \frac{2 \cdot \pi \cdot D}{\lambda_R}$$

Im Fernfeld mit $R > R_1$ wird die Abnahme der Amplitude der Schwinggeschwindigkeit \bar{v} nach Gleichung 2 der DIN 4150-1 näherungsweise beschrieben durch:

$$\bar{v} = \bar{v}_1 \cdot \left(\frac{R}{R_1}\right)^{-n} \cdot e^{(-\alpha \cdot (R - R_1))}$$

Dabei ist \bar{v}_1 die Amplitude der Schwinggeschwindigkeit im Bezugsabstand R_1 .

Zwischen Sektoren, in denen Verdichtungsarbeiten stattfinden und den nächstgelegenen FFH- und/oder SPA-Gebieten liegen die Mindestabstände, die in Tabelle 8 aufgeführt sind.

Stand	Sektor		Nächstgelegenes FFH/SPA-Gebiet	
	Nr.	Lage	Beschreibung	Abstand m
2	1	Tagebausee Heinersbrück	Spreewald und Lieberoser Endmoräne (SPA)	≈ 1.400
3	1	Malxe (Bereich BA5)		≈ 1.850
	2	Tagebausee Heinersbrück		≈ 500
4	1	Tagebausee Heinersbrück		≈ 500
	2	Tagebausee Jänschwalde		≈ 800
5	1	Tagebausee Jänschwalde		≈ 800
	2	Tagebausee Taubendorf	Oder-Neiße Ergänzung (FFH)	≈ 925

Tabelle 8: Mindestabstände zwischen Sektoren, in denen Verdichtungsarbeiten stattfinden und den nächstgelegenen FFH-/SPA-Gebieten.

Tabelle 9 auf der folgenden Seite beinhaltet die Prognosewerte der maximalen bewerteten Schwingstärken KB_{Fmax} , die nach dem Verfahren für Vorermittlungen nach DIN 4150-1 abgeschätzt wurden. Die bewerteten Schwingstärken gemäß DIN 4150-2 [13] sind normierte, frequenz- und zeitbewertete Schwinggeschwindigkeiten, für welche das Ausbreitungsmodell der DIN 4150-1 anwendbar ist. Der für die Rütteldruckverdichtung zugrunde gelegte Wert von $KB_{Fmax} = 5,0$ in 50 m Abstand basiert auf den Messwerten aus [29].

Abstand Quelle – Immissionsort	Maximale bewertete Schwingstärke KB_{Fmax}
m	–
Rütteldruckverdichtung (RDV)	
25	8,60
50	5,00
100	2,40
150	1,30
200	0,75
250	0,45
300	0,30
350	0,20
400	0,10
450	0,05
500	0,05
550	0,05
600	0,00
650	0,00
700	0,00
750	0,00
800	0,00
850	0,00
900	0,00
950	0,00
1.000	0,00

Tabelle 9: Maximale bewertete Schwingstärken KB_{Fmax} in unterschiedlichen Abständen von der Quelle der Erschütterungen bei der Rütteldruckverdichtung (Abschätzung nach DIN 4150-1).

Der niedrigste untere Anhaltswert nach DIN 4150-2 von $KB_{Fmax} = 0,1$ (vgl. Tabelle 4, S. 15) wird im Abstand von 400 m eingehalten. Das nächstgelegene SPA-Gebiet befindet sich ≈ 500 m vom Arbeitsbereich der Baumaschinen entfernt. Zu FFH-Gebieten beträgt die Mindestentfernung ≈ 925 m. Auf dem Erdboden und in der obersten Erdschicht bis in ca. 50 cm Tiefe sind in FFH- und SPA-Gebieten folglich keine Überschreitungen des unteren Anhaltswerts von $KB_{Fmax} = 0,1$ zu erwarten.

10. Literaturverzeichnis

Für die Ermittlung und Beurteilung der Geräuschsituation wurden die folgenden Normen, Richtlinien, Verordnungen und Planungsunterlagen herangezogen:

- [1] Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)
Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 19. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1792).
- [2] Bundesberggesetz (BBergG)
vom 13. August 1980 (BGBl. I S. 1310), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88).
- [3] Verordnung über den Braunkohlenplan Tagebau Jänschwalde der Landesregierung Brandenburg vom 5. Dezember 2002 (GVBl. II/02, [Nr. 32], S. 690), geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 27. Mai 2009 (GVBl. I/09, [Nr. 08], S. 175, 184).
- [4] Richtlinie 92/43/EWG
des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206, 22.07.1992, S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (ABl. L 158, 10.06.2013, S. 193).
- [5] Richtlinie 79/409/EWG
des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. L 103, 25.04.1979, S. 1), aufgehoben durch die Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009.

- [6] Richtlinie 2009/147/EG
des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009
(ABl. L 020, 26.01.2010, S. 7), zuletzt geändert durch Verordnung (EU)
2019/1010 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Juni 2019
(ABl. L 170, 25.06.2019, S. 115).
- [7] Fauna-Flora-Habitat-Gebiete im Land Brandenburg
Bekanntmachung des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt
und Landwirtschaft vom 1. Februar 2019, veröffentlicht im Amtsblatt für
Brandenburg – Nr. 6 vom 20. Februar 2019, S. 224.
- [8] Vogelschutzgebiete (Special Protection Area – SPA-Gebiete) im Land
Brandenburg
Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz
(Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG) vom
21. Januar 2013, GVBl.I/13, [Nr. 3], S. 1 mit Berichtigung vom 16. Mai 2013,
GVBl.I/13 [Nr. 21], S. 1, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom
25. September 2020, GVBl.I/20, [Nr. 28], S. 1.
- [9] Arbeitshilfe „Vögel und Straßenverkehr“
Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens
FE 02.286/2007/LRB „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung
und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“
der Bundesanstalt für Straßenwesen, herausgegeben vom Bundesminister-
terium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Ausgabe 2010 (redaktionelle
Korrektur Januar 2012).
- [10] Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm
Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutz-
gesetz vom 26. August 1998, GMBI. 1998, Nr. 26, S. 503-515, geändert
durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5),
mit Korrektur redaktioneller Fehler per Schreiben des Bundesministeriums
für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit an die Obersten Immis-
sionsschutzbehörden der Länder vom 07.07.2017.

- [11] Richtlinie Immissionsschutz in Braunkohlentagebauen des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg vom 15. Dezember 2015.
- [12] DIN 4150-1 Erschütterungen im Bauwesen – Teil 1: Vorermittlung von Schwingungsgrößen, Ausgabe Dezember 2022.
- [13] DIN 4150-2 Erschütterungen im Bauwesen – Teil 2: Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden, Ausgabe Juni 1999.
- [14] DIN 4150-3 Erschütterungen im Bauwesen – Teil 3: Einwirkungen auf bauliche Anlagen, Ausgabe Dezember 2016.
- [15] Richtlinie 86/662/EWG des Rates vom 22. Dezember 1986 zur Begrenzung des Geräuschemissionspegels von Hydraulikbaggern, Seilbaggern, Planiermaschinen, Ladern und Baggerladern, ABl. L 384 vom 31.12.1986, S. 1 - 11, mit Berichtigungen vom 28.03.1987, ABl. L 85, S. 48 - 48 und vom 05.05.1987, ABl. L 117, S. 31 - 31.
- [16] Richtlinie 2000/14/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Mai 2000 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über umweltbelastende Geräuschemissionen von zur Verwendung im Freien vorgesehenen Geräten und Maschinen, ABl. L 162 vom 03.07.2000, S. 1 - 78, mit Berichtigung vom 12.12.2000, ABl. L 311, S. 50 - 50.

- [17] Richtlinie 2005/88/EG
des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2005 zur
Änderung der Richtlinie 2000/14/EG über die Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über umweltbelastende Geräuschemissionen von zur Verwendung im Freien vorgesehenen Geräten und Maschinen (Text von Bedeutung für den EWR), ABl. L 344 vom 27.12.2005, S. 44 - 46, mit Berichtigung vom 17.06.2006, ABl. L 165, S. 35 - 35.
- [18] RLS-90
Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 1990, bekannt gemacht im Verkehrsblatt, Amtsblatt des Bundesministers für Verkehr der Bundesrepublik Deutschland (VkBli.) Nr. 7 vom 14. April 1990 unter lfd. Nr. 79.
- [19] RLS-19
Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, herausgegeben von der Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen, Köln, FGSV 052, Ausgabe 2019 mit Korrekturen Stand Februar 2020, amtlich bekannt gemacht durch das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur am 31.10.2019 (VkBli. 2019, S. 698).
- [20] Schriftenreihe Lärmschutz in Hessen Heft 3 (2005)
Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten, Wiesbaden 2005.
- [21] Umwelt und Geologie · Lärmschutz in Hessen, Heft 1
Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Baumaschinen, Wiesbaden 2004.

- [22] DIN ISO 9613-2
Akustik – Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien – Teil 2:
Allgemeines Berechnungsverfahren (ISO 9613-2:1996), Ausgabe Oktober
1999.
Anmerkung: Diese Ausgabe enthält gegenüber dem Entwurf vom Septem-
ber 1997, auf den die TA Lärm [10] explizit verweist, keine Änderungen.
- [23] Geodaten
Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB), 3D-
Gebäudemodelle LoD1, Liegenschaftskataster (ALKIS), digitale topogra-
fische Karten (DTK25/DTK50/DTK100), digitale Orthophotos (DOP20), Auf-
nahmen vom 16.05.2022, Datenstand 04/2023.
- [24] Windstatistik Station Cottbus (01.01.2013 - 31.12.2022)
Deutscher Wetterdienst (DWD), Offenbach, DWD Climate Data Center
(CDC): Historische stündliche Stationsmessungen der Windgeschwindigkeit
und Windrichtung für Deutschland, Stations-ID 00880, Version v006, 2023.
- [25] Empfehlungen
des Landesamts für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-
Westfalen (LANUV) zur Bestimmung der meteorologischen Dämpfung C_{met}
gemäß DIN ISO 9613-2, Stand 26.09.2012.
- [26] Aufgabenstellung (AST)
zur Angebotseinholung, Geräuschimmissionsprognosen Tagebau Jänsch-
walde, x. Ergänzung zum ABP Tagebau Jänschwalde, verfasst von der
Lausitz Energie Bergbau AG, Hauptverwaltung, Cottbus, Stand 25.11.2022.
- [27] Planungsunterlagen zu den betrachteten Tagebauständen
Lausitz Energie Bergbau AG (LE-B), Emissionsdaten, Angaben zur Lage
der Immissionsorte, Übersichtskarten (M 1 : 25.000), digitale Gelände-
modelle (Rasterauflösung 10 m) und technologische Beschreibungen für
die Stände 1 bis 5, Planungsstand 08.03.2023.

- [28] Geräuschimmissionsprognosen nach TA Lärm (2019)
KÖTTER Consulting Engineers Berlin GmbH, Schalltechnischer Bericht
Nr. 419004-01.01 über die Ergebnisse der Geräuschimmissionsprognosen
für den Tagebau Jänschwalde zur Fortschreibung des Sonderbetriebsplans
Immissionsschutz für die Jahre 2020 bis 2023 vom 25.06.2019.
- [29] FFH-Verträglichkeitsuntersuchung Schall/Erschütterungen (2019)
KÖTTER Consulting Engineers Berlin GmbH, Bericht Nr. 419004-02.01
über die Beurteilung von Geräusch- und Erschütterungseinwirkungen durch
den Betrieb des Tagebaus Jänschwalde in den Jahren 2020 bis zum Ende
der relevanten Immissionsbeeinflussungen aus bergmännischen Tätig-
keiten im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung vom 05.07.2019.
- [30] Geräuschimmissionsprognosen nach TA Lärm (2022)
KÖTTER Consulting Engineers Berlin GmbH, Schalltechnischer Bericht
Nr. B-8-2022-0103-01.01 zur Geräuschimmissionsprognose zum Betrieb
des Tagebaus Jänschwalde (3. Ergänzung zum Sonderbetriebsplan Immis-
sionsschutz) vom 15.09.2022.
- [31] Geräuschimmissionsprognosen nach TA Lärm (2023)
KÖTTER Consulting Engineers Berlin GmbH, Schalltechnischer Bericht
Nr. B-8-2022-0175-01.01 über die Ergebnisse der Geräuschimmissions-
prognosen zur Ergänzung zum Abschlussbetriebsplan (ABP) Tagebau
Jänschwalde für die Restraumgestaltung zur Herstellung der nachbergbau-
lichen Folgelandschaft in den Jahren 2024 bis zum Ende relevanter Immis-
sionsbeeinflussungen aus bergmännischen Tätigkeiten vom 05.05.2023.

11. Anhang

A	Mobiler Erdbau, Bodenverdichtung und Hilfsgeräteinsatz – Betriebsabläufe und Schallemissionen	34
B	Tabellen zur Berechnung der Schallausbreitung	41
B1	Datenbank Spektren.....	41
B2	Beschreibung der Schallemissionen.....	45
B2.1	Allgemeine Anmerkungen.....	45
B2.2	Stand 1 – Betrieb der Großgeräte zwischen Grießen und Taubendorf	48
B2.3	Stand 2 – Betrieb der Großgeräte vor Heinersbrück	55
B2.4	Stand 3 – Betrieb der Großgeräte vor Radewiese	61
B2.5	Stand 4 – Betrieb der Großgeräte vor Jänschwalde- Ost.....	68
B2.6	Stand 5 – Betrieb der Großgeräte zwischen Jänschwalde-Ost und Taubendorf	76
C	Verzeichnisse	83
C1	Abbildungen	83
C1.1	Textteil.....	83
C1.2	Anhang.....	83
C2	Tabellen	84
C2.1	Textteil.....	84
C2.2	Anhang.....	85

C3	Abkürzungen.....	87
D	Karten.....	93

A Mobiler Erdbau, Bodenverdichtung und Hilfsgeräteinsatz – Betriebsabläufe und Schallemissionen

In den Tabellen A 1 bis A 5 sind die aus den technologischen Beschreibungen der zu betrachtenden Stände [27] übernommenen Angaben zum Geräteinsatz beim mobilen Erdbau und bei der Bodenverdichtung zusammengestellt. Angelehnt an das Bewertungsverfahren der TA Lärm [10] wird ein durchgängiger Betrieb der Geräte über den Tageszeitraum von 06:00 bis 22:00 Uhr unterstellt. Die Rütteldruckverdichtung erfordert aus technologischen Gründen einen durchgängigen 24-Stunden-Betrieb, gegebenenfalls auch an Sonn- und Feiertagen. Mobile Erdbauarbeiten finden nur an Werktagen (Montag bis Samstag) statt.

Der Schalleistungspegel L_{WA} , der im Mittel über die Bezugszeiträume außerhalb (an Werktagen 07:00 bis 20:00 Uhr) und innerhalb (werktags 06:00 bis 07:00 Uhr und 20:00 bis 22:00 Uhr) der Ruhezeiten tags sowie nachts (22:00 bis 06:00 Uhr)⁵ emittiert wird, hängt von den Basiswerten pro Gerät (vgl. Tabelle A 6 im Anhang B1, S. 41), der Zahl der eingesetzten Geräte und der Einwirkzeit in Relation zum Bezugszeitraum ab. Die Pegeldifferenzen K_T , K_R und K_N (siehe auch Anhang B2, S. 45) resultieren aus den beiden letztgenannten Einflussgrößen.

⁵ Bei durchgängigem Betrieb des Rütteldruckverdichters und des zugehörigen Radladers sind die Schallemissionen in der lautesten Nachtstunde (\triangleq TA Lärm) und bezogen auf die gesamte Nachtzeit (\triangleq Arbeitshilfe „Vögel und Straßenverkehr“) praktisch identisch.

Stand 1 · Großgeräte zwischen Griefen und Taubendorf												
Schallquelle	Betriebsstunden pro Gerät				L _{WA} pro Gerät	Anzahl Geräte	Schallleistungspegel L _{WA} im Beurteilungszeitraum			Differenz zu L _{WA} pro Gerät		
	Jahr	Maßgeblicher Tag					T	R	N	K _T	K _R	K _N
		T	R	N								
	h/a				dB(A)	-	dB(A)			dB		
Sektor 1 – Profilierung Ostmarkscheide												
Ladegerät	420	13:00	03:00	-	108	2	111,0	111,0	-	3,0	3,0	-
Transportgerät	420	13:00	03:00	-	108	10	118,0	118,0	-	10,0	10,0	-
Planiertechnik	280	13:00	03:00	-	112	2	115,0	115,0	-	3,0	3,0	-

Tabelle A 1:
Betriebsabläufe und Schallemissionen · Mobiler Erdbau und
Bodenverdichtung · Stand 1.

Stand 2 · Großgeräte vor Heinersbrück												
Schallquelle	Betriebsstunden pro Gerät				L _{WA} pro Gerät	Anzahl Geräte	Schallleistungspegel L _{WA} im Beurteilungszeitraum			Differenz zu L _{WA} pro Gerät		
	Jahr	Maßgeblicher Tag					T	R	N	K _T	K _R	K _N
		T	R	N	dB(A)	dB(A)						
h/a				dB(A)	-	dB(A)			dB			
Sektor 1 – Rütteldruckverdichtung (RDV) Tagebausee Heinersbrück												
Ladegerät	450	13:00	03:00	–	108	1	108,0	108,0	–	0,0	0,0	–
Transportgerät	450	13:00	03:00	–	108	4	114,0	114,0	–	6,0	6,0	–
Planiertechnik	300	13:00	03:00	–	112	1	112,0	112,0	–	0,0	0,0	–
Rütteldruckverdichtung (RDV)	6.300	13:00	03:00	01:00	102	1	102,0	102,0	102,0	0,0	0,0	0,0

Tabelle A.2:

Betriebsabläufe und Schallemissionen · Mobiler Erdbau und
Bodenverdichtung · Stand 2.

Stand 3 · Großgeräte vor Radewiese												
Schallquelle	Betriebsstunden pro Gerät				L _{WA} pro Gerät	Anzahl Geräte	Schallleistungspegel L _{WA} im Beurteilungszeitraum			Differenz zu L _{WA} pro Gerät		
	Jahr	Maßgeblicher Tag					T	R	N	K _T	K _R	K _N
		T	R	N	dB							
	h/a				dB(A)	–	dB(A)			dB		
Sektor 1 – Rütteldruckverdichtung (RDV) Malxe Bereich BA5												
Rütteldruckverdichtung (RDV)	6.300	13:00	03:00	01:00	102	1	102,0	102,0	102,0	0,0	0,0	0,0
Sektor 2 – Rütteldruckverdichtung (RDV) Tagebausee Heinersbrück und mobiler Erdbau												
Ladegerät	2.160	13:00	03:00	–	108	2	111,0	111,0	–	3,0	3,0	–
Transportgerät	2.160	13:00	03:00	–	108	10	118,0	118,0	–	10,0	10,0	–
Planiertechnik	1.440	13:00	03:00	–	112	2	115,0	115,0	–	3,0	3,0	–
Rütteldruckverdichtung (RDV)	6.300	13:00	03:00	01:00	102	2	105,0	105,0	105,0	3,0	3,0	3,0
Sektor 3 – Abtrag Massenzusammendrängung AFB-Kippe												
Ladegerät	624	13:00	03:00	–	108	2	111,0	111,0	–	3,0	3,0	–
Transportgerät	624	13:00	03:00	–	108	10	118,0	118,0	–	10,0	10,0	–
Planiertechnik	416	13:00	03:00	–	112	2	115,0	115,0	–	3,0	3,0	–
Sektor 4 – Uferprofilierung Heinersbrücker See												
Ladegerät	444	13:00	03:00	–	108	1	108,0	108,0	–	0,0	0,0	–
Transportgerät	444	13:00	03:00	–	108	5	115,0	115,0	–	7,0	7,0	–
Planiertechnik	296	13:00	03:00	–	112	1	112,0	112,0	–	0,0	0,0	–

auf nächster Seite fortgesetzt ...

... Fortsetzung von vorhergehender Seite												
Stand 3 · Großgeräte vor Radewiese												
Schallquelle	Betriebsstunden pro Gerät				L _{WA} pro Gerät	Anzahl Geräte	Schalleistungspegel L _{WA} im Beurteilungszeitraum			Differenz zu L _{WA} pro Gerät		
	Jahr	Maßgeblicher Tag					T	R	N	K _T	K _R	K _N
		T	R	N	dB(A)							
	h/a				dB(A)	–	dB(A)			dB		
Sektor 5 – Stützkörper Heinersbrücker See												
Transportgerät	636	13:00	03:00	–	108	10	118,0	118,0	–	10,0	10,0	–
Planiertechnik	424	13:00	03:00	–	112	2	115,0	115,0	–	3,0	3,0	–
Sektor 6 – Schließen Direktbekohlung												
Ladegerät	180	13:00	03:00	–	108	2	111,0	111,0	–	3,0	3,0	–
Transportgerät	180	13:00	03:00	–	108	10	118,0	118,0	–	10,0	10,0	–
Planiertechnik	120	13:00	03:00	–	112	2	115,0	115,0	–	3,0	3,0	–
Sektor 7 – Mobiler Erdbau im Bereich KDP 7/8												
Ladegerät	1.224	13:00	03:00	–	108	2	111,0	111,0	–	3,0	3,0	–
Transportgerät	1.224	13:00	03:00	–	108	10	118,0	118,0	–	10,0	10,0	–
Planiertechnik	816	13:00	03:00	–	112	2	115,0	115,0	–	3,0	3,0	–

Stand 4 · Großgeräte vor Jänschwalde-Ost												
Schallquelle	Betriebsstunden pro Gerät				L _{WA} pro Gerät	Anzahl Geräte	Schallleistungspegel L _{WA} im Beurteilungszeitraum			Differenz zu L _{WA} pro Gerät		
	Jahr	Maßgeblicher Tag					T	R	N	K _T	K _R	K _N
		h/a	T	R	N	dB(A)						
Sektor 1 – Rütteldruckverdichtung (RDV) Tagebausee Heinersbrück												
Rütteldruckverdichtung (RDV)	6.300	13:00	03:00	01:00	102	2	105,0	105,0	105,0	3,0	3,0	3,0
Sektor 2 – Rütteldruckverdichtung (RDV) Tagebausee Jänschwalde und mobiler Erdbau												
Ladegerät	3.552	13:00	03:00	–	108	2	111,0	111,0	–	3,0	3,0	–
Transportgerät	3.552	13:00	03:00	–	108	10	118,0	118,0	–	10,0	10,0	–
Planiertechnik	2.368	13:00	03:00	–	112	2	115,0	115,0	–	3,0	3,0	–
Rütteldruckverdichtung (RDV)	6.300	13:00	03:00	01:00	102	2	105,0	105,0	105,0	3,0	3,0	3,0
Sektor 3 – Uferprofilierung Tagebausee Jänschwalde												
Ladegerät	1.284	13:00	03:00	–	108	2	111,0	111,0	–	3,0	3,0	–
Transportgerät	1.284	13:00	03:00	–	108	10	118,0	118,0	–	10,0	10,0	–
Planiertechnik	856	13:00	03:00	–	112	2	115,0	115,0	–	3,0	3,0	–
Sektor 4 – Stützkörper Tagebausee Jänschwalde												
Transportgerät	636	13:00	03:00	–	108	10	118,0	118,0	–	10,0	10,0	–
Planiertechnik	424	13:00	03:00	–	112	2	115,0	115,0	–	3,0	3,0	–

Tabelle A 4:

Betriebsabläufe und Schallemissionen · Mobiler Erdbau und
Bodenverdichtung · Stand 4.

Stand 5 · Großgeräte zwischen Jänschwalde-Ost und Taubendorf												
Schallquelle	Betriebsstunden pro Gerät				L _{WA} pro Gerät	Anzahl Geräte	Schalleistungspegel L _{WA} im Beurteilungszeitraum			Differenz zu L _{WA} pro Gerät		
	Jahr	Maßgeblicher Tag					T	R	N	K _T	K _R	K _N
		T	R	N	dB(A)	–						
	h/a				dB(A)	–	dB(A)			dB		
Sektor 1 – Rütteldruckverdichtung (RDV) Tagebausee Jänschwalde												
Rütteldruckverdichtung (RDV)	6.300	13:00	03:00	01:00	102	1	102,0	102,0	102,0	0,0	0,0	0,0
Sektor 2 – Rütteldruckverdichtung (RDV) Tagebausee Taubendorf												
Rütteldruckverdichtung (RDV)	6.300	13:00	03:00	01:00	102	2	105,0	105,0	105,0	3,0	3,0	3,0
Sektor 3 – Abtrag Massenzusammendrängung AFB-Kippe												
Ladegerät	900	13:00	03:00	–	108	2	111,0	111,0	–	3,0	3,0	–
Transportgerät	900	13:00	03:00	–	108	10	118,0	118,0	–	10,0	10,0	–
Planiertechnik	600	13:00	03:00	–	112	2	115,0	115,0	–	3,0	3,0	–
Sektor 4 – Westrandschlauch												
Ladegerät	1.068	13:00	03:00	–	108	2	111,0	111,0	–	3,0	3,0	–
Transportgerät	1.068	13:00	03:00	–	108	10	118,0	118,0	–	10,0	10,0	–
Planiertechnik	712	13:00	03:00	–	112	2	115,0	115,0	–	3,0	3,0	–
Sektor 5 – Westrandschlauch und nördliche Abbaukante												
Ladegerät	1.728	13:00	03:00	–	108	2	111,0	111,0	–	3,0	3,0	–
Transportgerät	1.728	13:00	03:00	–	108	10	118,0	118,0	–	10,0	10,0	–
Planiertechnik	1.152	13:00	03:00	–	112	2	115,0	115,0	–	3,0	3,0	–
Sektor 6 – Auslaufbauwerk Tagebausee Taubendorf												
Ladegerät	444	13:00	03:00	–	108	2	111,0	111,0	–	3,0	3,0	–
Transportgerät	444	13:00	03:00	–	108	10	118,0	118,0	–	10,0	10,0	–
Planiertechnik	296	13:00	03:00	–	112	2	115,0	115,0	–	3,0	3,0	–

Betriebsabläufe und Schallemissionen · Mobiler Erdbau und
 Bodenverdichtung · Stand 5.

Tabelle A.5:

B Tabellen zur Berechnung der Schallausbreitung

B1 Datenbank Spektren

Tabelle A 6 fasst im Anschluss die Oktavspektren der Schalleistungspegel zusammen. Die Werte beschreiben, abhängig von der Definition im Anhang B2 (S. 45), die Gesamtemissionen oder gelten längenbezogen pro Meter.

Spektrum				Werte in den Oktavbändern								Σ
				63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	
Nr.	Beschreibung	Typ	Bew.	dB(A)								
L0101	1557: Schaufelradantrieb	Lw	A	69,7	100,8	98,0	97,7	98,2	96,8	94,3	91,8	106
L0102	1557: Band 1, Bandstrecke	Lw	A	73,2	82,3	89,8	97,2	101,5	95,9	85,5	80,1	104
L0103	1557: Band 1, Antrieb links	Lw	A	68,7	80,9	98,5	97,5	97,6	90,5	83,9	81,9	103
L0104	1557: Band 1, Antrieb rechts	Lw	A	63,5	79,0	93,2	101,0	95,5	91,3	83,5	82,1	103
L0105	1557: Band 2, Bandstrecke	Lw	A	76,8	87,1	94,9	95,3	92,9	89,1	81,2	82,1	100
L0106	1557: Band 2, Antrieb links	Lw	A	65,6	78,2	102,1	99,2	95,2	93,8	88,5	84,3	105
L0107	1557: Band 2, Antrieb rechts	Lw	A	67,8	81,3	100,2	100,7	97,4	95,1	86,4	84,2	105
L0108	1557: Band 3, Bandstrecke (Steigung)	Lw	A	82,8	87,3	89,1	98,4	102,2	97,7	88,1	80,2	105
L0109	1557: Band 3, Bandstrecke (waagrecht)	Lw	A	86,8	88,6	94,2	97,3	103,2	98,7	91,6	86,7	106
L0110	1557: Band 3, Antrieb links	Lw	A	70,3	83,8	96,7	95,5	98,4	97,2	95,3	90,1	104
L0111	1557: Band 3, Antrieb rechts	Lw	A	69,2	84,1	98,4	96,2	99,3	95,8	89,9	86,9	104
L0112	1557: Band 4, Bandstrecke	Lw	A	74,7	88,5	95,1	96,0	95,7	95,5	87,2	78,6	102
L0113	1557: Band 4, Antrieb	Lw	A	67,2	80,8	91,1	87,8	85,0	87,8	81,9	78,2	95
L0114	1557: Gesamtgerät	Lw	A	89,1	102,0	108,2	108,9	109,9	106,4	100,8	96,9	115
L0201	GBF 71: Gesamte Strecke	Lw	A	53,0	59,7	70,7	79,4	81,7	77,4	69,8	64,9	85
L0301	ATS 71: Bandstrecke	Lw	A	89,8	91,2	98,9	97,1	97,3	99,4	93,5	85,4	105
L0302	ATS 71: Antrieb unten links	Lw	A	80,1	83,8	91,6	95,6	98,3	94,2	90,5	77,1	102
L0303	ATS 71: Antrieb unten rechts	Lw	A	80,1	83,8	91,6	95,6	98,3	94,2	90,5	77,1	102
L0304	ATS 71: Antrieb oben links	Lw	A	80,1	83,8	91,6	95,6	98,3	94,2	90,5	77,1	102
L0305	ATS 71: Antrieb oben rechts	Lw	A	80,1	83,8	91,6	95,6	98,3	94,2	90,5	77,1	102
L0306	ATS 71: Gesamte Station	Lw	A	91,5	93,8	101,5	103,1	105,3	103,0	98,5	87,6	110

auf nächster Seite fortgesetzt ...

... Fortsetzung von vorhergehender Seite

Spektrum				Werte in den Oktavbändern								Σ
				63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	
Nr.	Beschreibung	Typ	Bew.	dB(A)								
L0401	GBF 78: Gesamte Strecke	Lw	A	56,6	63,9	72,8	79,4	81,6	77,0	70,3	65,0	85
L0501	ATS 78: Bandstrecke	Lw	A	95,5	98,7	106,2	104,7	107,0	104,9	103,8	100,1	113
L0502	ATS 78: Antrieb unten links	Lw	A	84,9	90,5	106,2	102,4	108,8	104,8	104,4	95,3	113
L0503	ATS 78: Antrieb unten rechts	Lw	A	84,9	90,5	106,2	102,4	108,8	104,8	104,4	95,3	113
L0504	ATS 78: Antrieb oben links	Lw	A	84,9	90,5	106,2	102,4	108,8	104,8	104,4	95,3	113
L0505	ATS 78: Antrieb oben rechts	Lw	A	84,9	90,5	106,2	102,4	108,8	104,8	104,4	95,3	113
L0506	ATS 78: Gesamte Station	Lw	A	96,8	100,8	113,2	110,0	115,5	111,8	111,3	103,8	120
M0501	ATS 78: Bandstrecke	Lw	A	89,8	91,2	98,9	97,1	97,3	99,4	93,5	85,4	105
M0502	ATS 78: Antrieb unten links	Lw	A	80,1	83,8	91,6	95,6	98,3	94,2	90,5	77,1	102
M0503	ATS 78: Antrieb unten rechts	Lw	A	80,1	83,8	91,6	95,6	98,3	94,2	90,5	77,1	102
M0504	ATS 78: Antrieb oben links	Lw	A	80,1	83,8	91,6	95,6	98,3	94,2	90,5	77,1	102
M0505	ATS 78: Antrieb oben rechts	Lw	A	80,1	83,8	91,6	95,6	98,3	94,2	90,5	77,1	102
M0506	ATS 78: Gesamte Station	Lw	A	91,5	93,8	101,5	103,1	105,3	103,0	98,5	87,6	110
L0601	GBF 79: Gesamte Strecke	Lw	A	64,2	67,6	70,9	78,4	82,4	76,1	70,5	62,4	85
L0701	ATS 79: Bandstrecke	Lw	A	89,8	91,2	98,9	97,1	97,3	99,4	93,5	85,4	105
L0702	ATS 79: Antrieb unten links	Lw	A	80,1	83,8	91,6	95,6	98,3	94,2	90,5	77,1	102
L0703	ATS 79: Antrieb unten rechts	Lw	A	80,1	83,8	91,6	95,6	98,3	94,2	90,5	77,1	102
L0704	ATS 79: Antrieb oben links	Lw	A	80,1	83,8	91,6	95,6	98,3	94,2	90,5	77,1	102
L0705	ATS 79: Antrieb oben rechts	Lw	A	80,1	83,8	91,6	95,6	98,3	94,2	90,5	77,1	102
L0706	ATS 79: Gesamte Station	Lw	A	91,5	93,8	101,5	103,1	105,3	103,0	98,5	87,6	110

auf nächster Seite fortgesetzt ...

... Fortsetzung von vorhergehender Seite												
Spektrum				Werte in den Oktavbändern								Σ
				63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	
Nr.	Beschreibung	Typ	Bew.	dB(A)								
L0801	1090: Schleifenwagen (Band 0)	Lw	A	91,9	96,3	99,9	107,4	108,5	104,5	103,4	98,0	113
L0802	1090: Band 1, Bandstrecke	Lw	A	84,7	93,0	96,8	98,6	98,2	93,3	93,1	82,7	104
L0803	1090: Band 1, Antrieb links	Lw	A	65,3	85,9	87,4	96,5	96,6	93,8	84,0	77,4	101
L0804	1090: Band 1, Antrieb rechts	Lw	A	76,3	86,5	94,5	93,3	96,4	93,7	85,1	79,1	101
L0805	1090: Band 2, Bandstrecke	Lw	A	86,2	94,7	96,9	96,5	99,9	98,6	91,8	84,3	105
L0806	1090: Band 2, Antrieb links	Lw	A	72,5	81,1	97,8	100,8	100,4	92,6	87,1	81,0	105
L0807	1090: Band 2, Antrieb rechts	Lw	A	73,3	82,8	99,1	96,8	99,1	99,5	90,7	87,4	105
L0808	1090: Band 3, Bandstrecke	Lw	A	93,2	101,7	103,9	103,5	106,9	105,6	98,8	91,3	112
L0809	1090: Band 3, Antrieb links	Lw	A	71,9	77,5	85,7	88,7	90,5	90,8	86,2	72,6	96
L0810	1090: Band 3, Antrieb rechts	Lw	A	71,9	77,5	85,7	88,7	90,5	90,8	86,2	72,6	96
L0811	1090: Abwurf (Höhe bis 35 m)	Lw	A	94,6	101,8	107,5	109,3	107,9	103,9	97,0	85,2	114
M0811	1090: Abwurf (Höhe mehr als 35 m)	Lw	A	100,6	107,8	113,5	115,3	113,9	109,9	103,0	91,2	120
L0812	1090: Gesamtgerät (technische Quellen)	Lw	A	94,1	102,7	106,7	107,0	109,4	107,8	100,8	93,8	115
L1101	E/V: Ladegerät	Lw	A	86,7	95,7	97,6	104,4	101,1	99,8	93,8	84,0	108
L1102	E/V: Transportgerät	Lw	A	98,5	97,5	103,7	95,7	96,5	101,3	94,4	93,1	108
L1103	E/V: Planiertechnik	Lw	A	90,5	101,7	103,6	106,7	105,7	103,9	98,9	92,1	112
L1104	E/V: Rütteldruckverdichtung (RDV)	Lw	A	86,6	84,9	88,7	93,4	95,7	93,7	94,9	94,8	102
L1201	HG: Baggerstrosse 1557 (alle Hilfsgeräte)	Lw	A	91,9	101,9	104,4	108,1	108,9	106,7	101,1	94,0	114
L1202	HG: Absetzerstrosse 1090 (alle Hilfsgeräte)	Lw	A	93,7	104,4	106,7	110,3	110,8	108,7	103,1	95,9	116

Tabelle A.6: Oktavspektren der Schallleistungspegel der in den Ausbreitungsberechnungen berücksichtigten Quellen.

B2 Beschreibung der Schallemissionen

B2.1 Allgemeine Anmerkungen

Die Ermittlung der Schalleistungspegel als Eingangsdaten der Schallausbreitungsberechnungen nach DIN ISO 9613-2 [22] erfolgt frequenzabhängig in Oktavbandbreite (63 Hz bis 8 kHz). Für frequenzabhängige Größen werden in den Berechnungstabellen die effektiven Werte, bezogen auf den A-bewerteten Gesamtschallpegel, angegeben.

Die bei der Emissionsberechnung verwendeten Größen sind:

- Quelle:
 - Nr. Quellnummer für die eindeutige Zuordnung des Emittenten in allen Berechnungstabellen.
 - Beschreibung Kurzbezeichnung der Quelle.
 - Art PQ \triangleq Punktquelle / LQ \triangleq Linienquelle / FQ \triangleq Flächenquelle / FV \triangleq senkrechte Flächenquelle.
- Höhen:
 - h_A Höhe der Punktquelle bzw. des Anfangspunkts der Linien- oder Flächenquelle relativ zum Gelände (r), absolut bezogen auf das digitale Geländemodell (a) oder relativ zum Gebäudedach (g). Ist hier bei Linien- oder Flächenquellen kein Wert angegeben, wurde für jeden Punkt eine absolute Höhe definiert.
 - h_E Höhe des Endpunkts der Linienquelle; Leer, wenn für Anfangs- und Endpunkt der gleiche Wert gilt, sowie bei Punkt- und Flächenquellen.

- Richtwirkung:
 - D_{Ω} Raumwinkelmaß (ohne Bodeneinfluss). Für Quellen vor einer schallreflektierenden Wand gilt $D_{\Omega} = 3$ dB, sofern die Reflexion an der „eigenen“ Fassade nicht analytisch berücksichtigt wird.
 - D_1 Nummer des Datensatzes, der die Richtcharakteristik beschreibt (hier nicht verwendet).

- Spektren Schallpegel:
 - Nr. Nummer des Terzspektrums des Emissionspegels, das der Quelle zugeordnet ist (vgl. Anhang B1).
 - Typ Schalleistungspegel (L_W), längen- bzw. flächenbezogener Schalleistungspegel ($L_{W'}'$) oder Innenpegel im Raum (L_I).
 - $L_{W'}'$ Schalleistungspegel (ggf. längen- bzw. flächenbezogen) oder Rauminnenpegel, ohne Zeitbewertung und Korrekturen.

- Spektren Dämmung:
 - Nr. Nummer des Terzspektrums des Bau-Schalldämm-Maßes oder der Einfügungsdämpfung, das der Quelle zugeordnet ist (hier nicht verwendet).
 - S..... Fläche des Außenbauteils bzw. der Öffnung.

- Korrekturwerte:
 - K_S Einfluss der Quellgeometrie (Länge/Fläche), mit:

$$K_S = \begin{cases} 10 \cdot \lg\left(\frac{l}{l_0}\right) & \text{Linienquellen mit } L_{W'}' \\ 10 \cdot \lg\left(\frac{S}{S_0}\right) & \text{Flächenquellen mit } L_{W'}' \text{ dB.} \\ 0 & \text{Alle Quellen mit } L_W \end{cases}$$

Die Bezugslänge beträgt $l_0 = 1$ m, die Bezugsfläche $S_0 = 1$ m².

K_AKorrekturwert, der auf die Zeitbereiche (Tag/Ruhezeit/Nacht) gleichermaßen angewandt wird.

$K_T/K_R/K_N$Korrekturwerte, die nur auf den jeweiligen Zeitbereich (T/R/N) angewandt werden.

- Einwirkzeiten:

Betriebsdauer der Quelle in den Beurteilungszeiträumen Tag (T), Ruhezeit tags (R) und Nacht (N). In den Summenzeilen sind die Bezugszeiten angegeben (hier nach TA Lärm [10] für Werktage).

- Schalleistungspegel:

Schalleistungspegel, der im Mittel über die Einwirkzeit emittiert wird, es gilt:

$$L_{W,T/R/N} = L_{W['/']} + K_S + K_A + K_{T/R/N} \text{ dB(A)}.$$

Die Summenzeilen beinhalten die zeitbewerteten Gesamt-Schalleistungspegel für den jeweiligen Bezugszeitraum.

B2.2 Stand 1 – Betrieb der Großgeräte zwischen Griefsen und Taubendorf

Quelle			Höhen		Richtwirkung		Spektrale				Korrekturwerte					Einwirkzeiten			Schallleistungspegel			
											Geo- me- trie	All- ge- mein	Separat für die Bezugs- zeiträume									
			Schallpegel		Dämmung		Nr.	S m ²	K _S dB	K _A dB			K _T dB	K _R dB	K _N dB	T _{e,T}	T _{e,R}	T _{e,N}	L _{W,T}	L _{W,R}	L _{W,N}	
Nr.	Typ	L _{W(T)} dB(A)	Nr.	h							dB(A)											
Stand 1 · Großgeräte zwischen Griefsen und Taubendorf · Großgerätetechnik · Baggerstrosse 1557																						
010101	1557: Radant. (1)	PQ	6,5 r		0,0		L0101	Lw	106,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	106,0	106,0	106,0
010201	1557: B01 (1)	LQ	7,0 r	14,5 r	0,0		L0102	Lw	104,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	104,0	104,0	104,0
010301	1557: B01 AL (1)	PQ	14,5 r		0,0		L0103	Lw	103,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	103,0	103,0	103,0
010401	1557: B01 AR (1)	PQ	14,5 r		0,0		L0104	Lw	103,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	103,0	103,0	103,0
010501	1557: B02 (1)	LQ	7,5 r	9,5 r	0,0		L0105	Lw	100,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	100,0	100,0	100,0
010601	1557: B02 AL (1)	PQ	9,5 r		0,0		L0106	Lw	105,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
010701	1557: B02 AR (1)	PQ	9,5 r		0,0		L0107	Lw	105,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
010801	1557: B03 Stg. (1)	LQ	5,5 r	12,0 r	0,0		L0108	Lw	105,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
010901	1557: B03 eben (1)	LQ	10,0 r		0,0		L0109	Lw	106,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	106,0	106,0	106,0
011001	1557: B03 AL (1)	PQ	12,0 r		0,0		L0110	Lw	104,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	104,0	104,0	104,0
011101	1557: B03 AR (1)	PQ	12,0 r		0,0		L0111	Lw	104,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	104,0	104,0	104,0
011201	1557: B04 (1)	LQ	6,5 r		0,0		L0112	Lw	102,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	102,0	102,0	102,0
011301	1557: B04 A (1)	PQ	6,5 r		0,0		L0113	Lw	95,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	95,0	95,0	95,0
010101	1557: Radant. (2)	PQ	6,5 r		0,0		L0101	Lw	106,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	106,0	106,0	106,0
010201	1557: B01 (2)	LQ	7,0 r	14,5 r	0,0		L0102	Lw	104,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	104,0	104,0	104,0
010301	1557: B01 AL (2)	PQ	14,5 r		0,0		L0103	Lw	103,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	103,0	103,0	103,0
010401	1557: B01 AR (2)	PQ	14,5 r		0,0		L0104	Lw	103,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	103,0	103,0	103,0
010501	1557: B02 (2)	LQ	7,5 r	9,5 r	0,0		L0105	Lw	100,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	100,0	100,0	100,0
010601	1557: B02 AL (2)	PQ	9,5 r		0,0		L0106	Lw	105,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
010701	1557: B02 AR (2)	PQ	9,5 r		0,0		L0107	Lw	105,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
010801	1557: B03 Stg. (2)	LQ	5,5 r	12,0 r	0,0		L0108	Lw	105,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
010901	1557: B03 eben (2)	LQ	10,0 r		0,0		L0109	Lw	106,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	106,0	106,0	106,0
011001	1557: B03 AL (2)	PQ	12,0 r		0,0		L0110	Lw	104,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	104,0	104,0	104,0
011101	1557: B03 AR (2)	PQ	12,0 r		0,0		L0111	Lw	104,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	104,0	104,0	104,0
011201	1557: B04 (2)	LQ	6,5 r		0,0		L0112	Lw	102,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	102,0	102,0	102,0

auf nächster Seite fortgesetzt ...

... Fortsetzung von vorhergehender Seite

Quelle	Höhen		Richtwirkung		Spektren						Korrekturwerte					Einwirkzeiten			Schallleistungspegel			
											Geo- me- trie	All- ge- mein	Separat für die Bezugs- zeiträume									
					Schallpegel			Dämmung		Nr.						S m ²	K _S dB	K _A dB	K _T dB	K _R dB	K _N dB	T _{e,T}
Nr.	Typ	L _{w,T} dB(A)	Nr.	S m ²	K _S dB	K _A dB	K _T dB	K _R dB	K _N dB		T _{e,T}	T _{e,R}	T _{e,N}	L _{w,T}	L _{w,R}							
Nr.	Beschreibung	Art	h _A m	h _E m	D ₀ dB	D ₁ dB	Nr.	Typ	L _{w,T} dB(A)	Nr.	S m ²	K _S dB	K _A dB	K _T dB	K _R dB	K _N dB	T _{e,T}	T _{e,R}	T _{e,N}	L _{w,T}	L _{w,R}	L _{w,N}
Stand 1 - Großgeräte zwischen Griesen und Taubendorf - Großgerätetechnik - Baggerstrosse 1557																						
011301	1557: B04 A (2)	PQ	6,5 r		0,0		L0113	Lw	95,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	95,0	95,0	95,0
020101	GBF 71: Band (01)	LQ	1,5 r		0,0		L0201	Lw	85,0			12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	97,0	97,0	97,0
020102	GBF 71: Band (02)	LQ	1,5 r		0,0		L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020103	GBF 71: Band (03)	LQ	1,5 r		0,0		L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020104	GBF 71: Band (04)	LQ	1,5 r		0,0		L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020105	GBF 71: Band (05)	LQ	1,5 r		0,0		L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020106	GBF 71: Band (06)	LQ	1,5 r		0,0		L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020107	GBF 71: Band (07)	LQ	1,5 r		0,0		L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020108	GBF 71: Band (08)	LQ	1,5 r		0,0		L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020109	GBF 71: Band (09)	LQ	1,5 r		0,0		L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020110	GBF 71: Band (10)	LQ	1,5 r		0,0		L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020111	GBF 71: Band (11)	LQ	1,5 r		0,0		L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020112	GBF 71: Band (12)	LQ	1,5 r		0,0		L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020113	GBF 71: Band (13)	LQ	1,5 r		0,0		L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020114	GBF 71: Band (14)	LQ	1,5 r		0,0		L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020115	GBF 71: Band (15)	LQ	1,5 r		0,0		L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020116	GBF 71: Band (16)	LQ	1,5 r		0,0		L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020117	GBF 71: Band (17)	LQ	1,5 r		0,0		L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020118	GBF 71: Band (18)	LQ	1,5 r		0,0		L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020119	GBF 71: Band (19)	LQ	1,5 r		0,0		L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020120	GBF 71: Band (20)	LQ	1,5 r		0,0		L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020121	GBF 71: Band (21)	LQ	1,5 r		0,0		L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020122	GBF 71: Band (22)	LQ	1,5 r		0,0		L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020123	GBF 71: Band (23)	LQ	1,5 r		0,0		L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020124	GBF 71: Band (24)	LQ	1,5 r		0,0		L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0

auf nächster Seite fortgesetzt ...

... Fortsetzung von vorhergehender Seite																						
Quelle			Höhen		Richtwirkung		Spektr					Korrekturwerte					Einwirkzeiten			Schallleistungspegel		
												Schallpegel			Dämmung							
			Nr.	Typ	L _{W,T} dB(A)	Nr.	S m ²	K _S dB	K _A dB	K _T dB	K _R dB	K _N dB	T _{e,T}	T _{e,R}	T _{e,N}	L _{W,T}	L _{W,R}	L _{W,N}				
Nr.	Beschreibung	Art	m		dB		Nr.		dB		dB			h			dB(A)					
Stand 1 · Großgeräte zwischen Grieben und Taubendorf · Großgerätetechnik · Baggerstrosse 1557																						
020125	GBF 71: Band (25)	LQ	1,5 r		0,0		L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020126	GBF 71: Band (26)	LQ	1,5 r		0,0		L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020127	GBF 71: Band (27)	LQ	1,5 r		0,0		L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020128	GBF 71: Band (28)	LQ	1,5 r		0,0		L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020129	GBF 71: Band (29)	LQ	1,5 r		0,0		L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020130	GBF 71: Band (30)	LQ	1,5 r		0,0		L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020131	GBF 71: Band (31)	LQ	1,5 r		0,0		L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020132	GBF 71: Band (32)	LQ	1,5 r		0,0		L0201	Lw	85,0			19,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	104,0	104,0	104,0
030101	ATS 71: Band	LQ	1,5 r	5,5 r	0,0		L0301	Lw	105,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
030201	ATS 71: Antr. ul.	PQ	2,5 r		0,0		L0302	Lw	102,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	102,0	102,0	102,0
030301	ATS 71: Antr. ur.	PQ	2,5 r		0,0		L0303	Lw	102,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	102,0	102,0	102,0
030401	ATS 71: Antr. ol.	PQ	6,0 r		0,0		L0304	Lw	102,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	102,0	102,0	102,0
030501	ATS 71: Antr. or.	PQ	6,0 r		0,0		L0305	Lw	102,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	102,0	102,0	102,0
120101	HG: Baggerstrosse 1557	LQ	2,0 r		0,0		L1201	Lw	114,0			0,0	0,0	0,0	0,0	-	13:00	03:00	01:00	114,0	114,0	-
Stand 1 · Großgeräte zwischen Grieben und Taubendorf · Großgerätetechnik · Absetzerstrosse 1090																						
080101	1090: B00 (1)	LQ	1,5 r	5,5 r	0,0		L0801	Lw	113,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	113,0	113,0	113,0
080201	1090: B01 (1)	LQ	2,5 r	6,0 r	0,0		L0802	Lw	104,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	104,0	104,0	104,0
080301	1090: B01 AL (1)	PQ	6,0 r		0,0		L0803	Lw	101,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	101,0	101,0	101,0
080401	1090: B01 AR (1)	PQ	6,0 r		0,0		L0804	Lw	101,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	101,0	101,0	101,0
080501	1090: B02 (1)	LQ	2,5 r	19,0 r	0,0		L0805	Lw	105,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
080601	1090: B02 AL (1)	PQ	5,0 r		0,0		L0806	Lw	105,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
080701	1090: B02 AR (1)	PQ	5,0 r		0,0		L0807	Lw	105,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
080801	1090: B03 (1)	LQ			0,0		L0808	Lw	112,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	112,0	112,0	112,0
080901	1090: B03 AL (1)	PQ	11,5 r		0,0		L0809	Lw	96,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	96,0	96,0	96,0
081001	1090: B03 AR (1)	PQ	11,5 r		0,0		L0810	Lw	96,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	96,0	96,0	96,0
auf nächster Seite fortgesetzt ...																						

... Fortsetzung von vorhergehender Seite

Quelle	Höhen		Richtwirkung		Spektrale				Korrekturwerte					Einwirkzeiten			Schallleistungspegel					
									Geo- me- trie	All- ge- mein	Separat für die Bezugs- zeiträume											
					Schallpegel		Dämmung				K _S	K _A	K _T	K _R	K _N	T _{e,T}	T _{e,R}	T _{e,N}	L _{w,T}	L _{w,R}	L _{w,N}	
Nr.	Beschreibung	Art	h _A	h _E	D ₀	D ₁	Nr.	Typ	L _{w,Typ}	Nr.												S
Stand 1 · Großgeräte zwischen Griesen und Taubendorf · Großgerätetechnik · Absetzerstrosse 1090																						
081101	1090: Abwurf (1)	PQ	0,5 r		0,0		L0811	Lw	114,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	114,0	114,0	114,0
080101	1090: B00 (2)	LQ	1,5 r	5,5 r	0,0		L0801	Lw	113,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	113,0	113,0	113,0
080201	1090: B01 (2)	LQ	2,5 r	6,0 r	0,0		L0802	Lw	104,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	104,0	104,0	104,0
080301	1090: B01 AL (2)	PQ	6,0 r		0,0		L0803	Lw	101,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	101,0	101,0	101,0
080401	1090: B01 AR (2)	PQ	6,0 r		0,0		L0804	Lw	101,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	101,0	101,0	101,0
080501	1090: B02 (2)	LQ	2,5 r	19,0 r	0,0		L0805	Lw	105,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
080601	1090: B02 AL (2)	PQ	5,0 r		0,0		L0806	Lw	105,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
080701	1090: B02 AR (2)	PQ	5,0 r		0,0		L0807	Lw	105,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
080801	1090: B03 (2)	LQ			0,0		L0808	Lw	112,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	112,0	112,0	112,0
080901	1090: B03 AL (2)	PQ	11,5 r		0,0		L0809	Lw	96,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	96,0	96,0	96,0
081001	1090: B03 AR (2)	PQ	11,5 r		0,0		L0810	Lw	96,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	96,0	96,0	96,0
081101	1090: Abwurf (2)	PQ	0,5 r		0,0		L0811	Lw	114,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	114,0	114,0	114,0
040101	GBF 78: Band (01)	LQ	1,5 r		0,0		L0401	Lw	85,0			12,1	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	97,1	97,1	97,1
040102	GBF 78: Band (02)	LQ	1,5 r		0,0		L0401	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
040103	GBF 78: Band (03)	LQ	1,5 r		0,0		L0401	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
040104	GBF 78: Band (04)	LQ	1,5 r		0,0		L0401	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
040105	GBF 78: Band (05)	LQ	1,5 r		0,0		L0401	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
040106	GBF 78: Band (06)	LQ	1,5 r		0,0		L0401	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
040107	GBF 78: Band (07)	LQ	1,5 r		0,0		L0401	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
040108	GBF 78: Band (08)	LQ	1,5 r		0,0		L0401	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
040109	GBF 78: Band (09)	LQ	1,5 r		0,0		L0401	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
040110	GBF 78: Band (10)	LQ	1,5 r		0,0		L0401	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
040111	GBF 78: Band (11)	LQ	1,5 r		0,0		L0401	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
040112	GBF 78: Band (12)	LQ	1,5 r		0,0		L0401	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
040113	GBF 78: Band (13)	LQ	1,5 r		0,0		L0401	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0

auf nächster Seite fortgesetzt ...

... Fortsetzung von vorhergehender Seite

Quelle		Höhen		Richtwirkung		Spektr				Korrekturwerte					Einwirkzeiten			Schallleistungspegel					
										Geo- me- trie	All- ge- mein	Separat für die Bezugs- zeiträume											
						Schallpegel		Dämmung															
		Nr.	Beschreibung	Art	h _A m	h _E m	D _Q dB	D _I dB	Nr.	Typ	L _{W,Tp} dB(A)	Nr.	S m ²	K _S dB	K _A dB	K _T dB	K _R dB	K _N dB	T _{e,T} h	T _{e,R} h	T _{e,N} h	L _{W,T} dB(A)	L _{W,R} dB(A)
Stand 1 · Großgeräte zwischen Grießen und Taubendorf · Großgerätetechnik · Absetzerstrosse 1090																							
040114	GBF 78: Band (14)	LQ	1,5 r		0,0		L0401	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0		13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
040115	GBF 78: Band (15)	LQ	1,5 r		0,0		L0401	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0		13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
040116	GBF 78: Band (16)	LQ	1,5 r		0,0		L0401	Lw	85,0			21,8	0,0	0,0	0,0	0,0		13:00	03:00	01:00	106,8	106,8	106,8
050101	ATS 78: Band	LQ	1,5 r	5,5 r	0,0		L0501	Lw	113,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		13:00	03:00	01:00	113,0	113,0	113,0
050201	ATS 78: Antr. ul.	PQ	2,5 r		0,0		L0502	Lw	113,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		13:00	03:00	01:00	113,0	113,0	113,0
050301	ATS 78: Antr. ur.	PQ	2,5 r		0,0		L0503	Lw	113,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		13:00	03:00	01:00	113,0	113,0	113,0
050401	ATS 78: Antr. ol.	PQ	6,0 r		0,0		L0504	Lw	113,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		13:00	03:00	01:00	113,0	113,0	113,0
050501	ATS 78: Antr. or.	PQ	6,0 r		0,0		L0505	Lw	113,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		13:00	03:00	01:00	113,0	113,0	113,0
120201	HG: Absetzerstrosse 1090	LQ	1,5 r		0,0		L1202	Lw	116,0			0,0	0,0	0,0	0,0	-		13:00	03:00	01:00	116,0	116,0	-
Stand 1 · Großgeräte zwischen Grießen und Taubendorf · Mobiler Erdbau · Sektor 1 · Profilierung Ufer Ostmarkscheide																							
110101	E/V: Ladegeräte (S1)	FQ	2,0 r		0,0		L1101	Lw	108,0			0,0	0,0	3,0	3,0	-		13:00	03:00	01:00	111,0	111,0	-
110201	E/V: Transportgeräte (S1)	FQ	2,0 r		0,0		L1102	Lw	108,0			0,0	0,0	10,0	10,0	-		13:00	03:00	01:00	118,0	118,0	-
110301	E/V: Planiertechnik (S1)	FQ	2,0 r		0,0		L1103	Lw	112,0			0,0	0,0	3,0	3,0	-		13:00	03:00	01:00	115,0	115,0	-

auf nächster Seite fortgesetzt ...

... Fortsetzung von vorhergehender Seite

Quelle		Höhen		Richtwirkung		Spektren					Korrekturwerte					Einwirkzeiten			Schallleistungspegel		
						Schallpegel			Dämmung		Geometrie	Allgemein	Separat für die Bezugszeiträume								
		h_A	h_E	D_0	D_I	Nr.	Typ	$L_{W,T}$ dB(A)	Nr.	S m ²			K_S dB	K_A dB	K_T	K_R	K_N	$T_{0,T}$	$T_{0,R}$	$T_{0,N}$	$L_{W,T}$
Nr.	Beschreibung	Art	m	dB	Nr.													h			dB(A)
Stand 1 · Großgeräte zwischen Grieben und Taubendorf · Zusammenfassung																					
+ Gerätekonfiguration 1															13:00	03:00	01:00	127,3	127,3	125,6	
++ Großgerätetechnik															13:00	03:00	01:00	126,3	126,3	125,6	
+++ Baggerstrosse 1557															13:00	03:00	01:00	122,2	122,2	121,4	
++++ Bagger 1557 SRs 2000															13:00	03:00	01:00	115,0	115,0	115,0	
++++ GBF 71															13:00	03:00	01:00	119,9	119,9	119,9	
++++ ATS 71															13:00	03:00	01:00	109,8	109,8	109,8	
++++ Hilfsgeräteinsatz															13:00	03:00	01:00	114,0	114,0	-	
+++ Absetzerstrosse 1090															13:00	03:00	01:00	124,2	124,2	123,5	
++++ Absetzer 1090 A ₂ RsB 8800															13:00	03:00	01:00	118,8	118,8	118,8	
++++ GBF 78															13:00	03:00	01:00	117,0	117,0	117,0	
++++ ATS 78															13:00	03:00	01:00	120,0	120,0	120,0	
++++ Hilfsgeräteinsatz															13:00	03:00	01:00	116,0	116,0	-	
++ Mobiler Erdbau															13:00	03:00	01:00	120,3	120,3	-	
+++ Sektor 1															13:00	03:00	01:00	120,3	120,3	-	

auf nächster Seite fortgesetzt ...

... Fortsetzung von vorhergehender Seite

Quelle		Höhen		Richtwirkung		Spektren				Korrekturwerte					Einwirkzeiten			Schallleistungspegel					
										Geo- me- trie	All- ge- mein	Separat für die Bezugs- zeiträume											
						Schallpegel		Dämmung							K _S	K _A	K _T	K _R	K _N	T _{e,T}	T _{e,R}	T _{e,N}	L _{W,T}
Nr.	Beschreibung	Art	h _A m	h _E m	D _D dB	D _I dB	Nr.	Typ	L _{W(T)} dB(A)	Nr.	S m ²	K _S dB	K _A dB	K _T K _R K _N dB			h			dB(A)			
Stand 1 - Großgeräte zwischen Grießen und Taubendorf - Zusammenfassung																							
+ Gerätekonfiguration 2																		13:00	03:00	01:00	127,3	127,3	125,6
++ Großgerätetechnik																		13:00	03:00	01:00	126,3	126,3	125,6
+++ Baggerstrosse 1557																		13:00	03:00	01:00	122,2	122,2	121,4
++++ Bagger 1557 SRs 2000																		13:00	03:00	01:00	115,0	115,0	115,0
++++ GBF 71																		13:00	03:00	01:00	119,9	119,9	119,9
++++ ATS 71																		13:00	03:00	01:00	109,8	109,8	109,8
++++ Hilfsgeräteinsatz																		13:00	03:00	01:00	114,0	114,0	–
+++ Absetzerstrosse 1090																		13:00	03:00	01:00	124,2	124,2	123,5
++++ Absetzer 1090 A ₂ RsB 8800																		13:00	03:00	01:00	118,8	118,8	118,8
++++ GBF 78																		13:00	03:00	01:00	117,0	117,0	117,0
++++ ATS 78																		13:00	03:00	01:00	120,0	120,0	120,0
++++ Hilfsgeräteinsatz																		13:00	03:00	01:00	116,0	116,0	–
++ Mobiler Erdbau																		13:00	03:00	01:00	120,3	120,3	–
+++ Sektor 1																		13:00	03:00	01:00	120,3	120,3	–

Tabelle A.7:

Schallemissionen der im Tagebau Jänschwalde für die Restraumgestaltung eingesetzten Geräte und Anlagen · Stand 1.

Quelle			Höhen		Richtwirkung		Spektr				Korrekturwerte					Einwirkzeiten			Schallleistungspegel			
											Geometrie	Allgemein	Separat für die Bezugszeiträume									
			Schallpegel		Dämmung		K _S	K _A	K _T	K _R						K _N	T _{e,T}	T _{e,R}	T _{e,N}	L _{W,T}	L _{W,R}	L _{W,N}
Nr.	Beschreibung	Art	h _A m	h _E	D ₀ dB	D _I Nr.	Nr.	Typ	L _{W,Tp} dB(A)	Nr.	S m ²	K _S dB	K _A dB	K _T K _R K _N dB			h			dB(A)		
Stand 2 · Großgeräte vor Heinersbrück · Großgerätetechnik · Baggerstrosse 1557																						
010101	1557: Radant. (1)	PQ	6,5 r		0,0		L0101	Lw	106,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	106,0	106,0	106,0
010201	1557: B01 (1)	LQ	7,0 r	14,5 r	0,0		L0102	Lw	104,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	104,0	104,0	104,0
010301	1557: B01 AL (1)	PQ	14,5 r		0,0		L0103	Lw	103,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	103,0	103,0	103,0
010401	1557: B01 AR (1)	PQ	14,5 r		0,0		L0104	Lw	103,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	103,0	103,0	103,0
010501	1557: B02 (1)	LQ	7,5 r	9,5 r	0,0		L0105	Lw	100,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	100,0	100,0	100,0
010601	1557: B02 AL (1)	PQ	9,5 r		0,0		L0106	Lw	105,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
010701	1557: B02 AR (1)	PQ	9,5 r		0,0		L0107	Lw	105,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
010801	1557: B03 Stg. (1)	LQ	5,5 r	12,0 r	0,0		L0108	Lw	105,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
010901	1557: B03 eben (1)	LQ	10,0 r		0,0		L0109	Lw	106,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	106,0	106,0	106,0
011001	1557: B03 AL (1)	PQ	12,0 r		0,0		L0110	Lw	104,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	104,0	104,0	104,0
011101	1557: B03 AR (1)	PQ	12,0 r		0,0		L0111	Lw	104,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	104,0	104,0	104,0
011201	1557: B04 (1)	LQ	6,5 r		0,0		L0112	Lw	102,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	102,0	102,0	102,0
011301	1557: B04 A (1)	PQ	6,5 r		0,0		L0113	Lw	95,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	95,0	95,0	95,0
010101	1557: Radant. (2)	PQ	6,5 r		0,0		L0101	Lw	106,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	106,0	106,0	106,0
010201	1557: B01 (2)	LQ	7,0 r	14,5 r	0,0		L0102	Lw	104,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	104,0	104,0	104,0
010301	1557: B01 AL (2)	PQ	14,5 r		0,0		L0103	Lw	103,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	103,0	103,0	103,0
010401	1557: B01 AR (2)	PQ	14,5 r		0,0		L0104	Lw	103,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	103,0	103,0	103,0
010501	1557: B02 (2)	LQ	7,5 r	9,5 r	0,0		L0105	Lw	100,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	100,0	100,0	100,0
010601	1557: B02 AL (2)	PQ	9,5 r		0,0		L0106	Lw	105,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
010701	1557: B02 AR (2)	PQ	9,5 r		0,0		L0107	Lw	105,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
010801	1557: B03 Stg. (2)	LQ	5,5 r	12,0 r	0,0		L0108	Lw	105,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
010901	1557: B03 eben (2)	LQ	10,0 r		0,0		L0109	Lw	106,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	106,0	106,0	106,0
011001	1557: B03 AL (2)	PQ	12,0 r		0,0		L0110	Lw	104,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	104,0	104,0	104,0
011101	1557: B03 AR (2)	PQ	12,0 r		0,0		L0111	Lw	104,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	104,0	104,0	104,0
011201	1557: B04 (2)	LQ	6,5 r		0,0		L0112	Lw	102,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	102,0	102,0	102,0

auf nächster Seite fortgesetzt ...

... Fortsetzung von vorhergehender Seite																					
Quelle			Höhen		Richtwirkung		Spektrale				Korrekturwerte					Einwirkzeiten			Schallleistungspegel		
											Schallpegel		Dämmung		Geometrie						
			h_A	h_E	D_D	D_I	Nr.	Typ	$L_{W,T}$	S	K_S	K_A	K_T	K_R		K_N	$T_{e,T}$	$T_{e,R}$	$T_{e,N}$	$L_{W,T}$	$L_{W,R}$
Nr.	Beschreibung	Art	m	dB	Nr.		dB(A)	m ²	dB	dB	dB			h			dB(A)				
Stand 2 · Großgeräte vor Heinersbrück · Großgerätetechnik · Baggerstrosse 1557																					
011301	1557: B04 A (2)	PQ	6,5 r		0,0	L0113	Lw	95,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	95,0	95,0	95,0	
020101	GBF 71: Band (01)	LQ	1,5 r		0,0	L0201	Lw	85,0		12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	97,0	97,0	97,0	
020102	GBF 71: Band (02)	LQ	1,5 r		0,0	L0201	Lw	85,0		20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0	
020103	GBF 71: Band (03)	LQ	1,5 r		0,0	L0201	Lw	85,0		20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0	
020104	GBF 71: Band (04)	LQ	1,5 r		0,0	L0201	Lw	85,0		20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0	
020105	GBF 71: Band (05)	LQ	1,5 r		0,0	L0201	Lw	85,0		20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0	
020106	GBF 71: Band (06)	LQ	1,5 r		0,0	L0201	Lw	85,0		20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0	
020107	GBF 71: Band (07)	LQ	1,5 r		0,0	L0201	Lw	85,0		20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0	
020108	GBF 71: Band (08)	LQ	1,5 r		0,0	L0201	Lw	85,0		20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0	
020109	GBF 71: Band (09)	LQ	1,5 r		0,0	L0201	Lw	85,0		20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0	
020110	GBF 71: Band (10)	LQ	1,5 r		0,0	L0201	Lw	85,0		20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0	
020111	GBF 71: Band (11)	LQ	1,5 r		0,0	L0201	Lw	85,0		20,7	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,7	105,7	105,7	
030101	ATS 71: Band	LQ	1,5 r	5,5 r	0,0	L0301	Lw	105,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0	
030201	ATS 71: Antr. ul.	PQ	2,5 r		0,0	L0302	Lw	102,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	102,0	102,0	102,0	
030301	ATS 71: Antr. ur.	PQ	2,5 r		0,0	L0303	Lw	102,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	102,0	102,0	102,0	
030401	ATS 71: Antr. ol.	PQ	6,0 r		0,0	L0304	Lw	102,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	102,0	102,0	102,0	
030501	ATS 71: Antr. or.	PQ	6,0 r		0,0	L0305	Lw	102,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	102,0	102,0	102,0	
120101	HG: Baggerstrosse 1557	LQ	2,0 r		0,0	L1201	Lw	114,0		0,0	0,0	0,0	0,0	-	13:00	03:00	01:00	114,0	114,0	-	
Stand 2 · Großgeräte vor Heinersbrück · Großgerätetechnik · Absetzerstrosse 1090																					
080101	1090: B00 (1)	LQ	1,5 r	5,5 r	0,0	L0801	Lw	113,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	113,0	113,0	113,0	
080201	1090: B01 (1)	LQ	2,5 r	6,0 r	0,0	L0802	Lw	104,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	104,0	104,0	104,0	
080301	1090: B01 AL (1)	PQ	6,0 r		0,0	L0803	Lw	101,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	101,0	101,0	101,0	
080401	1090: B01 AR (1)	PQ	6,0 r		0,0	L0804	Lw	101,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	101,0	101,0	101,0	
080501	1090: B02 (1)	LQ	2,5 r	19,0 r	0,0	L0805	Lw	105,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0	
080601	1090: B02 AL (1)	PQ	5,0 r		0,0	L0806	Lw	105,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0	

auf nächster Seite fortgesetzt ...

... Fortsetzung von vorhergehender Seite

Quelle	Höhen		Richtwirkung		Spektrale					Korrekturwerte					Einwirkzeiten			Schallleistungspegel																	
										Geo- metrie	All- gemein	Separat für die Bezugs- zeiträume																							
					Schallpegel			Dämmung				K _S	K _A	K _T	K _R	K _N	T _{e,T}	T _{e,R}	T _{e,N}	L _{W,T}	L _{W,R}	L _{W,N}													
Nr.	Typ	L _{W,T}	Nr.	S	m ²	dB	dB	dB	dB	dB	h												dB(A)												
Nr.	Beschreibung	Art	h _A	h _E	D _α	D _l	Nr.	Typ	L _{W,T}	Nr.	S	m ²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB
Stand 2 - Großgeräte vor Heinersbrück · Großgerätetechnik · Absetzerstrosse 1090																																			
080701	1090: B02 AR (1)	PQ	5,0 r		0,0		L0807	Lw	105,0				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0												
080801	1090: B03 (1)	LQ			0,0		L0808	Lw	112,0				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	112,0	112,0	112,0												
080901	1090: B03 AL (1)	PQ	11,5 r		0,0		L0809	Lw	96,0				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	96,0	96,0	96,0												
081001	1090: B03 AR (1)	PQ	11,5 r		0,0		L0810	Lw	96,0				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	96,0	96,0	96,0												
081101	1090: Abwurf (1)	PQ	0,5 r		0,0		L0811	Lw	114,0				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	114,0	114,0	114,0												
080101	1090: B00 (2)	LQ	1,5 r	5,5 r	0,0		L0801	Lw	113,0				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	113,0	113,0	113,0												
080201	1090: B01 (2)	LQ	2,5 r	6,0 r	0,0		L0802	Lw	104,0				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	104,0	104,0	104,0												
080301	1090: B01 AL (2)	PQ	6,0 r		0,0		L0803	Lw	101,0				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	101,0	101,0	101,0												
080401	1090: B01 AR (2)	PQ	6,0 r		0,0		L0804	Lw	101,0				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	101,0	101,0	101,0												
080501	1090: B02 (2)	LQ	2,5 r	19,0 r	0,0		L0805	Lw	105,0				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0												
080601	1090: B02 AL (2)	PQ	5,0 r		0,0		L0806	Lw	105,0				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0												
080701	1090: B02 AR (2)	PQ	5,0 r		0,0		L0807	Lw	105,0				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0												
080801	1090: B03 (2)	LQ			0,0		L0808	Lw	112,0				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	112,0	112,0	112,0												
080901	1090: B03 AL (2)	PQ	11,5 r		0,0		L0809	Lw	96,0				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	96,0	96,0	96,0												
081001	1090: B03 AR (2)	PQ	11,5 r		0,0		L0810	Lw	96,0				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	96,0	96,0	96,0												
081101	1090: Abwurf (2)	PQ	0,5 r		0,0		L0811	Lw	114,0				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	114,0	114,0	114,0												
060101	GBF 79: Band (01)	LQ	1,5 r		0,0		L0601	Lw	85,0				12,1	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	97,1	97,1	97,1												
060102	GBF 79: Band (02)	LQ	1,5 r		0,0		L0601	Lw	85,0				20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0												
060103	GBF 79: Band (03)	LQ	1,5 r		0,0		L0601	Lw	85,0				20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0												
060104	GBF 79: Band (04)	LQ	1,5 r		0,0		L0601	Lw	85,0				20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0												
060105	GBF 79: Band (05)	LQ	1,5 r		0,0		L0601	Lw	85,0				20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0												
060106	GBF 79: Band (06)	LQ	1,5 r		0,0		L0601	Lw	85,0				20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0												
060107	GBF 79: Band (07)	LQ	1,5 r		0,0		L0601	Lw	85,0				20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0												
060108	GBF 79: Band (08)	LQ	1,5 r		0,0		L0601	Lw	85,0				20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0												
060109	GBF 79: Band (09)	LQ	1,5 r		0,0		L0601	Lw	85,0				20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0												

auf nächster Seite fortgesetzt ...

... Fortsetzung von vorhergehender Seite

Quelle			Höhen		Richtwirkung		Spektrn				Korrekturwerte					Einwirkzeiten			Schallleistungspegel			
											Geometrie	Allgemein	Separat für die Bezugszeiträume									
			h _A	h _E	D _Ω	D _I	Schallpegel		Dämmung				K _S	K _A	K _T	K _R	K _N	T _{e,T}	T _{e,R}	T _{e,N}	L _{W,T}	L _{W,R}
Nr.	Beschreibung	Art	m	dB	Nr.	Nr.	Typ	L _{W(T)} dB(A)	Nr.	S m ²	dB	dB	dB			h			dB(A)			
Stand 2 · Großgeräte vor Heinersbrück · Großgerätetechnik · Absetzerstrosse 1090																						
060110	GBF 79: Band (10)	LQ	1,5 r		0,0		L0601	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
060111	GBF 79: Band (11)	LQ	1,5 r		0,0		L0601	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
060112	GBF 79: Band (12)	LQ	1,5 r		0,0		L0601	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
060113	GBF 79: Band (13)	LQ	1,5 r		0,0		L0601	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
060114	GBF 79: Band (14)	LQ	1,5 r		0,0		L0601	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
060115	GBF 79: Band (15)	LQ	1,5 r		0,0		L0601	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
060116	GBF 79: Band (16)	LQ	1,5 r		0,0		L0601	Lw	85,0			21,7	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	106,7	106,7	106,7
070101	ATS 79: Band	LQ	1,5 r	5,5 r	0,0		L0701	Lw	105,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
070201	ATS 79: Antr. ul.	PQ	2,5 r		0,0		L0702	Lw	102,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	102,0	102,0	102,0
070301	ATS 79: Antr. ur.	PQ	2,5 r		0,0		L0703	Lw	102,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	102,0	102,0	102,0
070401	ATS 79: Antr. ol.	PQ	6,0 r		0,0		L0704	Lw	102,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	102,0	102,0	102,0
070501	ATS 79: Antr. or.	PQ	6,0 r		0,0		L0705	Lw	102,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	102,0	102,0	102,0
120201	HG: Absetzerstrosse 1090	LQ	2,0 r		0,0		L1202	Lw	116,0			0,0	0,0	0,0	0,0	-	13:00	03:00	01:00	116,0	116,0	-
Stand 2 · Großgeräte vor Heinersbrück · Mobiler Erdbau · Sektor 1 · RDV Tagebausee Heinersbrück																						
110101	E/V: Ladegeräte (S1)	FQ	2,0 r		0,0		L1101	Lw	108,0			0,0	0,0	0,0	0,0	-	13:00	03:00	01:00	108,0	108,0	-
110201	E/V: Transportgeräte (S1)	FQ	2,0 r		0,0		L1102	Lw	108,0			0,0	0,0	6,0	6,0	-	13:00	03:00	01:00	114,0	114,0	-
110301	E/V: Planiertechnik (S1)	FQ	2,0 r		0,0		L1103	Lw	112,0			0,0	0,0	0,0	0,0	-	13:00	03:00	01:00	112,0	112,0	-
110401	E/V: RDV gesamt (S1)	FQ	2,0 r		0,0		L1104	Lw	102,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	102,0	102,0	102,0

auf nächster Seite fortgesetzt ...

... Fortsetzung von vorhergehender Seite

Quelle			Höhen		Richtwirkung		Spektren				Korrekturwerte					Einwirkzeiten			Schallleistungspegel			
											Geo- me- trie	All- ge- mein	Separat für die Bezugs- zeiträume									
			Schallpegel		Dämmung		K _S	K _A	K _T	K _R						K _N	T _{e,T}	T _{e,R}	T _{e,N}	L _{W,T}	L _{W,R}	L _{W,N}
Nr.	Beschreibung	Art	h _A m	h _E m	D _α dB	D _l Nr.	Nr.	Typ	L _{W,T} dB(A)	Nr.	S m ²	K _S dB	K _A dB	dB			h			dB(A)		
Stand 2 · Großgeräte vor Heinersbrück · Zusammenfassung																						
	+ Gerätekonfiguration 1																13:00	03:00	01:00	125,1	125,1	123,2
	++ Großgerätetechnik																13:00	03:00	01:00	124,4	124,4	123,2
	+++ Baggerstrosse 1557																13:00	03:00	01:00	120,0	120,0	118,7
	++++ Bagger 1557 SRs 2000																13:00	03:00	01:00	115,0	115,0	115,0
	++++ GBF 71																13:00	03:00	01:00	115,1	115,1	115,1
	++++ ATS 71																13:00	03:00	01:00	109,8	109,8	109,8
	++++ Hilfsgeräteinsatz																13:00	03:00	01:00	114,0	114,0	-
	+++ Absetzerstrosse 1090																13:00	03:00	01:00	122,4	122,4	121,3
	++++ Absetzer 1090 A ₂ RsB 8800																13:00	03:00	01:00	118,8	118,8	118,8
	++++ GBF 79																13:00	03:00	01:00	116,9	116,9	116,9
	++++ ATS 79																13:00	03:00	01:00	109,8	109,8	109,8
	++++ Hilfsgeräteinsatz																13:00	03:00	01:00	116,0	116,0	-
	++ Mobiler Erdbau																13:00	03:00	01:00	116,9	116,9	102,0
	+++ Sektor 1																13:00	03:00	01:00	116,9	116,9	102,0

auf nächster Seite fortgesetzt ...

... Fortsetzung von vorhergehender Seite

Quelle			Höhen		Richtwirkung		Spektren				Korrekturwerte					Einwirkzeiten			Schallleistungspegel					
											Geo- me- trie	All- ge- mein	Separat für die Bezugs- zeiträume											
			Schallpegel		Dämmung		K _S	K _A	K _T	K _R						K _N	T _{e,T}	T _{e,R}	T _{e,N}	L _{W,T}	L _{W,R}	L _{W,N}		
Nr.	Beschreibung	Art	h _A	h _E	D _D	D _I	Nr.	Typ	L _{WTj}	Nr.	S	K _S	K _A	K _T	K _R	K _N	h			dB(A)				
			Stand 2 · Großgeräte vor Heinersbrück · Zusammenfassung																					
+ Gerätekonfiguration 2																		13:00	03:00	01:00	125,1	125,1	123,2	
++ Großgerätetechnik																			13:00	03:00	01:00	124,4	124,4	123,2
+++ Baggerstrosse 1557																			13:00	03:00	01:00	120,0	120,0	118,7
++++ Bagger 1557 SRs 2000																			13:00	03:00	01:00	115,0	115,0	115,0
++++ GBF 71																			13:00	03:00	01:00	115,1	115,1	115,1
++++ ATS 71																			13:00	03:00	01:00	109,8	109,8	109,8
++++ Hilfsgeräteinsatz																			13:00	03:00	01:00	114,0	114,0	–
+++ Absetzerstrosse 1090																			13:00	03:00	01:00	122,4	122,4	121,3
++++ Absetzer 1090 A ₂ RsB 8800																			13:00	03:00	01:00	118,8	118,8	118,8
++++ GBF 79																			13:00	03:00	01:00	116,9	116,9	116,9
++++ ATS 79																			13:00	03:00	01:00	109,8	109,8	109,8
++++ Hilfsgeräteinsatz																			13:00	03:00	01:00	116,0	116,0	–
++ Mobiler Erdbau																			13:00	03:00	01:00	116,9	116,9	102,0
+++ Sektor 1																			13:00	03:00	01:00	116,9	116,9	102,0

Tabelle A.8:

Schallemissionen der im Tagebau Jänschwalde für die Restraumgestaltung eingesetzten Geräte und Anlagen · Stand 2.

B2.4 Stand 3 – Betrieb der Großgeräte vor Radewiese

Quelle			Höhen		Richtwirkung		Spektr				Korrekturwerte					Einwirkzeiten			Schallleistungspegel			
											Geo- me- trie	All- ge- mein	Separat für die Bezugs- zeiträume									
							Schallpegel		Dämmung							K _S	K _A	K _T	K _R	K _N	T _{e,T}	T _{e,R}
Nr.	Beschreibung	Art	h _A m	h _E m	D _D dB	D _I dB	Nr.	Typ	L _{W,gl} dB(A)	Nr.	S m ²	K _S dB	K _A dB	dB			h			dB(A)		
Stand 3 - Großgeräte vor Radewiese - Großgerätetechnik - Baggerstrosse 1557																						
010101	1557: Radant. (1)	PQ	6,5 r		0,0		L0101	Lw	106,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	106,0	106,0	106,0
010201	1557: B01 (1)	LQ	7,0 r	14,5 r	0,0		L0102	Lw	104,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	104,0	104,0	104,0
010301	1557: B01 AL (1)	PQ	14,5 r		0,0		L0103	Lw	103,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	103,0	103,0	103,0
010401	1557: B01 AR (1)	PQ	14,5 r		0,0		L0104	Lw	103,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	103,0	103,0	103,0
010501	1557: B02 (1)	LQ	7,5 r	9,5 r	0,0		L0105	Lw	100,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	100,0	100,0	100,0
010601	1557: B02 AL (1)	PQ	9,5 r		0,0		L0106	Lw	105,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
010701	1557: B02 AR (1)	PQ	9,5 r		0,0		L0107	Lw	105,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
010801	1557: B03 Stg. (1)	LQ	5,5 r	12,0 r	0,0		L0108	Lw	105,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
010901	1557: B03 eben (1)	LQ	10,0 r		0,0		L0109	Lw	106,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	106,0	106,0	106,0
011001	1557: B03 AL (1)	PQ	12,0 r		0,0		L0110	Lw	104,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	104,0	104,0	104,0
011101	1557: B03 AR (1)	PQ	12,0 r		0,0		L0111	Lw	104,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	104,0	104,0	104,0
011201	1557: B04 (1)	LQ	6,5 r		0,0		L0112	Lw	102,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	102,0	102,0	102,0
011301	1557: B04 A (1)	PQ	6,5 r		0,0		L0113	Lw	95,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	95,0	95,0	95,0
010101	1557: Radant. (2)	PQ	6,5 r		0,0		L0101	Lw	106,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	106,0	106,0	106,0
010201	1557: B01 (2)	LQ	7,0 r	14,5 r	0,0		L0102	Lw	104,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	104,0	104,0	104,0
010301	1557: B01 AL (2)	PQ	14,5 r		0,0		L0103	Lw	103,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	103,0	103,0	103,0
010401	1557: B01 AR (2)	PQ	14,5 r		0,0		L0104	Lw	103,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	103,0	103,0	103,0
010501	1557: B02 (2)	LQ	7,5 r	9,5 r	0,0		L0105	Lw	100,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	100,0	100,0	100,0
010601	1557: B02 AL (2)	PQ	9,5 r		0,0		L0106	Lw	105,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
010701	1557: B02 AR (2)	PQ	9,5 r		0,0		L0107	Lw	105,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
010801	1557: B03 Stg. (2)	LQ	5,5 r	12,0 r	0,0		L0108	Lw	105,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
010901	1557: B03 eben (2)	LQ	10,0 r		0,0		L0109	Lw	106,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	106,0	106,0	106,0
011001	1557: B03 AL (2)	PQ	12,0 r		0,0		L0110	Lw	104,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	104,0	104,0	104,0
011101	1557: B03 AR (2)	PQ	12,0 r		0,0		L0111	Lw	104,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	104,0	104,0	104,0
011201	1557: B04 (2)	LQ	6,5 r		0,0		L0112	Lw	102,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	102,0	102,0	102,0

auf nächster Seite fortgesetzt ...

... Fortsetzung von vorhergehender Seite

Quelle			Höhen		Richtwirkung		Spektr				Korrekturwerte					Einwirkzeiten			Schallleistungspegel		
											Schallpegel		Dämmung		Geometrie						
			h_A	h_E	D_{Ω}	D_I	Nr.	Typ	$L_{W(T)}$ dB(A)	Nr.	S m ²	K_S	K_A	K_T		K_R	K_N	$T_{e,T}$	$T_{e,R}$	$T_{e,N}$	$L_{W,T}$
Nr.	Beschreibung	Art	m	dB	Nr.					dB	dB	dB			h			dB(A)			
Stand 3 · Großgeräte vor Radewiese · Großgerätetechnik · Baggerstrosse 1557																					
011301	1557: B04 A (2)	PQ	6,5 r	0,0	L0113	Lw	95,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	95,0	95,0	95,0	
020101	GBF 71: Band (01)	LQ	1,5 r	0,0	L0201	Lw	85,0			12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	97,0	97,0	97,0	
020102	GBF 71: Band (02)	LQ	1,5 r	0,0	L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0	
020103	GBF 71: Band (03)	LQ	1,5 r	0,0	L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0	
020104	GBF 71: Band (04)	LQ	1,5 r	0,0	L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0	
020105	GBF 71: Band (05)	LQ	1,5 r	0,0	L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0	
020106	GBF 71: Band (06)	LQ	1,5 r	0,0	L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0	
020107	GBF 71: Band (07)	LQ	1,5 r	0,0	L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0	
020108	GBF 71: Band (08)	LQ	1,5 r	0,0	L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0	
020109	GBF 71: Band (09)	LQ	1,5 r	0,0	L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0	
020110	GBF 71: Band (10)	LQ	1,5 r	0,0	L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0	
020111	GBF 71: Band (11)	LQ	1,5 r	0,0	L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0	
020112	GBF 71: Band (12)	LQ	1,5 r	0,0	L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0	
020113	GBF 71: Band (13)	LQ	1,5 r	0,0	L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0	
020114	GBF 71: Band (14)	LQ	1,5 r	0,0	L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0	
020115	GBF 71: Band (15)	LQ	1,5 r	0,0	L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0	
020116	GBF 71: Band (16)	LQ	1,5 r	0,0	L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0	
020117	GBF 71: Band (17)	LQ	1,5 r	0,0	L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0	
020118	GBF 71: Band (18)	LQ	1,5 r	0,0	L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0	
020119	GBF 71: Band (19)	LQ	1,5 r	0,0	L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0	
020120	GBF 71: Band (20)	LQ	1,5 r	0,0	L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0	
020121	GBF 71: Band (21)	LQ	1,5 r	0,0	L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0	
020122	GBF 71: Band (22)	LQ	1,5 r	0,0	L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0	
020123	GBF 71: Band (23)	LQ	1,5 r	0,0	L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0	
020124	GBF 71: Band (24)	LQ	1,5 r	0,0	L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0	

auf nächster Seite fortgesetzt ...

... Fortsetzung von vorhergehender Seite

Quelle			Höhen		Richtwirkung		Spektr				Korrekturwerte					Einwirkzeiten			Schallleistungspegel				
											Geometrie	Allgemein	Separat für die Bezugszeiträume										
			Nr.	Beschreibung	Art	h _A m	h _E	D _Ω dB	D _I Nr.	Nr.	Typ	L _{W(D)} dB(A)	Nr.	S m ²	K _S dB	K _A dB	K _T dB	K _R dB	K _N dB	T _{e,T}	T _{e,R}	T _{e,N}	L _{W,T}
Stand 3 · Großgeräte vor Radewiese · Großgerätetechnik · Baggerstrosse 1557																							
020125	GBF 71: Band (25)	LQ	1,5 r		0,0		L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020126	GBF 71: Band (26)	LQ	1,5 r		0,0		L0201	Lw	85,0			17,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	102,7	102,7	102,7
030101	ATS 71: Band	LQ	1,5 r	5,5 r	0,0		L0301	Lw	105,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
030201	ATS 71: Antr. ul.	PQ	2,5 r		0,0		L0302	Lw	102,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	102,0	102,0	102,0
030301	ATS 71: Antr. ur.	PQ	2,5 r		0,0		L0303	Lw	102,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	102,0	102,0	102,0
030401	ATS 71: Antr. ol.	PQ	6,0 r		0,0		L0304	Lw	102,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	102,0	102,0	102,0
030501	ATS 71: Antr. or.	PQ	6,0 r		0,0		L0305	Lw	102,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	102,0	102,0	102,0
120101	HG: Baggerstrosse 1557	LQ	2,0 r		0,0		L1201	Lw	114,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	114,0	114,0	-
Stand 3 · Großgeräte vor Radewiese · Großgerätetechnik · Absetzerstrosse 1090																							
080101	1090: B00 (1)	LQ	1,5 r	5,5 r	0,0		L0801	Lw	113,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	113,0	113,0	113,0
080201	1090: B01 (1)	LQ	2,5 r	6,0 r	0,0		L0802	Lw	104,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	104,0	104,0	104,0
080301	1090: B01 AL (1)	PQ	6,0 r		0,0		L0803	Lw	101,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	101,0	101,0	101,0
080401	1090: B01 AR (1)	PQ	6,0 r		0,0		L0804	Lw	101,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	101,0	101,0	101,0
080501	1090: B02 (1)	LQ	2,5 r	19,0 r	0,0		L0805	Lw	105,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
080601	1090: B02 AL (1)	PQ	5,0 r		0,0		L0806	Lw	105,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
080701	1090: B02 AR (1)	PQ	5,0 r		0,0		L0807	Lw	105,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
080801	1090: B03 (1)	LQ			0,0		L0808	Lw	112,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	112,0	112,0	112,0
080901	1090: B03 AL (1)	PQ	11,5 r		0,0		L0809	Lw	96,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	96,0	96,0	96,0
081001	1090: B03 AR (1)	PQ	11,5 r		0,0		L0810	Lw	96,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	96,0	96,0	96,0
081101	1090: Abwurf (1)	PQ	0,5 r		0,0		L0811	Lw	114,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	114,0	114,0	114,0
080101	1090: B00 (2)	LQ	1,5 r	5,5 r	0,0		L0801	Lw	113,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	113,0	113,0	113,0
080201	1090: B01 (2)	LQ	2,5 r	6,0 r	0,0		L0802	Lw	104,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	104,0	104,0	104,0
080301	1090: B01 AL (2)	PQ	6,0 r		0,0		L0803	Lw	101,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	101,0	101,0	101,0
080401	1090: B01 AR (2)	PQ	6,0 r		0,0		L0804	Lw	101,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	101,0	101,0	101,0
080501	1090: B02 (2)	LQ	2,5 r	19,0 r	0,0		L0805	Lw	105,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0

auf nächster Seite fortgesetzt ...

... Fortsetzung von vorhergehender Seite																						
Quelle			Höhen		Richtwirkung		Spektralen					Korrekturwerte					Einwirkzeiten			Schallleistungspegel		
												Schallpegel		Dämmung								
			Nr.	Typ	L _{w(T)}	Nr.	S	K _S	K _A	K _T	K _R	K _N	T _{e,T}	T _{e,R}	T _{e,N}	L _{w,T}	L _{w,R}	L _{w,N}				
Beschreibung		Art	m	dB	Nr.	dB(A)	m ²	dB	dB	dB	h			dB(A)								
Stand 3 · Großgeräte vor Radewiese · Großgerätetechnik · Absetzerstrosse 1090																						
080601	1090: B02 AL (2)	PQ	5,0 r		0,0	L0806	Lw	105,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0	
080701	1090: B02 AR (2)	PQ	5,0 r		0,0	L0807	Lw	105,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0	
080801	1090: B03 (2)	LQ			0,0	L0808	Lw	112,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	112,0	112,0	112,0	
080901	1090: B03 AL (2)	PQ	11,5 r		0,0	L0809	Lw	96,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	96,0	96,0	96,0	
081001	1090: B03 AR (2)	PQ	11,5 r		0,0	L0810	Lw	96,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	96,0	96,0	96,0	
081101	1090: Abwurf (2)	PQ	0,5 r		0,0	L0811	Lw	114,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	114,0	114,0	114,0	
060101	GBF 79: Band (01)	LQ	1,5 r		0,0	L0601	Lw'	85,0			12,1	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	97,1	97,1	97,1	
060102	GBF 79: Band (02)	LQ	1,5 r		0,0	L0601	Lw'	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0	
060103	GBF 79: Band (03)	LQ	1,5 r		0,0	L0601	Lw'	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0	
060104	GBF 79: Band (04)	LQ	1,5 r		0,0	L0601	Lw'	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0	
060105	GBF 79: Band (05)	LQ	1,5 r		0,0	L0601	Lw'	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0	
060106	GBF 79: Band (06)	LQ	1,5 r		0,0	L0601	Lw'	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0	
060107	GBF 79: Band (07)	LQ	1,5 r		0,0	L0601	Lw'	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0	
060108	GBF 79: Band (08)	LQ	1,5 r		0,0	L0601	Lw'	85,0			19,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	104,0	104,0	104,0	
070101	ATS 79: Band	LQ	1,5 r	5,5 r	0,0	L0701	Lw	105,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0	
070201	ATS 79: Antr. ul.	PQ	2,5 r		0,0	L0702	Lw	102,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	102,0	102,0	102,0	
070301	ATS 79: Antr. ur.	PQ	2,5 r		0,0	L0703	Lw	102,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	102,0	102,0	102,0	
070401	ATS 79: Antr. ol.	PQ	6,0 r		0,0	L0704	Lw	102,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	102,0	102,0	102,0	
070501	ATS 79: Antr. or.	PQ	6,0 r		0,0	L0705	Lw	102,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	102,0	102,0	102,0	
120201	HG: Absetzerstrosse 1090	LQ	2,0 r		0,0	L1202	Lw	116,0			0,0	0,0	0,0	0,0	-	13:00	03:00	01:00	116,0	116,0	-	
Stand 3 · Großgeräte vor Radewiese · Verdichtung und mobiler Erdbau · Sektor 1 · RDV Malxe Bereich BA5																						
110401	E/V: RDV gesamt (S1)	FQ	2,0 r		0,0	L1104	Lw	102,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	102,0	102,0	102,0	
Stand 3 · Großgeräte vor Radewiese · Verdichtung und mobiler Erdbau · Sektor 2 · RDV Tagebausee Heinersbrück und mobiler Erdbau																						
110101	E/V: Ladegeräte (S2)	FQ	2,0 r		0,0	L1101	Lw	108,0			0,0	0,0	3,0	3,0	-	13:00	03:00	01:00	111,0	111,0	-	
110201	E/V: Transportgeräte (S2)	FQ	2,0 r		0,0	L1102	Lw	108,0			0,0	0,0	10,0	10,0	-	13:00	03:00	01:00	118,0	118,0	-	
																		auf nächster Seite fortgesetzt ...				

... Fortsetzung von vorhergehender Seite

Quelle	Höhen		Richtwirkung		Spektren					Korrekturwerte					Einwirkzeiten			Schallleistungspegel				
										Geo- me- trie	All- ge- mein	Separat für die Bezugs- zeiträume										
					Schallpegel			Dämmung				K _S	K _A	K _T	K _R	K _N	T _{e,T}	T _{e,R}	T _{e,N}	L _{W,T}	L _{W,R}	L _{W,N}
Nr.	Beschreibung	Art	h _A m	h _E m	D _α dB	D _l dB	Nr.	Typ	L _{W,T} dB(A)	Nr.	S m ²											
Stand 3 · Großgeräte vor Radewiese · Verdichtung und mobiler Erdbau · Sektor 2 · RDV Tagebausee Heinersbrück und mobiler Erdbau																						
110301	E/V: Planiertechnik (S2)	FQ	2,0 r		0,0		L1103	Lw	112,0			0,0	0,0	3,0	3,0	–	13:00	03:00	01:00	115,0	115,0	–
110402	E/V: RDV gesamt (S2)	FQ	2,0 r		0,0		L1104	Lw	102,0			0,0	0,0	3,0	3,0	3,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
Stand 3 · Großgeräte vor Radewiese · Verdichtung und mobiler Erdbau · Sektor 3 · Abtrag Massenzusammendrängung AFB-Kippe																						
110102	E/V: Ladegeräte (S3)	FQ	2,0 r		0,0		L1101	Lw	108,0			0,0	0,0	3,0	3,0	–	13:00	03:00	01:00	111,0	111,0	–
110202	E/V: Transportgeräte (S3)	FQ	2,0 r		0,0		L1102	Lw	108,0			0,0	0,0	10,0	10,0	–	13:00	03:00	01:00	118,0	118,0	–
110302	E/V: Planiertechnik (S3)	FQ	2,0 r		0,0		L1103	Lw	112,0			0,0	0,0	3,0	3,0	–	13:00	03:00	01:00	115,0	115,0	–
Stand 3 · Großgeräte vor Radewiese · Verdichtung und mobiler Erdbau · Sektor 4 · Uferprofilierung Heinersbrücker See																						
110103	E/V: Ladegeräte (S4)	FQ	2,0 r		0,0		L1101	Lw	108,0			0,0	0,0	0,0	0,0	–	13:00	03:00	01:00	108,0	108,0	–
110203	E/V: Transportgeräte (S4)	FQ	2,0 r		0,0		L1102	Lw	108,0			0,0	0,0	7,0	7,0	–	13:00	03:00	01:00	115,0	115,0	–
110303	E/V: Planiertechnik (S4)	FQ	2,0 r		0,0		L1103	Lw	112,0			0,0	0,0	0,0	0,0	–	13:00	03:00	01:00	112,0	112,0	–
Stand 3 · Großgeräte vor Radewiese · Verdichtung und mobiler Erdbau · Sektor 5 · Stützkörper Heinersbrücker See																						
110204	E/V: Transportgeräte (S5)	FQ	2,0 r		0,0		L1102	Lw	108,0			0,0	0,0	10,0	10,0	–	13:00	03:00	01:00	118,0	118,0	–
110304	E/V: Planiertechnik (S5)	FQ	2,0 r		0,0		L1103	Lw	112,0			0,0	0,0	3,0	3,0	–	13:00	03:00	01:00	115,0	115,0	–
Stand 3 · Großgeräte vor Radewiese · Verdichtung und mobiler Erdbau · Sektor 6 · Schließen Direktbekohlung																						
110104	E/V: Ladegeräte (S6)	FQ	2,0 r		0,0		L1101	Lw	108,0			0,0	0,0	3,0	3,0	–	13:00	03:00	01:00	111,0	111,0	–
110205	E/V: Transportgeräte (S6)	FQ	2,0 r		0,0		L1102	Lw	108,0			0,0	0,0	10,0	10,0	–	13:00	03:00	01:00	118,0	118,0	–
110305	E/V: Planiertechnik (S6)	FQ	2,0 r		0,0		L1103	Lw	112,0			0,0	0,0	3,0	3,0	–	13:00	03:00	01:00	115,0	115,0	–
Stand 3 · Großgeräte vor Radewiese · Verdichtung und mobiler Erdbau · Sektor 7 · Mobiler Erdbau im Bereich KDP 7/8																						
110105	E/V: Ladegeräte (S7)	FQ	2,0 r		0,0		L1101	Lw	108,0			0,0	0,0	3,0	3,0	–	13:00	03:00	01:00	111,0	111,0	–
110206	E/V: Transportgeräte (S7)	FQ	2,0 r		0,0		L1102	Lw	108,0			0,0	0,0	10,0	10,0	–	13:00	03:00	01:00	118,0	118,0	–
110306	E/V: Planiertechnik (S7)	FQ	2,0 r		0,0		L1103	Lw	112,0			0,0	0,0	3,0	3,0	–	13:00	03:00	01:00	115,0	115,0	–

auf nächster Seite fortgesetzt ...

... Fortsetzung von vorhergehender Seite

Quelle			Höhen		Richtwirkung		Spektren				Korrekturwerte						Einwirkzeiten			Schallleistungspegel		
											Geo-metrie	All-ge-mein	Separat für die Bezugszeiträume									
			Schallpegel			Dämmung		K _S	K _A	K _T			K _R	K _N	T _{e,T}	T _{e,R}	T _{e,N}	L _{W,T}	L _{W,R}	L _{W,N}		
Nr.	Typ	L _{W,T} dB(A)	Nr.	S m ²	dB						h										dB(A)	
Nr.	Beschreibung	Art	h _A m	h _E m	D _Q dB	D _I dB	Nr.	Typ	L _{W,T} dB(A)	Nr.	S m ²	K _S dB	K _A dB	K _T dB	K _R dB	K _N dB	T _{e,T}	T _{e,R}	T _{e,N}	L _{W,T}	L _{W,R}	L _{W,N}
Stand 3 · Großgeräte vor Radewiese · Zusammenfassung																						
	+ Gerätekonfiguration 1																13:00	03:00	01:00	129,4	129,4	123,7
	++ Großgerätetechnik																13:00	03:00	01:00	124,7	124,7	123,6
	+++ Baggerstrosse 1557																13:00	03:00	01:00	121,6	121,6	120,8
	++++ Bagger 1557 SRs 2000																13:00	03:00	01:00	115,0	115,0	115,0
	++++ GBF 71																13:00	03:00	01:00	118,9	118,9	118,9
	++++ ATS 71																13:00	03:00	01:00	109,8	109,8	109,8
	++++ Hilfsgeräteinsatz																13:00	03:00	01:00	114,0	114,0	–
	+++ Absetzerstrosse 1090																13:00	03:00	01:00	121,7	121,7	120,3
	++++ Absetzer 1090 A ₂ RsB 8800																13:00	03:00	01:00	118,8	118,8	118,8
	++++ GBF 79																13:00	03:00	01:00	113,4	113,4	113,4
	++++ ATS 79																13:00	03:00	01:00	109,8	109,8	109,8
	++++ Hilfsgeräteinsatz																13:00	03:00	01:00	116,0	116,0	–
	++ Mobiler Erdbau																13:00	03:00	01:00	127,7	127,7	106,8
	+++ Sektor 1																13:00	03:00	01:00	102,0	102,0	102,0
	+++ Sektor 2																13:00	03:00	01:00	120,4	120,4	105,0
	+++ Sektor 3																13:00	03:00	01:00	120,3	120,3	–
	+++ Sektor 4																13:00	03:00	01:00	117,3	117,3	–
	+++ Sektor 5																13:00	03:00	01:00	119,8	119,8	–
	+++ Sektor 6																13:00	03:00	01:00	120,3	120,3	–
	+++ Sektor 7																13:00	03:00	01:00	120,3	120,3	–

auf nächster Seite fortgesetzt ...

... Fortsetzung von vorhergehender Seite

Quelle			Höhen		Richtwirkung		Spektren						Korrekturwerte					Einwirkzeiten			Schallleistungspegel		
													Geometrie	Allgemein	Separat für die Bezugszeiträume								
							Schallpegel			Dämmung			K _S	K _A	K _T	K _R	K _N	T _{e,T}	T _{e,R}	T _{e,N}	L _{W,T}	L _{W,R}	L _{W,N}
Nr.	Typ	L _{W,T,N}	Nr.	S	m ²	dB	dB	dB	h	dB(A)													
Nr.	Beschreibung	Art	h _A	h _E	D ₀	D ₁	Nr.	Typ	L _{W,T,N}	Nr.	S	K _S	K _A	K _T	K _R	K _N	T _{e,T}	T _{e,R}	T _{e,N}	L _{W,T}	L _{W,R}	L _{W,N}	
			m		dB		dB(A)		m ²		dB			h			dB(A)						
Stand 3 · Großgeräte vor Radewiese · Zusammenfassung																							
	+ Gerätekonfiguration 2																13:00	03:00	01:00	129,4	129,4	123,7	
	++ Großgerätetechnik																13:00	03:00	01:00	124,7	124,7	123,6	
	+++ Baggerstrosse 1557																13:00	03:00	01:00	121,6	121,6	120,8	
	++++ Bagger 1557 SRs 2000																13:00	03:00	01:00	115,0	115,0	115,0	
	++++ GBF 71																13:00	03:00	01:00	118,9	118,9	118,9	
	++++ ATS 71																13:00	03:00	01:00	109,8	109,8	109,8	
	++++ Hilfsgeräteinsatz																13:00	03:00	01:00	114,0	114,0	–	
	+++ Absetzerstrosse 1090																13:00	03:00	01:00	121,7	121,7	120,3	
	++++ Absetzer 1090 A ₂ RsB 8800																13:00	03:00	01:00	118,8	118,8	118,8	
	++++ GBF 79																13:00	03:00	01:00	113,4	113,4	113,4	
	++++ ATS 79																13:00	03:00	01:00	109,8	109,8	109,8	
	++++ Hilfsgeräteinsatz																13:00	03:00	01:00	116,0	116,0	–	
	++ Mobiler Erdbau																13:00	03:00	01:00	127,7	127,7	106,8	
	+++ Sektor 1																13:00	03:00	01:00	102,0	102,0	102,0	
	+++ Sektor 2																13:00	03:00	01:00	120,4	120,4	105,0	
	+++ Sektor 3																13:00	03:00	01:00	120,3	120,3	–	
	+++ Sektor 4																13:00	03:00	01:00	117,3	117,3	–	
	+++ Sektor 5																13:00	03:00	01:00	119,8	119,8	–	
	+++ Sektor 6																13:00	03:00	01:00	120,3	120,3	–	
	+++ Sektor 7																13:00	03:00	01:00	120,3	120,3	–	

Tabelle A 9: Schallemissionen der im Tagebau Jänschwalde für die Restraumgestaltung eingesetzten Geräte und Anlagen · Stand 3.

Quelle			Höhen		Richtwirkung		Spektrale				Korrekturwerte					Einwirkzeiten			Schallleistungspegel			
											Geo-metrie	All-ge-mein	Separat für die Bezugszeiträume									
							Schallpegel		Dämmung				K _S	K _A	K _T	K _R	K _N	T _{e,T}	T _{e,R}	T _{e,N}	L _{W,T}	L _{W,R}
Nr.	Typ	L _{W,T}	Nr.	S	dB	dB	dB	dB	dB	h	dB(A)											
Nr.	Beschreibung	Art	m	dB	Nr.	Typ	L _{W,T}	Nr.	S	dB	dB	dB	dB	dB	h	dB(A)						
Stand 4 · Großgeräte vor Jänschwalde-Ost · Großgerätetechnik · Baggerstrosse 1557																						
010101	1557: Radant. (1)	PQ	6,5 r		0,0		L0101	Lw	106,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	106,0	106,0	106,0
010201	1557: B01 (1)	LQ	7,0 r	14,5 r	0,0		L0102	Lw	104,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	104,0	104,0	104,0
010301	1557: B01 AL (1)	PQ	14,5 r		0,0		L0103	Lw	103,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	103,0	103,0	103,0
010401	1557: B01 AR (1)	PQ	14,5 r		0,0		L0104	Lw	103,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	103,0	103,0	103,0
010501	1557: B02 (1)	LQ	7,5 r	9,5 r	0,0		L0105	Lw	100,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	100,0	100,0	100,0
010601	1557: B02 AL (1)	PQ	9,5 r		0,0		L0106	Lw	105,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
010701	1557: B02 AR (1)	PQ	9,5 r		0,0		L0107	Lw	105,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
010801	1557: B03 Stg. (1)	LQ	5,5 r	12,0 r	0,0		L0108	Lw	105,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
010901	1557: B03 eben (1)	LQ	10,0 r		0,0		L0109	Lw	106,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	106,0	106,0	106,0
011001	1557: B03 AL (1)	PQ	12,0 r		0,0		L0110	Lw	104,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	104,0	104,0	104,0
011101	1557: B03 AR (1)	PQ	12,0 r		0,0		L0111	Lw	104,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	104,0	104,0	104,0
011201	1557: B04 (1)	LQ	6,5 r		0,0		L0112	Lw	102,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	102,0	102,0	102,0
011301	1557: B04 A (1)	PQ	6,5 r		0,0		L0113	Lw	95,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	95,0	95,0	95,0
010101	1557: Radant. (2)	PQ	6,5 r		0,0		L0101	Lw	106,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	106,0	106,0	106,0
010201	1557: B01 (2)	LQ	7,0 r	14,5 r	0,0		L0102	Lw	104,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	104,0	104,0	104,0
010301	1557: B01 AL (2)	PQ	14,5 r		0,0		L0103	Lw	103,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	103,0	103,0	103,0
010401	1557: B01 AR (2)	PQ	14,5 r		0,0		L0104	Lw	103,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	103,0	103,0	103,0
010501	1557: B02 (2)	LQ	7,5 r	9,5 r	0,0		L0105	Lw	100,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	100,0	100,0	100,0
010601	1557: B02 AL (2)	PQ	9,5 r		0,0		L0106	Lw	105,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
010701	1557: B02 AR (2)	PQ	9,5 r		0,0		L0107	Lw	105,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
010801	1557: B03 Stg. (2)	LQ	5,5 r	12,0 r	0,0		L0108	Lw	105,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
010901	1557: B03 eben (2)	LQ	10,0 r		0,0		L0109	Lw	106,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	106,0	106,0	106,0
011001	1557: B03 AL (2)	PQ	12,0 r		0,0		L0110	Lw	104,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	104,0	104,0	104,0
011101	1557: B03 AR (2)	PQ	12,0 r		0,0		L0111	Lw	104,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	104,0	104,0	104,0
011201	1557: B04 (2)	LQ	6,5 r		0,0		L0112	Lw	102,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	102,0	102,0	102,0

auf nächster Seite fortgesetzt ...

... Fortsetzung von vorhergehender Seite

Quelle	Höhen		Richt- wirkung		Spektrn					Korrekturwerte					Einwirk- zeiten			Schall- leistungs- pegel				
										Geo- me- trie	All- ge- mein	Separat für die Bezugs- zeiträume										
					Schallpegel			Dämmung				K _S	K _A	K _T	K _R	K _N	T _{e,T}	T _{e,R}	T _{e,N}	L _{W,T}	L _{W,R}	L _{W,N}
					Nr.	Typ	L _{W,Typ} dB(A)	Nr.	S m ²	h												
Nr.	Beschreibung	Art	h _A m	h _E dB	D ₀ dB	D ₁ dB	Nr.	Typ	L _{W,Typ} dB(A)	Nr.	S m ²	K _S dB	K _A dB	K _T dB	K _R dB	K _N dB	T _{e,T}	T _{e,R}	T _{e,N}	L _{W,T}	L _{W,R}	L _{W,N}
Stand 4 · Großgeräte vor Jänschwalde-Ost · Großgerätetechnik · Baggerstrosse 1557																						
011301	1557: B04 A (2)	PQ	6,5 r		0,0		L0113	Lw	95,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	95,0	95,0	95,0
020101	GBF 71: Band (01)	LQ	1,5 r		0,0		L0201	Lw	85,0			12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	97,0	97,0	97,0
020102	GBF 71: Band (02)	LQ	1,5 r		0,0		L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020103	GBF 71: Band (03)	LQ	1,5 r		0,0		L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020104	GBF 71: Band (04)	LQ	1,5 r		0,0		L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020105	GBF 71: Band (05)	LQ	1,5 r		0,0		L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020106	GBF 71: Band (06)	LQ	1,5 r		0,0		L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020107	GBF 71: Band (07)	LQ	1,5 r		0,0		L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020108	GBF 71: Band (08)	LQ	1,5 r		0,0		L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020109	GBF 71: Band (09)	LQ	1,5 r		0,0		L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020110	GBF 71: Band (10)	LQ	1,5 r		0,0		L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020111	GBF 71: Band (11)	LQ	1,5 r		0,0		L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020112	GBF 71: Band (12)	LQ	1,5 r		0,0		L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020113	GBF 71: Band (13)	LQ	1,5 r		0,0		L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020114	GBF 71: Band (14)	LQ	1,5 r		0,0		L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020115	GBF 71: Band (15)	LQ	1,5 r		0,0		L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020116	GBF 71: Band (16)	LQ	1,5 r		0,0		L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020117	GBF 71: Band (17)	LQ	1,5 r		0,0		L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020118	GBF 71: Band (18)	LQ	1,5 r		0,0		L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020119	GBF 71: Band (19)	LQ	1,5 r		0,0		L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020120	GBF 71: Band (20)	LQ	1,5 r		0,0		L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020121	GBF 71: Band (21)	LQ	1,5 r		0,0		L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020122	GBF 71: Band (22)	LQ	1,5 r		0,0		L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020123	GBF 71: Band (23)	LQ	1,5 r		0,0		L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020124	GBF 71: Band (24)	LQ	1,5 r		0,0		L0201	Lw	85,0			21,1	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	106,1	106,1	106,1

auf nächster Seite fortgesetzt ...

... Fortsetzung von vorhergehender Seite																						
Quelle			Höhen		Richtwirkung		Spektr				Korrekturwerte					Einwirkzeiten			Schallleistungspegel			
											Schallpegel		Dämmung		Geo- me- trie							All- ge- mein
			h _A	h _E	D ₀	D ₁	Nr.	Typ	L _{W,T} dB(A)	Nr.	S m ²	K _S	K _A	K _T		K _R	K _N	T _{e,T}	T _{e,R}	T _{e,N}	L _{W,T}	
Nr.	Beschreibung	Art	m		dB		Nr.				dB	dB	dB			h			dB(A)			
Stand 4 · Großgeräte vor Jänschwalde-Ost · Großgerätetechnik · Baggerstrosse 1557																						
030101	ATS 71: Band	LQ	1,5 r	5,5 r	0,0		L0301	Lw	105,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
030201	ATS 71: Antr. ul.	PQ	2,5 r		0,0		L0302	Lw	102,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	102,0	102,0	102,0
030301	ATS 71: Antr. ur.	PQ	2,5 r		0,0		L0303	Lw	102,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	102,0	102,0	102,0
030401	ATS 71: Antr. ol.	PQ	6,0 r		0,0		L0304	Lw	102,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	102,0	102,0	102,0
030501	ATS 71: Antr. or.	PQ	6,0 r		0,0		L0305	Lw	102,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	102,0	102,0	102,0
120101	HG: Baggerstrosse 1557	LQ	2,0 r		0,0		L1201	Lw	114,0			0,0	0,0	0,0	0,0	-	13:00	03:00	01:00	114,0	114,0	-
Stand 4 · Großgeräte vor Jänschwalde-Ost · Großgerätetechnik · Kopfband																						
040101	GBF 78: Band (01)	LQ	1,5 r		0,0		L0401	Lw	85,0			12,1	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	97,1	97,1	97,1
040102	GBF 78: Band (02)	LQ	1,5 r		0,0		L0401	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
040103	GBF 78: Band (03)	LQ	1,5 r		0,0		L0401	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
040104	GBF 78: Band (04)	LQ	1,5 r		0,0		L0401	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
040105	GBF 78: Band (05)	LQ	1,5 r		0,0		L0401	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
040106	GBF 78: Band (06)	LQ	1,5 r		0,0		L0401	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
040107	GBF 78: Band (07)	LQ	1,5 r		0,0		L0401	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
040108	GBF 78: Band (08)	LQ	1,5 r		0,0		L0401	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
040109	GBF 78: Band (09)	LQ	1,5 r		0,0		L0401	Lw	85,0			18,7	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	103,7	103,7	103,7
050101	ATS 78: Band	LQ	1,5 r	5,5 r	0,0		M0501	Lw	105,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
050201	ATS 78: Antr. ul.	PQ	2,5 r		0,0		M0502	Lw	102,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	102,0	102,0	102,0
050301	ATS 78: Antr. ur.	PQ	2,5 r		0,0		M0503	Lw	102,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	102,0	102,0	102,0
050401	ATS 78: Antr. ol.	PQ	6,0 r		0,0		M0504	Lw	102,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	102,0	102,0	102,0
050501	ATS 78: Antr. or.	PQ	6,0 r		0,0		M0505	Lw	102,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	102,0	102,0	102,0
Stand 4 · Großgeräte vor Jänschwalde-Ost · Großgerätetechnik · Absetzerstrosse 1090																						
080101	1090: B00 (1)	LQ	1,5 r	5,5 r	0,0		L0801	Lw	113,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	113,0	113,0	113,0
080201	1090: B01 (1)	LQ	2,5 r	6,0 r	0,0		L0802	Lw	104,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	104,0	104,0	104,0
080301	1090: B01 AL (1)	PQ	6,0 r		0,0		L0803	Lw	101,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	101,0	101,0	101,0
auf nächster Seite fortgesetzt ...																						

... Fortsetzung von vorhergehender Seite

Quelle	Höhen		Richtwirkung		Spektrale						Korrekturwerte					Einwirkzeiten			Schallleistungspegel			
											Geometrie	Allgemein	Separat für die Bezugszeiträume									
					Schallpegel	Dämmung		K _S	K _A	K _T			K _R	K _N	T _{e,T}	T _{e,R}	T _{e,N}	L _{W,T}	L _{W,R}	L _{W,N}		
Nr.	Typ	L _{W,Tp}	Nr.	S		dB	dB				dB	dB									dB	h
Nr.	Beschreibung	Art	h _A	h _E	D ₀	D ₁	Nr.	Typ	L _{W,Tp}	Nr.	S	K _S	K _A	K _T	K _R	K _N	T _{e,T}	T _{e,R}	T _{e,N}	L _{W,T}	L _{W,R}	L _{W,N}
Stand 4 - Großgeräte vor Jänschwalde-Ost - Großgerätetechnik - Absetzerstrosse 1090																						
080401	1090: B01 AR (1)	PQ	6,0 r		0,0		L0804	Lw	101,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	101,0	101,0	101,0
080501	1090: B02 (1)	LQ	2,5 r	19,0 r	0,0		L0805	Lw	105,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
080601	1090: B02 AL (1)	PQ	5,0 r		0,0		L0806	Lw	105,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
080701	1090: B02 AR (1)	PQ	5,0 r		0,0		L0807	Lw	105,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
080801	1090: B03 (1)	LQ			0,0		L0808	Lw	112,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	112,0	112,0	112,0
080901	1090: B03 AL (1)	PQ	11,5 r		0,0		L0809	Lw	96,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	96,0	96,0	96,0
081001	1090: B03 AR (1)	PQ	11,5 r		0,0		L0810	Lw	96,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	96,0	96,0	96,0
081101	1090: Abwurf (1)	PQ	0,5 r		0,0		L0811	Lw	114,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	114,0	114,0	114,0
080101	1090: B00 (2)	LQ	1,5 r	5,5 r	0,0		L0801	Lw	113,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	113,0	113,0	113,0
080201	1090: B01 (2)	LQ	2,5 r	6,0 r	0,0		L0802	Lw	104,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	104,0	104,0	104,0
080301	1090: B01 AL (2)	PQ	6,0 r		0,0		L0803	Lw	101,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	101,0	101,0	101,0
080401	1090: B01 AR (2)	PQ	6,0 r		0,0		L0804	Lw	101,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	101,0	101,0	101,0
080501	1090: B02 (2)	LQ	2,5 r	19,0 r	0,0		L0805	Lw	105,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
080601	1090: B02 AL (2)	PQ	5,0 r		0,0		L0806	Lw	105,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
080701	1090: B02 AR (2)	PQ	5,0 r		0,0		L0807	Lw	105,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
080801	1090: B03 (2)	LQ			0,0		L0808	Lw	112,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	112,0	112,0	112,0
080901	1090: B03 AL (2)	PQ	11,5 r		0,0		L0809	Lw	96,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	96,0	96,0	96,0
081001	1090: B03 AR (2)	PQ	11,5 r		0,0		L0810	Lw	96,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	96,0	96,0	96,0
081101	1090: Abwurf (2)	PQ	0,5 r		0,0		L0811	Lw	114,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	114,0	114,0	114,0
060101	GBF 79: Band (01)	LQ	1,5 r		0,0		L0601	Lw	85,0			12,1	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	97,1	97,1	97,1
060102	GBF 79: Band (02)	LQ	1,5 r		0,0		L0601	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
060103	GBF 79: Band (03)	LQ	1,5 r		0,0		L0601	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
060104	GBF 79: Band (04)	LQ	1,5 r		0,0		L0601	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
060105	GBF 79: Band (05)	LQ	1,5 r		0,0		L0601	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
060106	GBF 79: Band (06)	LQ	1,5 r		0,0		L0601	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0

auf nächster Seite fortgesetzt ...

... Fortsetzung von vorhergehender Seite																						
Quelle			Höhen		Richtwirkung		Spektr					Korrekturwerte					Einwirkzeiten			Schallleistungspegel		
												Schallpegel		Dämmung								
			Nr.	Typ	L _{WE,T} dB(A)	Nr.	S m ²	K _S dB	K _A dB	K _T dB	K _R dB	K _N dB	T _{e,T}	T _{e,R}	T _{e,N}	L _{W,T}	L _{W,R}	L _{W,N}				
Nr.	Beschreibung	Art	m	dB	Nr.																	
Stand 4 · Großgeräte vor Jänschwalde-Ost · Großgerätetechnik · Absetzerstrosse 1090																						
060107	GBF 79: Band (07)	LQ	1,5 r		0,0	L0601	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0	
060108	GBF 79: Band (08)	LQ	1,5 r		0,0	L0601	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0	
060109	GBF 79: Band (09)	LQ	1,5 r		0,0	L0601	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0	
060110	GBF 79: Band (10)	LQ	1,5 r		0,0	L0601	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0	
060111	GBF 79: Band (11)	LQ	1,5 r		0,0	L0601	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0	
060112	GBF 79: Band (12)	LQ	1,5 r		0,0	L0601	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0	
060113	GBF 79: Band (13)	LQ	1,5 r		0,0	L0601	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0	
060114	GBF 79: Band (14)	LQ	1,5 r		0,0	L0601	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0	
060115	GBF 79: Band (15)	LQ	1,5 r		0,0	L0601	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0	
060116	GBF 79: Band (16)	LQ	1,5 r		0,0	L0601	Lw	85,0			17,7	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	102,7	102,7	102,7	
070101	ATS 79: Band	LQ	1,5 r	5,5 r	0,0	L0701	Lw	105,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0	
070201	ATS 79: Antr. ul.	PQ	2,5 r		0,0	L0702	Lw	102,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	102,0	102,0	102,0	
070301	ATS 79: Antr. ur.	PQ	2,5 r		0,0	L0703	Lw	102,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	102,0	102,0	102,0	
070401	ATS 79: Antr. ol.	PQ	6,0 r		0,0	L0704	Lw	102,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	102,0	102,0	102,0	
070501	ATS 79: Antr. or.	PQ	6,0 r		0,0	L0705	Lw	102,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	102,0	102,0	102,0	
120201	HG: Absetzerstrosse 1090	LQ	2,0 r		0,0	L1202	Lw	116,0			0,0	0,0	0,0	0,0	-	13:00	03:00	01:00	116,0	116,0	-	
Stand 4 · Großgeräte vor Jänschwalde-Ost · Verdichtung und mobiler Erdbau · Sektor 1 · Tagebausee Heinersbrück																						
110401	E/V: RDV gesamt (S1)	FQ	2,0 r		0,0	L1104	Lw	102,0			0,0	0,0	3,0	3,0	3,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0	
Stand 4 · Großgeräte vor Jänschwalde-Ost · Verdichtung und mobiler Erdbau · Sektor 2 · RDV Tagebausee Jänschwalde und mobiler Erdbau																						
110101	E/V: Ladegeräte (S2)	FQ	2,0 r		0,0	L1101	Lw	108,0			0,0	0,0	3,0	3,0	-	13:00	03:00	01:00	111,0	111,0	-	
110201	E/V: Transportgeräte (S2)	FQ	2,0 r		0,0	L1102	Lw	108,0			0,0	0,0	10,0	10,0	-	13:00	03:00	01:00	118,0	118,0	-	
110301	E/V: Planiertechnik (S2)	FQ	2,0 r		0,0	L1103	Lw	112,0			0,0	0,0	3,0	3,0	-	13:00	03:00	01:00	115,0	115,0	-	
110402	E/V: RDV gesamt (S2)	FQ	2,0 r		0,0	L1104	Lw	102,0			0,0	0,0	3,0	3,0	3,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0	

auf nächster Seite fortgesetzt ...

... Fortsetzung von vorhergehender Seite

Quelle		Höhen		Richtwirkung		Spektren						Korrekturwerte					Einwirkzeiten			Schallleistungspegel				
												Geo-	All-	Separat für										
						Schallpegel		Dämmung				me-	ge-	die Bezugs-			zeiten			Schall-				
Nr.	Beschreibung	Art	h_A	h_E	D_D	D_I	Nr.	Typ	$L_{W,T}$	Nr.	S	K_S	K_A	K_T	K_R	K_N	$T_{e,T}$	$T_{e,R}$	$T_{e,N}$	$L_{W,T}$	$L_{W,R}$	$L_{W,N}$		
		m		dB				dB(A)		m ²		dB		dB		dB			h			dB(A)		
Stand 4 · Großgeräte vor Jänschwalde-Ost · Verdichtung und mobiler Erdbau · Sektor 3 · Uferprofilierung Tagebausee Jänschwalde																								
110102	E/V: Ladegeräte (S3)	FQ	2,0	r		0,0		L1101	Lw	108,0			0,0	0,0	3,0	3,0	–	13:00	03:00	01:00	111,0	111,0	–	
110202	E/V: Transportgeräte (S3)	FQ	2,0	r		0,0		L1102	Lw	108,0			0,0	0,0	10,0	10,0	–	13:00	03:00	01:00	118,0	118,0	–	
110302	E/V: Planiertechnik (S3)	FQ	2,0	r		0,0		L1103	Lw	112,0			0,0	0,0	3,0	3,0	–	13:00	03:00	01:00	115,0	115,0	–	
Stand 4 · Großgeräte vor Jänschwalde-Ost · Verdichtung und mobiler Erdbau · Sektor 4 · Stützkörper Tagebausee Jänschwalde																								
110203	E/V: Transportgeräte (S4)	FQ	2,0	r		0,0		L1102	Lw	108,0			0,0	0,0	10,0	10,0	–	13:00	03:00	01:00	118,0	118,0	–	
110303	E/V: Planiertechnik (S4)	FQ	2,0	r		0,0		L1103	Lw	112,0			0,0	0,0	3,0	3,0	–	13:00	03:00	01:00	115,0	115,0	–	

auf nächster Seite fortgesetzt ...

... Fortsetzung von vorhergehender Seite																								
Quelle			Höhen		Richtwirkung		Spektr				Korrekturwerte					Einwirkzeiten			Schallleistungspegel					
											Geo-metrie	All-ge-mein	Separat für die Bezugszeiträume											
			h _A	h _E	D ₀	D ₁	Nr.	Typ	L _{W,T} dB(A)	Nr.						S m ²	K _S dB	K _A dB	K _T	K _R	K _N	T _{e,T}	T _{e,R}	T _{e,N}
Nr.	Beschreibung	Art	m	dB	Nr.														h				dB(A)	
Stand 4 · Großgeräte vor Jänschwalde-Ost · Zusammenfassung																								
	+ Gerätekonfiguration 1																		13:00	03:00	01:00	128,2	128,2	124,6
	++ Großgerätetechnik																		13:00	03:00	01:00	125,4	125,4	124,5
	+++ Baggerstrosse 1557																		13:00	03:00	01:00	121,5	121,5	120,6
	++++ Bagger 1557 SRs 2000																		13:00	03:00	01:00	115,0	115,0	115,0
	++++ GBF 71																		13:00	03:00	01:00	118,7	118,7	118,7
	++++ ATS 71																		13:00	03:00	01:00	109,8	109,8	109,8
	++++ Hilfsgeräteinsatz																		13:00	03:00	01:00	114,0	114,0	–
	+++ Kopfband																		13:00	03:00	01:00	115,4	115,4	115,4
	++++ GBF 78																		13:00	03:00	01:00	114,0	114,0	114,0
	++++ ATS 78																		13:00	03:00	01:00	109,8	109,8	109,8
	+++ Absetzerstrosse 1090																		13:00	03:00	01:00	122,4	122,4	121,2
	++++ Absetzer 1090 A ₂ RsB 8800																		13:00	03:00	01:00	118,8	118,8	118,8
	++++ GBF 79																		13:00	03:00	01:00	116,7	116,7	116,7
	++++ ATS 79																		13:00	03:00	01:00	109,8	109,8	109,8
	++++ Hilfsgeräteinsatz																		13:00	03:00	01:00	116,0	116,0	–
	++ Mobiler Erdbau																		13:00	03:00	01:00	125,0	125,0	108,0
	+++ Sektor 1																		13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
	+++ Sektor 2																		13:00	03:00	01:00	120,4	120,4	105,0
	+++ Sektor 3																		13:00	03:00	01:00	120,3	120,3	–
	+++ Sektor 4																		13:00	03:00	01:00	119,8	119,8	–

auf nächster Seite fortgesetzt ...

... Fortsetzung von vorhergehender Seite

Quelle			Höhen		Richtwirkung		Spektr				Korrekturwerte					Einwirkzeiten			Schallleistungspegel			
											Geo-	All-	Separat für									
							Nr.	Beschreibung	Art	h_A	h_E	D_D	D_I	Nr.	Typ	$L_{W,T}$	Nr.	S	K_S	K_A	K_T	K_R
			m	dB	dB			dB(A)	m^2	dB	dB	dB			h			dB(A)				
Stand 4 · Großgeräte vor Jänschwalde-Ost · Zusammenfassung																						
+ Gerätekonfiguration 2																	13:00	03:00	01:00	128,2	128,2	124,6
++ Großgerätetechnik																	13:00	03:00	01:00	125,4	125,4	124,5
+++ Baggerstrosse 1557																	13:00	03:00	01:00	121,5	121,5	120,6
++++ Bagger 1557 SRs 2000																	13:00	03:00	01:00	115,0	115,0	115,0
++++ GBF 71																	13:00	03:00	01:00	118,7	118,7	118,7
++++ ATS 71																	13:00	03:00	01:00	109,8	109,8	109,8
++++ Hilfsgeräteeinsatz																	13:00	03:00	01:00	114,0	114,0	–
+++ Kopfband																	13:00	03:00	01:00	115,4	115,4	115,4
++++ GBF 78																	13:00	03:00	01:00	114,0	114,0	114,0
++++ ATS 78																	13:00	03:00	01:00	109,8	109,8	109,8
+++ Absetzerstrosse 1090																	13:00	03:00	01:00	122,4	122,4	121,2
++++ Absetzer 1090 A ₂ RsB 8800																	13:00	03:00	01:00	118,8	118,8	118,8
++++ GBF 79																	13:00	03:00	01:00	116,7	116,7	116,7
++++ ATS 79																	13:00	03:00	01:00	109,8	109,8	109,8
++++ Hilfsgeräteeinsatz																	13:00	03:00	01:00	116,0	116,0	–
++ Mobiler Erdbau																	13:00	03:00	01:00	125,0	125,0	108,0
+++ Sektor 1																	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
+++ Sektor 2																	13:00	03:00	01:00	120,4	120,4	105,0
+++ Sektor 3																	13:00	03:00	01:00	120,3	120,3	–
+++ Sektor 4																	13:00	03:00	01:00	119,8	119,8	–

Tabelle A 10: Schallemissionen der im Tagebau Jänschwalde für die Restraumgestaltung eingesetzten Geräte und Anlagen · Stand 4.

B2.6 Stand 5 – Betrieb der Großgeräte zwischen Jänschwalde-Ost und Taubendorf

Quelle			Höhen		Richtwirkung		Spektrale						Korrekturwerte					Einwirkzeiten			Schallleistungspegel			
													Geometrie	Allgemein	Separat für die Bezugszeiträume									
							Nr.	Beschreibung	Art	h_A	h_E	D_0	D_i	Nr.	Typ	$L_{W(T)N}$	Nr.	S	K_S	K_A	K_T	K_R	K_N	$T_{e,T}$
			m		dB				dB(A)		m ²		dB		dB			h			dB(A)			
Stand 5 · Großgeräte zw. Jänschwalde-Ost und Taubendorf · Großgerätetechnik · Baggerstrosse 1557																								
010101	1557: Radant. (1)	PQ	6,5 r		0,0		L0101	Lw	106,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	106,0	106,0	106,0		
010201	1557: B01 (1)	LQ	7,0 r	14,5 r	0,0		L0102	Lw	104,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	104,0	104,0	104,0		
010301	1557: B01 AL (1)	PQ	14,5 r		0,0		L0103	Lw	103,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	103,0	103,0	103,0		
010401	1557: B01 AR (1)	PQ	14,5 r		0,0		L0104	Lw	103,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	103,0	103,0	103,0		
010501	1557: B02 (1)	LQ	7,5 r	9,5 r	0,0		L0105	Lw	100,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	100,0	100,0	100,0		
010601	1557: B02 AL (1)	PQ	9,5 r		0,0		L0106	Lw	105,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0		
010701	1557: B02 AR (1)	PQ	9,5 r		0,0		L0107	Lw	105,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0		
010801	1557: B03 Stg. (1)	LQ	5,5 r	12,0 r	0,0		L0108	Lw	105,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0		
010901	1557: B03 eben (1)	LQ	10,0 r		0,0		L0109	Lw	106,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	106,0	106,0	106,0		
011001	1557: B03 AL (1)	PQ	12,0 r		0,0		L0110	Lw	104,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	104,0	104,0	104,0		
011101	1557: B03 AR (1)	PQ	12,0 r		0,0		L0111	Lw	104,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	104,0	104,0	104,0		
011201	1557: B04 (1)	LQ	6,5 r		0,0		L0112	Lw	102,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	102,0	102,0	102,0		
011301	1557: B04 A (1)	PQ	6,5 r		0,0		L0113	Lw	95,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	95,0	95,0	95,0		
010101	1557: Radant. (2)	PQ	6,5 r		0,0		L0101	Lw	106,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	106,0	106,0	106,0		
010201	1557: B01 (2)	LQ	7,0 r	14,5 r	0,0		L0102	Lw	104,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	104,0	104,0	104,0		
010301	1557: B01 AL (2)	PQ	14,5 r		0,0		L0103	Lw	103,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	103,0	103,0	103,0		
010401	1557: B01 AR (2)	PQ	14,5 r		0,0		L0104	Lw	103,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	103,0	103,0	103,0		
010501	1557: B02 (2)	LQ	7,5 r	9,5 r	0,0		L0105	Lw	100,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	100,0	100,0	100,0		
010601	1557: B02 AL (2)	PQ	9,5 r		0,0		L0106	Lw	105,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0		
010701	1557: B02 AR (2)	PQ	9,5 r		0,0		L0107	Lw	105,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0		
010801	1557: B03 Stg. (2)	LQ	5,5 r	12,0 r	0,0		L0108	Lw	105,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0		
010901	1557: B03 eben (2)	LQ	10,0 r		0,0		L0109	Lw	106,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	106,0	106,0	106,0		
011001	1557: B03 AL (2)	PQ	12,0 r		0,0		L0110	Lw	104,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	104,0	104,0	104,0		
011101	1557: B03 AR (2)	PQ	12,0 r		0,0		L0111	Lw	104,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	104,0	104,0	104,0		
011201	1557: B04 (2)	LQ	6,5 r		0,0		L0112	Lw	102,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	102,0	102,0	102,0		

auf nächster Seite fortgesetzt ...

... Fortsetzung von vorhergehender Seite

Quelle	Höhen		Richt- wirkung		Spektrale						Korrekturwerte					Einwirk- zeiten			Schall- leistungs- pegel		
					Schallpegel			Dämmung			Geo- me- trie	All- ge- mein	Separat für die Bezugs- zeiträume								
					h_A	h_E	D_{Ω}	D_I	Nr.	Typ			$L_{W,T}$	Nr.	S	K_S	K_A	K_T	K_R	K_N	$T_{e,T}$
Nr.	Beschreibung	Art	m	dB	Nr.		dB(A)		m^2	dB	dB	dB			h			dB(A)			
Stand 5 · Großgeräte zw. Jänschwalde-Ost und Taubendorf · Großgerätetechnik · Baggerstrosse 1557																					
011301	1557: B04 A (2)	PQ	6,5 r		0,0	L0113	Lw	95,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	95,0	95,0	95,0
020101	GBF 71: Band (01)	LQ	1,5 r		0,0	L0201	Lw	85,0			12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	97,0	97,0	97,0
020102	GBF 71: Band (02)	LQ	1,5 r		0,0	L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020103	GBF 71: Band (03)	LQ	1,5 r		0,0	L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020104	GBF 71: Band (04)	LQ	1,5 r		0,0	L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020105	GBF 71: Band (05)	LQ	1,5 r		0,0	L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020106	GBF 71: Band (06)	LQ	1,5 r		0,0	L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020107	GBF 71: Band (07)	LQ	1,5 r		0,0	L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020108	GBF 71: Band (08)	LQ	1,5 r		0,0	L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020109	GBF 71: Band (09)	LQ	1,5 r		0,0	L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020110	GBF 71: Band (10)	LQ	1,5 r		0,0	L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020111	GBF 71: Band (11)	LQ	1,5 r		0,0	L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020112	GBF 71: Band (12)	LQ	1,5 r		0,0	L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020113	GBF 71: Band (13)	LQ	1,5 r		0,0	L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020114	GBF 71: Band (14)	LQ	1,5 r		0,0	L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020115	GBF 71: Band (15)	LQ	1,5 r		0,0	L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020116	GBF 71: Band (16)	LQ	1,5 r		0,0	L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020117	GBF 71: Band (17)	LQ	1,5 r		0,0	L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020118	GBF 71: Band (18)	LQ	1,5 r		0,0	L0201	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
020119	GBF 71: Band (19)	LQ	1,5 r		0,0	L0201	Lw	85,0			17,7	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	102,7	102,7	102,7
030101	ATS 71: Band	LQ	1,5 r	5,5 r	0,0	L0301	Lw	105,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
030201	ATS 71: Antr. ul.	PQ	2,5 r		0,0	L0302	Lw	102,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	102,0	102,0	102,0
030301	ATS 71: Antr. ur.	PQ	2,5 r		0,0	L0303	Lw	102,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	102,0	102,0	102,0
030401	ATS 71: Antr. ol.	PQ	6,0 r		0,0	L0304	Lw	102,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	102,0	102,0	102,0
030501	ATS 71: Antr. or.	PQ	6,0 r		0,0	L0305	Lw	102,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	102,0	102,0	102,0

auf nächster Seite fortgesetzt ...

... Fortsetzung von vorhergehender Seite																						
Quelle			Höhen		Richtwirkung		Spektr				Korrekturwerte					Einwirkzeiten			Schallleistungspegel			
											Schallpegel		Dämmung		Geometrie							Allgemein
			Nr.	Typ	L _{W,T} dB(A)	Nr.	S m ²	K _S dB	K _A dB	K _T dB	K _R dB	K _N dB	T _{e,T}	T _{e,R}		T _{e,N}	L _{W,T}	L _{W,R}	L _{W,N}			
Nr.	Beschreibung	Art	m		dB		Nr.	Typ	L _{W,T} dB(A)	Nr.	S m ²	K _S dB	K _A dB	dB			h			dB(A)		
Stand 5 · Großgeräte zw. Jänschwalde-Ost und Taubendorf · Großgerätetechnik · Baggerstrosse 1557																						
120101	HG: Baggerstrosse 1557	LQ	2,0 r		0,0		L1201	Lw	114,0			0,0	0,0	0,0	0,0	–	13:00	03:00	01:00	114,0	114,0	–
Stand 5 · Großgeräte zw. Jänschwalde-Ost und Taubendorf · Großgerätetechnik · Absetzerstrosse 1090																						
080101	1090: B00 (1)	LQ	1,5 r	5,5 r	0,0		L0801	Lw	113,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	113,0	113,0	113,0
080201	1090: B01 (1)	LQ	2,5 r	6,0 r	0,0		L0802	Lw	104,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	104,0	104,0	104,0
080301	1090: B01 AL (1)	PQ	6,0 r		0,0		L0803	Lw	101,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	101,0	101,0	101,0
080401	1090: B01 AR (1)	PQ	6,0 r		0,0		L0804	Lw	101,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	101,0	101,0	101,0
080501	1090: B02 (1)	LQ	2,5 r	19,0 r	0,0		L0805	Lw	105,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
080601	1090: B02 AL (1)	PQ	5,0 r		0,0		L0806	Lw	105,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
080701	1090: B02 AR (1)	PQ	5,0 r		0,0		L0807	Lw	105,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
080801	1090: B03 (1)	LQ			0,0		L0808	Lw	112,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	112,0	112,0	112,0
080901	1090: B03 AL (1)	PQ	11,5 r		0,0		L0809	Lw	96,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	96,0	96,0	96,0
081001	1090: B03 AR (1)	PQ	11,5 r		0,0		L0810	Lw	96,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	96,0	96,0	96,0
081101	1090: Abwurf (1)	PQ	0,5 r		0,0		L0811	Lw	114,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	114,0	114,0	114,0
080101	1090: B00 (2)	LQ	1,5 r	5,5 r	0,0		L0801	Lw	113,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	113,0	113,0	113,0
080201	1090: B01 (2)	LQ	2,5 r	6,0 r	0,0		L0802	Lw	104,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	104,0	104,0	104,0
080301	1090: B01 AL (2)	PQ	6,0 r		0,0		L0803	Lw	101,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	101,0	101,0	101,0
080401	1090: B01 AR (2)	PQ	6,0 r		0,0		L0804	Lw	101,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	101,0	101,0	101,0
080501	1090: B02 (2)	LQ	2,5 r	19,0 r	0,0		L0805	Lw	105,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
080601	1090: B02 AL (2)	PQ	5,0 r		0,0		L0806	Lw	105,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
080701	1090: B02 AR (2)	PQ	5,0 r		0,0		L0807	Lw	105,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
080801	1090: B03 (2)	LQ			0,0		L0808	Lw	112,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	112,0	112,0	112,0
080901	1090: B03 AL (2)	PQ	11,5 r		0,0		L0809	Lw	96,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	96,0	96,0	96,0
081001	1090: B03 AR (2)	PQ	11,5 r		0,0		L0810	Lw	96,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	96,0	96,0	96,0
081101	1090: Abwurf (2)	PQ	0,5 r		0,0		L0811	Lw	114,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	114,0	114,0	114,0
060101	GBF 79: Band (01)	LQ	1,5 r		0,0		L0601	Lw	85,0			12,1	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	97,1	97,1	97,1

auf nächster Seite fortgesetzt ...

... Fortsetzung von vorhergehender Seite

Quelle	Höhen	Richt- wirkung	Spektren												Korrekturwerte					Einwirk- zeiten			Schall- leistungs- pegel		
			Schallpegel						Dämmung						Geo- me- trie	All- ge- mein	Separat für die Bezugs- zeiträume			L _{w,T}	L _{w,R}	L _{w,N}			
			h _A	h _E	D _D	D _I	Nr.	Typ	L _{w,T} dB(A)	Nr.	S m ²	K _S dB	K _A dB	dB			T _{e,T}	T _{e,R}	T _{e,N}				dB(A)		
														K _T	K _R	K _N									
Nr.	Beschreibung	Art	m	dB	Nr.										h										
Stand 5 · Großgeräte zw. Jänschwalde-Ost und Taubendorf · Großgerätetechnik · Absetzerstrosse 1090																									
060102	GBF 79: Band (02)	LQ	1,5 r		0,0	L0601	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0				
060103	GBF 79: Band (03)	LQ	1,5 r		0,0	L0601	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0				
060104	GBF 79: Band (04)	LQ	1,5 r		0,0	L0601	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0				
060105	GBF 79: Band (05)	LQ	1,5 r		0,0	L0601	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0				
060106	GBF 79: Band (06)	LQ	1,5 r		0,0	L0601	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0				
060107	GBF 79: Band (07)	LQ	1,5 r		0,0	L0601	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0				
060108	GBF 79: Band (08)	LQ	1,5 r		0,0	L0601	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0				
060109	GBF 79: Band (09)	LQ	1,5 r		0,0	L0601	Lw	85,0			20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0				
060110	GBF 79: Band (10)	LQ	1,5 r		0,0	L0601	Lw	85,0			20,9	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,9	105,9	105,9				
070101	ATS 79: Band	LQ	1,5 r	5,5 r	0,0	L0701	Lw	105,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0				
070201	ATS 79: Antr. ul.	PQ	2,5 r		0,0	L0702	Lw	102,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	102,0	102,0	102,0				
070301	ATS 79: Antr. ur.	PQ	2,5 r		0,0	L0703	Lw	102,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	102,0	102,0	102,0				
070401	ATS 79: Antr. ol.	PQ	6,0 r		0,0	L0704	Lw	102,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	102,0	102,0	102,0				
070501	ATS 79: Antr. or.	PQ	6,0 r		0,0	L0705	Lw	102,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	102,0	102,0	102,0				
120201	HG: Absetzerstrosse 1090	LQ	2,0 r		0,0	L1202	Lw	116,0			0,0	0,0	0,0	0,0	-	13:00	03:00	01:00	116,0	116,0	-				
Stand 5 · Großgeräte zw. Jänschwalde-Ost und Taubendorf · Verdichtung und mobiler Erdbau · Sektor 1 · RDV Tagebausee Jänschwalde																									
110401	E/V: RDV gesamt (S1)	FQ	2,0 r		0,0	L1104	Lw	102,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13:00	03:00	01:00	102,0	102,0	102,0				
Stand 5 · Großgeräte zw. Jänschwalde-Ost und Taubendorf · Verdichtung und mobiler Erdbau · Sektor 2 · RDV Tagebausee Taubendorf																									
110402	E/V: RDV gesamt (S2)	FQ	2,0 r		0,0	L1104	Lw	102,0			0,0	0,0	3,0	3,0	3,0	13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0				
Stand 5 · Großgeräte zw. Jänschwalde-Ost und Taubendorf · Verdichtung und mobiler Erdbau · Sektor 3 · Abtrag Massenzusammendrängung AFB-Kippe																									
110101	E/V: Ladegeräte (S3)	FQ	2,0 r		0,0	L1101	Lw	108,0			0,0	0,0	3,0	3,0	-	13:00	03:00	01:00	111,0	111,0	-				
110201	E/V: Transportgeräte (S3)	FQ	2,0 r		0,0	L1102	Lw	108,0			0,0	0,0	10,0	10,0	-	13:00	03:00	01:00	118,0	118,0	-				
110301	E/V: Planiertechnik (S3)	FQ	2,0 r		0,0	L1103	Lw	112,0			0,0	0,0	3,0	3,0	-	13:00	03:00	01:00	115,0	115,0	-				

auf nächster Seite fortgesetzt ...

... Fortsetzung von vorhergehender Seite

Quelle		Höhen		Richtwirkung		Spektr						Korrekturwerte					Einwirkzeiten			Schallleistungspegel		
												Schallpegel			Dämmung							
						Nr.	Typ	L _{W,T} dB(A)	Nr.	S m ²	K _S dB	K _A dB	K _T dB	K _R dB	K _N dB	T _{e,T} h	T _{e,R} h	T _{e,N} h	L _{W,T} dB(A)	L _{W,R} dB(A)	L _{W,N} dB(A)	
Stand 5 · Großgeräte zw. Jänschwalde-Ost und Taubendorf · Verdichtung und mobiler Erdbau · Sektor 4 · Westrandschlauch																						
110102	E/V: Ladegeräte (S4)	FQ	2,0 r		0,0		L1101	Lw	108,0			0,0	0,0	3,0	3,0	–	13:00	03:00	01:00	111,0	111,0	–
110202	E/V: Transportgeräte (S4)	FQ	2,0 r		0,0		L1102	Lw	108,0			0,0	0,0	10,0	10,0	–	13:00	03:00	01:00	118,0	118,0	–
110302	E/V: Planiertechnik (S4)	FQ	2,0 r		0,0		L1103	Lw	112,0			0,0	0,0	3,0	3,0	–	13:00	03:00	01:00	115,0	115,0	–
Stand 5 · Großgeräte zw. Jänschwalde-Ost und Taubendorf · Verdichtung und mobiler Erdbau · Sektor 5 · Westrandschlauch und nördliche Abbaukante																						
110103	E/V: Ladegeräte (S5)	FQ	2,0 r		0,0		L1101	Lw	108,0			0,0	0,0	3,0	3,0	–	13:00	03:00	01:00	111,0	111,0	–
110203	E/V: Transportgeräte (S5)	FQ	2,0 r		0,0		L1102	Lw	108,0			0,0	0,0	10,0	10,0	–	13:00	03:00	01:00	118,0	118,0	–
110303	E/V: Planiertechnik (S5)	FQ	2,0 r		0,0		L1103	Lw	112,0			0,0	0,0	3,0	3,0	–	13:00	03:00	01:00	115,0	115,0	–
Stand 5 · Großgeräte zw. Jänschwalde-Ost und Taubendorf · Verdichtung und mobiler Erdbau · Sektor 6 · Auslaufbauwerk Tagebausee Taubendorf																						
110104	E/V: Ladegeräte (S6)	FQ	2,0 r		0,0		L1101	Lw	108,0			0,0	0,0	3,0	3,0	–	13:00	03:00	01:00	111,0	111,0	–
110204	E/V: Transportgeräte (S6)	FQ	2,0 r		0,0		L1102	Lw	108,0			0,0	0,0	10,0	10,0	–	13:00	03:00	01:00	118,0	118,0	–
110304	E/V: Planiertechnik (S6)	FQ	2,0 r		0,0		L1103	Lw	112,0			0,0	0,0	3,0	3,0	–	13:00	03:00	01:00	115,0	115,0	–

auf nächster Seite fortgesetzt ...

... Fortsetzung von vorhergehender Seite

Quelle			Höhen		Richtwirkung		Spektren				Korrekturwerte					Einwirkzeiten			Schallleistungspegel			
											Geo-	All-	Separat für									
			Nr.	Beschreibung	Art	h_A	h_E	D_G	D_I	Nr.	Typ	$L_{W(T)I}$	Nr.	S	K_S	K_A	K_T	K_R	K_N	$T_{e,T}$	$T_{e,R}$	$T_{e,N}$
			m		dB	Nr.		dB(A)	m^2	dB	dB	dB			h			dB(A)				
Stand 5 · Großgeräte zw. Jänschwalde-Ost und Taubendorf · Zusammenfassung																						
	+ Gerätekonfiguration 1																13:00	03:00	01:00	128,5	128,5	123,4
	++ Großgerätetechnik																13:00	03:00	01:00	124,4	124,4	123,3
	+++ Baggerstrosse 1557																13:00	03:00	01:00	120,9	120,9	119,9
	++++ Bagger 1557 SRs 2000																13:00	03:00	01:00	115,0	115,0	115,0
	++++ GBF 71																13:00	03:00	01:00	117,5	117,5	117,5
	++++ ATS 71																13:00	03:00	01:00	109,8	109,8	109,8
	++++ Hilfsgeräteinsatz																13:00	03:00	01:00	114,0	114,0	–
	+++ Absetzerstrosse 1090																13:00	03:00	01:00	121,9	121,9	120,6
	++++ Absetzer 1090 A ₂ RsB 8800																13:00	03:00	01:00	118,8	118,8	118,8
	++++ GBF 79																13:00	03:00	01:00	114,7	114,7	114,7
	++++ ATS 79																13:00	03:00	01:00	109,8	109,8	109,8
	++++ Hilfsgeräteinsatz																13:00	03:00	01:00	116,0	116,0	–
	++ Mobiler Erdbau																13:00	03:00	01:00	126,4	126,4	106,8
	+++ Sektor 1																13:00	03:00	01:00	102,0	102,0	102,0
	+++ Sektor 2																13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
	+++ Sektor 3																13:00	03:00	01:00	120,3	120,3	–
	+++ Sektor 4																13:00	03:00	01:00	120,3	120,3	–
	+++ Sektor 5																13:00	03:00	01:00	120,3	120,3	–
	+++ Sektor 6																13:00	03:00	01:00	120,3	120,3	–

auf nächster Seite fortgesetzt ...

... Fortsetzung von vorhergehender Seite

Quelle			Höhen		Richtwirkung		Spektrn				Korrekturwerte					Einwirkzeiten			Schallleistungspegel			
											Geo- me- trie	All- ge- mein	Separat für die Bezugs- zeiträume									
			Schallpegel			Dämmung		K _S	K _A	K _T						K _R	K _N	T _{e,T}	T _{e,R}	T _{e,N}	L _{W,T}	L _{W,R}
Nr.	Beschreibung	Art	h _A	h _E	D _Q	D _I	Nr.				Typ	L _{WRj1} dB(A)	Nr.	S m ²	dB							
Stand 5 · Großgeräte zw. Jänschwalde-Ost und Taubendorf · Zusammenfassung																						
	+ Gerätekonfiguration 2																13:00	03:00	01:00	128,5	128,5	123,4
	++ Großgerätetechnik																13:00	03:00	01:00	124,4	124,4	123,3
	+++ Baggerstrosse 1557																13:00	03:00	01:00	120,9	120,9	119,9
	++++ Bagger 1557 SRs 2000																13:00	03:00	01:00	115,0	115,0	115,0
	++++ GBF 71																13:00	03:00	01:00	117,5	117,5	117,5
	++++ ATS 71																13:00	03:00	01:00	109,8	109,8	109,8
	++++ Hilfsgeräteinsatz																13:00	03:00	01:00	114,0	114,0	–
	+++ Absetzerstrosse 1090																13:00	03:00	01:00	121,9	121,9	120,6
	++++ Absetzer 1090 A ₂ RsB 8800																13:00	03:00	01:00	118,8	118,8	118,8
	++++ GBF 79																13:00	03:00	01:00	114,7	114,7	114,7
	++++ ATS 79																13:00	03:00	01:00	109,8	109,8	109,8
	++++ Hilfsgeräteinsatz																13:00	03:00	01:00	116,0	116,0	–
	++ Mobiler Erdbau																13:00	03:00	01:00	126,4	126,4	106,8
	+++ Sektor 1																13:00	03:00	01:00	102,0	102,0	102,0
	+++ Sektor 2																13:00	03:00	01:00	105,0	105,0	105,0
	+++ Sektor 3																13:00	03:00	01:00	120,3	120,3	–
	+++ Sektor 4																13:00	03:00	01:00	120,3	120,3	–
	+++ Sektor 5																13:00	03:00	01:00	120,3	120,3	–
	+++ Sektor 6																13:00	03:00	01:00	120,3	120,3	–

Tabelle A 11:

Schallemissionen der im Tagebau Jänschwalde für die Restraumgestaltung eingesetzten Geräte und Anlagen · Stand 5.

C Verzeichnisse

C1 Abbildungen

C1.1 Textteil

Abbildung 1: Tagebau Jänschwalde mit nächstgelegenen Fauna-Flora-Habitaten (FFH) und Vogelschutzgebieten (SPA) · Übersicht (M 1 : 100.000)..... 10

C1.2 Anhang

Der Anhang zu diesem Bericht enthält keine Abbildungen.

C2 Tabellen

C2.1 Textteil

Tabelle 1:	Arbeitsbereiche bei der Herstellung der nachbergbaulichen Folgelandschaft des Tagebaus Jänschwalde · Übersicht.	12
Tabelle 2:	Kritische Schallpegel und Berechnungshöhen nach Arbeitshilfe „Vögel und Straßenverkehr“	13
Tabelle 3:	Anhaltswerte für $v_{i, \max}$ zur Beurteilung der Wirkung von Dauererschütterungen auf Gebäude nach DIN 4150-3.	14
Tabelle 4:	Anhaltswerte A für die Beurteilung von Erschütterungsimmissionen in Wohnungen und vergleichbar genutzten Räumen nach Tabelle 1 der DIN 4150-2.	15
Tabelle 5:	Anhaltswerte A für Erschütterungseinwirkungen durch Baumaßnahmen außer Sprengungen nach Tabelle 2 der DIN 4150-2.	16
Tabelle 6:	Schalleistungspegel der bei der Restraumgestaltung eingesetzten Geräte und Anlagen – Übersicht.	20
Tabelle 7:	Parameter der Abschätzung der Erschütterungsausbreitung nach DIN 4150-1.	22
Tabelle 8:	Mindestabstände zwischen Sektoren, in denen Verdichtungsarbeiten stattfinden und den nächstgelegenen FFH-/SPA-Gebieten.	24
Tabelle 9:	Maximale bewertete Schwingstärken $KB_{F_{\max}}$ in unterschiedlichen Abständen von der Quelle der Erschütterungen bei der Rütteldruckverdichtung (Abschätzung nach DIN 4150-1).	25

C2.2 Anhang

Tabelle A 1:	Betriebsabläufe und Schallemissionen · Mobiler Erdbau und Bodenverdichtung · Stand 1.....	35
Tabelle A 2:	Betriebsabläufe und Schallemissionen · Mobiler Erdbau und Bodenverdichtung · Stand 2.....	36
Tabelle A 3:	Betriebsabläufe und Schallemissionen · Mobiler Erdbau und Bodenverdichtung · Stand 3.....	38
Tabelle A 4:	Betriebsabläufe und Schallemissionen · Mobiler Erdbau und Bodenverdichtung · Stand 4.....	39
Tabelle A 5:	Betriebsabläufe und Schallemissionen · Mobiler Erdbau und Bodenverdichtung · Stand 5.....	40
Tabelle A 6:	Oktavspektren der Schalleistungspegel der in den Ausbreitungsberechnungen berücksichtigten Quellen.....	44
Tabelle A 7:	Schallemissionen der im Tagebau Jänschwalde für die Restraumgestaltung eingesetzten Geräte und Anlagen · Stand 1.....	54
Tabelle A 8:	Schallemissionen der im Tagebau Jänschwalde für die Restraumgestaltung eingesetzten Geräte und Anlagen · Stand 2.....	60
Tabelle A 9:	Schallemissionen der im Tagebau Jänschwalde für die Restraumgestaltung eingesetzten Geräte und Anlagen · Stand 3.....	67
Tabelle A 10:	Schallemissionen der im Tagebau Jänschwalde für die Restraumgestaltung eingesetzten Geräte und Anlagen · Stand 4.....	75

Tabelle A 11:	Schallemissionen der im Tagebau Jänschwalde für die Restraumgestaltung eingesetzten Geräte und Anlagen · Stand 5.....	82
---------------	---	----

C3 Abkürzungen

A_{atm}	≙ Pegelminderung durch Luftabsorption (vgl. [22])
A_{bar}	≙ Pegelminderung durch Abschirmung (vgl. [22])
Abs.	≙ Absatz
A_{div}	≙ Pegelminderung durch geometrische Ausbreitung (vgl. [22])
AFB	≙ Abraumförderbrücke
A_{fol}	≙ Pegelminderung durch Bewuchs (vgl. [22])
A_{gr}	≙ Pegelminderung durch Bodeneffekt (vgl. [22])
A_{haus}	≙ Pegelminderung durch Bebauung (vgl. [22])
$A_{i,j}$	≙ Pegelminderung auf dem Schallausbreitungsweg zwischen der Quelle i und dem Immissionsort j
A_{misc}	≙ Summe der Einflüsse aus Bewuchs, Industrie und Bebauung (vgl. [22])
Antr.	≙ Antrieb
a_R	≙ Tragrollenabstand in m (Bandstrecken)
A_{site}	≙ Pegelminderung bei Schallausbreitung durch Industrieflächen (vgl. [22])
ATS	≙ Bandantriebsstation
Az.	≙ Aktenzeichen
b	≙ Breite
BauNVO	≙ Baunutzungsverordnung
BBergG	≙ Bundesberggesetz
Bd.	≙ Band
b_G	≙ Gurtbreite in m (Bandstrecken)
BImSchG	≙ Bundes-Immissionsschutzgesetz
BImSchV	≙ Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
BKP	≙ Braunkohlenplan

C_0	≙	Faktor zur Berücksichtigung der Standortmeteorologie bei der Berechnung der Schallausbreitung (vgl. [22])
ca.	≙	circa
C_{met}	≙	meteorologische Korrektur (vgl. [22])
d	≙	Abstand zwischen Schallquelle und Immissionsort (vgl. [22]) oder Messabstand bei Schallemissionsmessungen
d. h.	≙	das heißt
dB	≙	Dezibel
D_C	≙	Richtwirkungskorrektur (beinhaltet D_Ω und D_i , vgl. [22])
DG	≙	Dachgeschoss
DGM	≙	digitales Geländemodell
D_i	≙	Richtcharakteristik einer Schallquelle (vgl. [22])
DIN	≙	Deutsches Institut für Normung
d_R	≙	Tragrollendurchmesser in m (Bandstrecken)
D_{refl}	≙	Reflexionseinfluss auf die Schallausbreitung (vgl. [22])
D_S	≙	Messflächenmaß
DTK	≙	digitale topografische Karte
D_Ω	≙	Raumwinkelmaß (vgl. [22])
EG	≙	Erdgeschoss
ehem.	≙	ehemals
etc.	≙	et cetera (und so weiter)
f	≙	Frequenz
ff.	≙	folgende
FFH	≙	Fauna-Flora-Habitat
FQ	≙	waagrecht ausgerichtete Flächenquelle (Schallausbreitungsmodell)
FV	≙	senkrecht ausgerichtete Flächenquelle (Schallausbreitungsmodell)

G.	≙	Getriebe
GBF	≙	Gurtbandförderer
Ger.	≙	Gerüst(e)
ggf.	≙	gegebenenfalls
Girl.	≙	Girlanden (Tragrollen)
GK	≙	Gerätekonfiguration
h	≙	Höhe
h _A	≙	Höhe einer Punktquelle bzw. Anfangshöhe einer Linienquelle
HBP	≙	Hauptbetriebsplan
h _E	≙	Endhöhe einer Linienquelle
h _m	≙	mittlere Höhe des Schallausbreitungswegs über dem Boden (vgl. [22])
inkl.	≙	inklusive
IO	≙	Immissionsort
i. V. m.	≙	in Verbindung mit
IRW	≙	Immissionsrichtwert
K _A	≙	Korrekturwert bei der Emissionspegelermittlung (wirksam für alle Beurteilungszeiträume)
KDP	≙	Kippendrehpunkt
K _N	≙	Korrekturwert bei der Emissionspegelermittlung (wirksam nur für den Nachtzeitraum)
K _R	≙	Korrekturwert bei der Emissionspegelermittlung (nur für den Tageszeitraum innerhalb der Ruhezeiten wirksam)
K _S	≙	Korrekturwert bei der Emissionspegelermittlung (Einfluss der Quellgeometrie)
K _T	≙	Korrekturwert bei der Emissionspegelermittlung (nur für den Tageszeitraum außerhalb der Ruhezeiten wirksam)

l	≙	Länge
l_0	≙	Bezugslänge (1 m)
L_{Aeq}	≙	energieäquivalenter Mittelungspegel, Frequenzbewertung „A“
L_{AFm}	≙	energieäquivalenter Mittelungspegel, Frequenzbewertung „A“, Zeitbewertung „FAST“
L_{AFTm5}	≙	Taktmaximalpegel (Taktzeit 5 Sekunden)
$L_{AT}(LT)$	≙	Geräuschemissionspegel im langzeitigen Mittel (unter Berücksichtigung des Einflusses der Meteorologie, vgl. [22])
$L_{AT,90}(LT)$	≙	Obergrenze des Geräuschemissionspegels im langzeitigen Mittel, die mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 10 % nicht überschritten wird
LBGR	≙	Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg
LE-B	≙	Lausitz Energie Bergbau AG
L_I	≙	Pegel der Schallintensität
L_i	≙	Innenschalldruckpegel im Raum
li.	≙	links
L_{pA}	≙	Schalldruckpegel
$L_{pA,1m}$	≙	Schalldruckpegel in 1 m Abstand von der Schallquelle (z. B. Bandgerüst)
LQ	≙	Linienquelle (Schallausbreitungsmodell)
L_{WA}	≙	Schalleistungspegel
L_{WA}'	≙	längenbezogener Schalleistungspegel, Bezugslänge 1 m
m	≙	Meter
M.	≙	Motor
min	≙	Minuten
Mio.	≙	Millionen
NHN	≙	Normalhöhennull
Nr.	≙	Nummer

NRW	≙	Nordrhein-Westfalen
OG	≙	Obergeschoss
o. g.	≙	oben genannt
OKT	≙	Geländeoberkante (Oberkante Terrain)
OT	≙	Ortsteil
PQ	≙	Punktquelle (Schallausbreitungsmodell)
R	≙	Ruhezeit tags nach TA Lärm
RBP	≙	Rahmenbetriebsplan
re.	≙	rechts
Reg-Nr.	≙	Registriernummer
RPI	≙	Rahmenprogramm Immissionsschutz
S	≙	Flächeninhalt
S ₀	≙	Bezugsfläche (1 m ²)
S.	≙	Seite
SBP	≙	Sonderbetriebsplan
SdL	≙	Stand der Lärminderungstechnik auf der Emissionsseite (ohne Immissionsbezug)
SdL+	≙	erhöhtes Schallschutzniveau auf der Emissionsseite (ohne Immissionsbezug)
SdT	≙	Stand der Technik zur Lärminderung im Sinne von Nr. 2.5 TA Lärm
s. o.	≙	siehe oben
SPA	≙	Europäisches Vogelschutzgebiet (auch Besonderes Schutzgebiet BSG, englisch Special Protection Area SPA)
SRs	≙	Schaufelradbagger auf Raupenfahrwerken, schwenkbar
Stat.	≙	Station (Positionsangabe bei Strossenbandanlagen)
Str.	≙	Straße, im Zusammenhang mit dem Tagebaubetrieb auch Bandstrecke

s. u.	≙	siehe unten
T	≙	Tag
TA	≙	Technische Anleitung
Tgb.	≙	Tagebau
unv.	≙	unverändert
VDI	≙	Verein Deutscher Ingenieure
v_G	≙	Gurtgeschwindigkeit in m/s (Bandstrecken)
vgl.	≙	vergleiche
z. B.	≙	zum Beispiel
ΔL_{Mess}	≙	Messunsicherheit bei der Bestimmung des Schalleistungspegels
σ_D	≙	Standardabweichung der Pegelminderung auf dem Ausbreitungsweg
σ_{LW}	≙	Standardabweichung des Schalleistungspegels
σ_r	≙	Standardabweichung des Geräuschimmissionspegels
Σ	≙	Summe

D Karten

- K1 Lage der Schallquellen an den Tagebaugeräten ·
Schaufelradbagger 1557 SRs 2000
Darstellung des Emissionsmodells mit Nummerierung der Quellen (M 1 : 1.250)
- K2 Lage der Schallquellen an den Tagebaugeräten ·Bandantriebsstationen
und Absetzer 1090 A₂Rs-B 8800
Darstellung der Emissionsmodelle mit Nummerierung der Quellen (M 1 : 1.250)
- K3 Schallquellenübersicht Stand 1 · Nördlicher Bereich
Lage der Emittenten sowie der nächstgelegenen Fauna-Flora-Habitate (FFH) und
Vogelschutzgebiete (SPA) (M 1 : 37.500)
- K4 Schallquellenübersicht Stand 1 · Südlicher Bereich
Lage der Emittenten sowie der nächstgelegenen Fauna-Flora-Habitate (FFH) und
Vogelschutzgebiete (SPA) (M 1 : 37.500)
- K5 Schallquellenübersicht Stand 2 · Nördlicher Bereich
Lage der Emittenten sowie der nächstgelegenen Fauna-Flora-Habitate (FFH) und
Vogelschutzgebiete (SPA) (M 1 : 37.500)
- K6 Schallquellenübersicht Stand 2 · Südlicher Bereich
Lage der Emittenten sowie der nächstgelegenen Fauna-Flora-Habitate (FFH) und
Vogelschutzgebiete (SPA) (M 1 : 37.500)
- K7 Schallquellenübersicht Stand 3 · Nördlicher Bereich
Lage der Emittenten sowie der nächstgelegenen Fauna-Flora-Habitate (FFH) und
Vogelschutzgebiete (SPA) (M 1 : 37.500)
- K8 Schallquellenübersicht Stand 3 · Südlicher Bereich
Lage der Emittenten sowie der nächstgelegenen Fauna-Flora-Habitate (FFH) und
Vogelschutzgebiete (SPA) (M 1 : 37.500)
- K9 Schallquellenübersicht Stand 4 · Nördlicher Bereich
Lage der Emittenten sowie der nächstgelegenen Fauna-Flora-Habitate (FFH) und
Vogelschutzgebiete (SPA) (M 1 : 37.500)

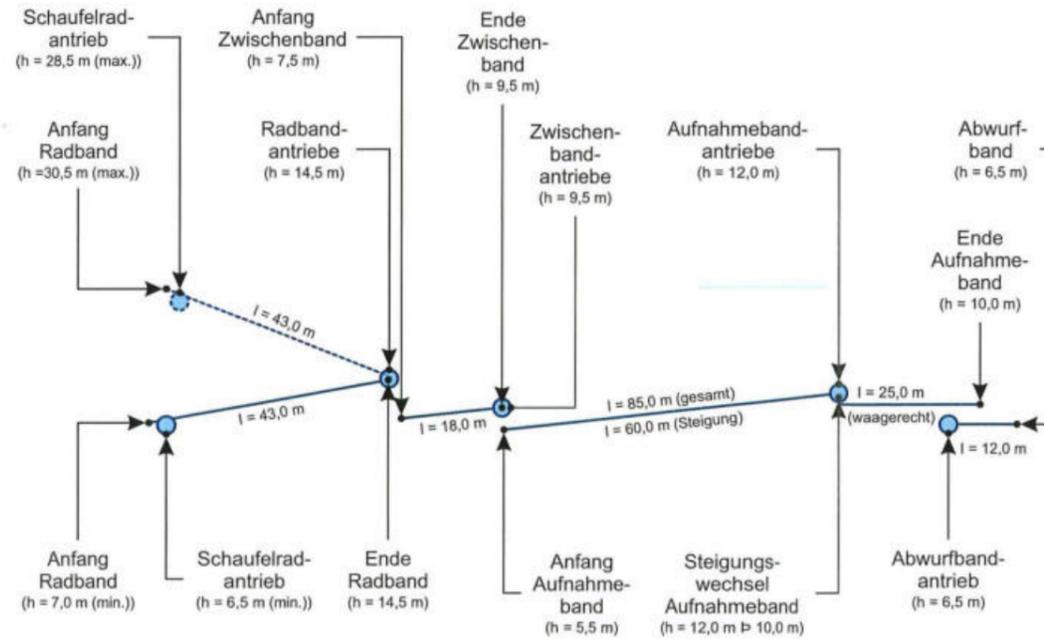
- K10 Schallquellenübersicht Stand 4 · Südlicher Bereich
Lage der Emittenten sowie der nächstgelegenen Fauna-Flora-Habitate (FFH) und Vogelschutzgebiete (SPA) (M 1 : 37.500)
- K11 Schallquellenübersicht Stand 5 · Nördlicher Bereich
Lage der Emittenten sowie der nächstgelegenen Fauna-Flora-Habitate (FFH) und Vogelschutzgebiete (SPA) (M 1 : 37.500)
- K12 Schallquellenübersicht Stand 5 · Südlicher Bereich
Lage der Emittenten sowie der nächstgelegenen Fauna-Flora-Habitate (FFH) und Vogelschutzgebiete (SPA) (M 1 : 37.500)
- K13 Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ · Stand 1 · Gerätekonfiguration 1 ·
Tagwerte > 58 dB(A)
Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände (M 1 : 62.500)
- K14 Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ · Stand 1 · Gerätekonfiguration 1 ·
Tagwerte > 55 dB(A)
Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände (M 1 : 62.500)
- K15 Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ · Stand 1 · Gerätekonfiguration 1 ·
Tagwerte > 52 dB(A)
Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände (M 1 : 62.500)
- K16 Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ · Stand 1 · Gerätekonfiguration 1 ·
Nachtwerte > 47 dB(A)
Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände (M 1 : 62.500)
- K17 Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ · Stand 1 · Gerätekonfiguration 2 ·
Tagwerte > 58 dB(A)
Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände (M 1 : 62.500)
- K18 Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ · Stand 1 · Gerätekonfiguration 2 ·
Tagwerte > 55 dB(A)
Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände (M 1 : 62.500)
- K19 Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ · Stand 1 · Gerätekonfiguration 2 ·
Tagwerte > 52 dB(A)
Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände (M 1 : 62.500)

- K20 Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ · Stand 1 · Gerätekonfiguration 2 ·
Nachtwerte > 47 dB(A)
Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände (M 1 : 62.500)
- K21 Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ · Stand 2 · Gerätekonfiguration 1 ·
Tagwerte > 58 dB(A)
Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände (M 1 : 62.500)
- K22 Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ · Stand 2 · Gerätekonfiguration 1 ·
Tagwerte > 55 dB(A)
Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände (M 1 : 62.500)
- K23 Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ · Stand 2 · Gerätekonfiguration 1 ·
Tagwerte > 52 dB(A)
Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände (M 1 : 62.500)
- K24 Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ · Stand 2 · Gerätekonfiguration 1 ·
Nachtwerte > 47 dB(A)
Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände (M 1 : 62.500)
- K25 Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ · Stand 2 · Gerätekonfiguration 2 ·
Tagwerte > 58 dB(A)
Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände (M 1 : 62.500)
- K26 Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ · Stand 2 · Gerätekonfiguration 2 ·
Tagwerte > 55 dB(A)
Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände (M 1 : 62.500)
- K27 Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ · Stand 2 · Gerätekonfiguration 2 ·
Tagwerte > 52 dB(A)
Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände (M 1 : 62.500)
- K28 Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ · Stand 2 · Gerätekonfiguration 2 ·
Nachtwerte > 47 dB(A)
Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände (M 1 : 62.500)

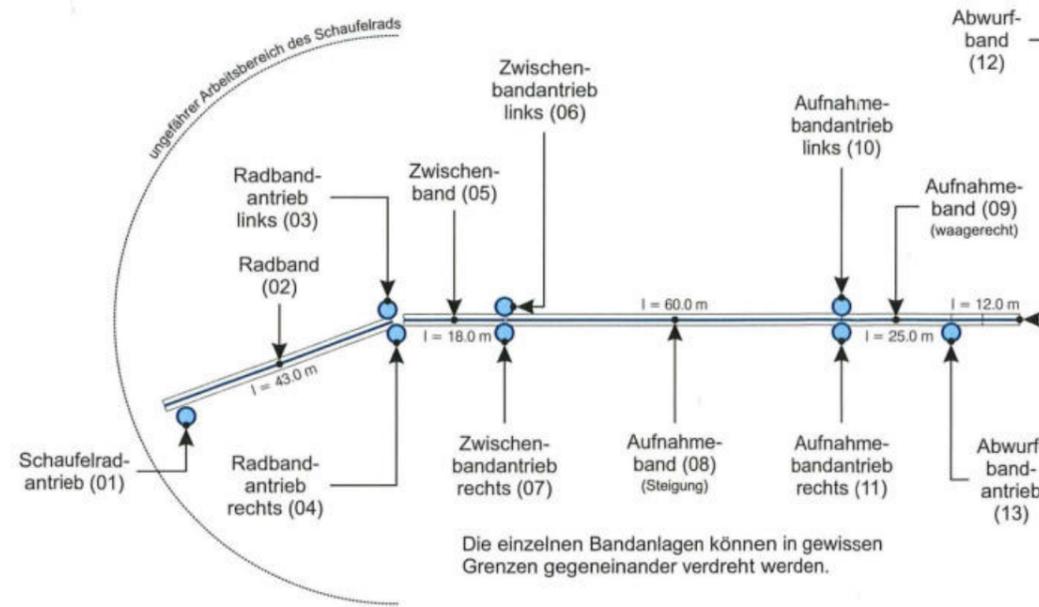
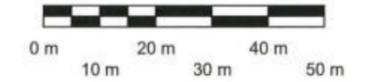
- K29 Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ · Stand 3 · Gerätekonfiguration 1 ·
Tagwerte > 58 dB(A)
Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände (M 1 : 62.500)
- K30 Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ · Stand 3 · Gerätekonfiguration 1 ·
Tagwerte > 55 dB(A)
Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände (M 1 : 62.500)
- K31 Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ · Stand 3 · Gerätekonfiguration 1 ·
Tagwerte > 52 dB(A)
Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände (M 1 : 62.500)
- K32 Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ · Stand 3 · Gerätekonfiguration 1 ·
Nachtwerte > 47 dB(A)
Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände (M 1 : 62.500)
- K33 Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ · Stand 3 · Gerätekonfiguration 2 ·
Tagwerte > 58 dB(A)
Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände (M 1 : 62.500)
- K34 Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ · Stand 3 · Gerätekonfiguration 2 ·
Tagwerte > 55 dB(A)
Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände (M 1 : 62.500)
- K35 Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ · Stand 3 · Gerätekonfiguration 2 ·
Tagwerte > 52 dB(A)
Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände (M 1 : 62.500)
- K36 Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ · Stand 3 · Gerätekonfiguration 2 ·
Nachtwerte > 47 dB(A)
Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände (M 1 : 62.500)
- K37 Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ · Stand 4 · Gerätekonfiguration 1 ·
Tagwerte > 58 dB(A)
Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände (M 1 : 62.500)

- K38 Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ · Stand 4 · Gerätekonfiguration 1 ·
Tagwerte > 55 dB(A)
Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände (M 1 : 62.500)
- K39 Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ · Stand 4 · Gerätekonfiguration 1 ·
Tagwerte > 52 dB(A)
Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände (M 1 : 62.500)
- K40 Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ · Stand 4 · Gerätekonfiguration 1 ·
Nachtwerte > 47 dB(A)
Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände (M 1 : 62.500)
- K41 Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ · Stand 4 · Gerätekonfiguration 2 ·
Tagwerte > 58 dB(A)
Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände (M 1 : 62.500)
- K42 Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ · Stand 4 · Gerätekonfiguration 2 ·
Tagwerte > 55 dB(A)
Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände (M 1 : 62.500)
- K43 Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ · Stand 4 · Gerätekonfiguration 2 ·
Tagwerte > 52 dB(A)
Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände (M 1 : 62.500)
- K44 Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ · Stand 4 · Gerätekonfiguration 2 ·
Nachtwerte > 47 dB(A)
Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände (M 1 : 62.500)
- K45 Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ · Stand 5 · Gerätekonfiguration 1 ·
Tagwerte > 58 dB(A)
Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände (M 1 : 62.500)
- K46 Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ · Stand 5 · Gerätekonfiguration 1 ·
Tagwerte > 55 dB(A)
Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände (M 1 : 62.500)

- K47 Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ · Stand 5 · Gerätekonfiguration 1 ·
Tagwerte > 52 dB(A)
Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände (M 1 : 62.500)
- K48 Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ · Stand 5 · Gerätekonfiguration 1 ·
Nachtwerte > 47 dB(A)
Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände (M 1 : 62.500)
- K49 Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ · Stand 5 · Gerätekonfiguration 2 ·
Tagwerte > 58 dB(A)
Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände (M 1 : 62.500)
- K50 Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ · Stand 5 · Gerätekonfiguration 2 ·
Tagwerte > 55 dB(A)
Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände (M 1 : 62.500)
- K51 Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ · Stand 5 · Gerätekonfiguration 2 ·
Tagwerte > 52 dB(A)
Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände (M 1 : 62.500)
- K52 Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ · Stand 5 · Gerätekonfiguration 2 ·
Nachtwerte > 47 dB(A)
Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände (M 1 : 62.500)



Alle Höhenangaben relativ zum Planum.



Projekt:
Beurteilung der Einwirkung von Geräuschen und Erschütterungen aus der Restraumgestaltung zur Herstellung der nachbergbaulichen Folgelandschaft des Tagebaus Jämschwalde in den Jahren 2024 bis zum Ende relevanter Immissionsbeeinflussungen aus bergmännischen Tätigkeiten auf FFH- und SPA-Gebiete

Auftraggeber:
LEAG Lausitz Energie Bergbau AG
 Leagplatz 1
 03050 Cottbus

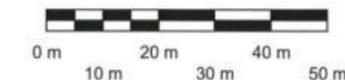
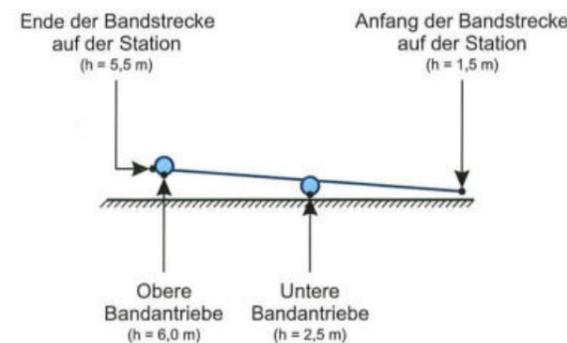
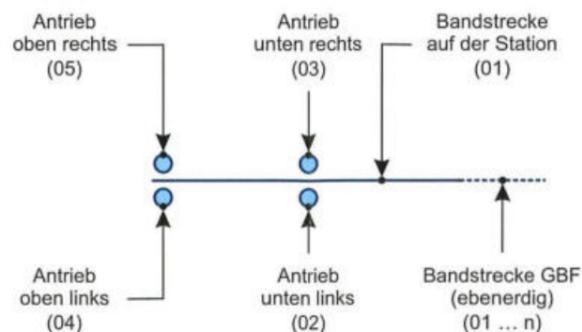
KÖTTER Consulting Engineers Berlin GmbH
 Balzerstraße 43 · 12683 Berlin
 Tel. +49 30 526788 - 0
 Fax +49 30 5436016

Schalltechnischer Bericht Nr.:
B-8-2022-0175-02.01

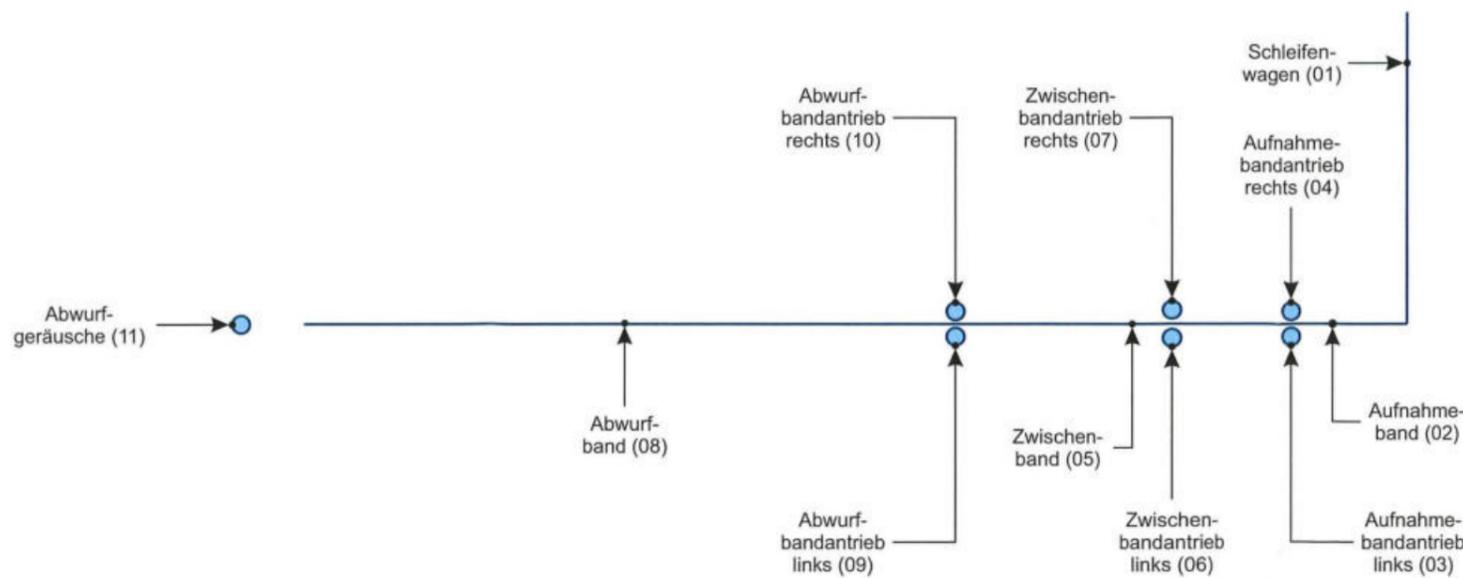
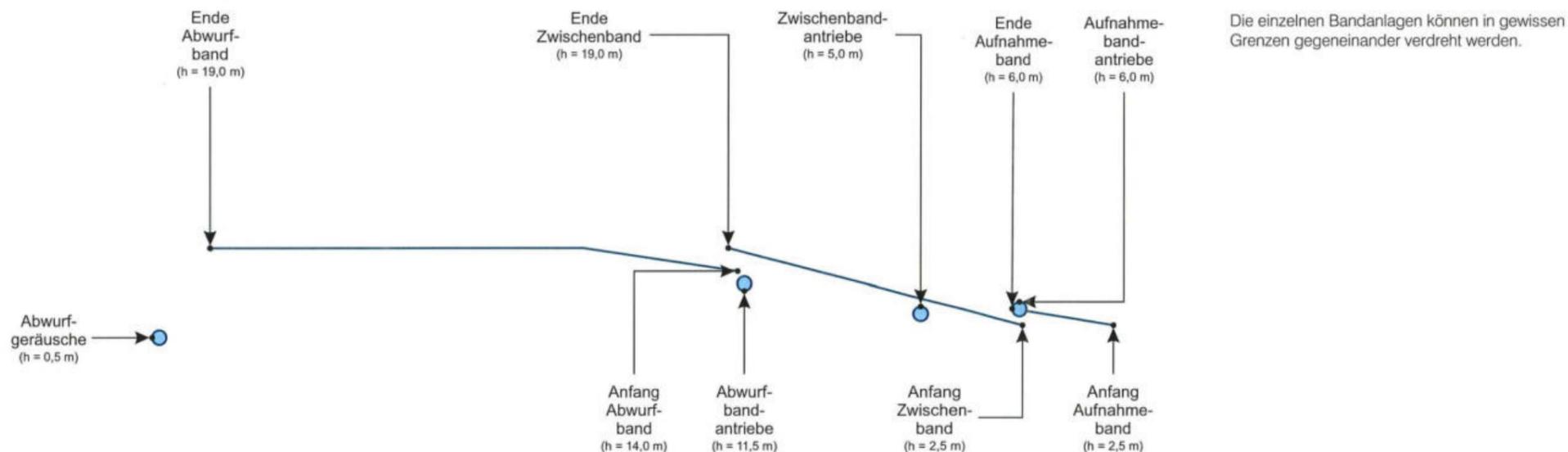
Karte Nr.: K1	Schall- und erschütterungstechnischer Bericht: Lage der Schallquellen an den Tagebaugeräten
Maßstab: 1 : 1.250	Schaufelradbagger 1557 SRs 2000
Datum: 05.05.2023	Darstellung des Emissionsmodells mit Nummerierung der Quellen

Landesamt für Bergbau, Geologie und Mineralien-Brandenburg

Bandantriebsstationen



Absetzer 1090 A₂Rs-B 8800



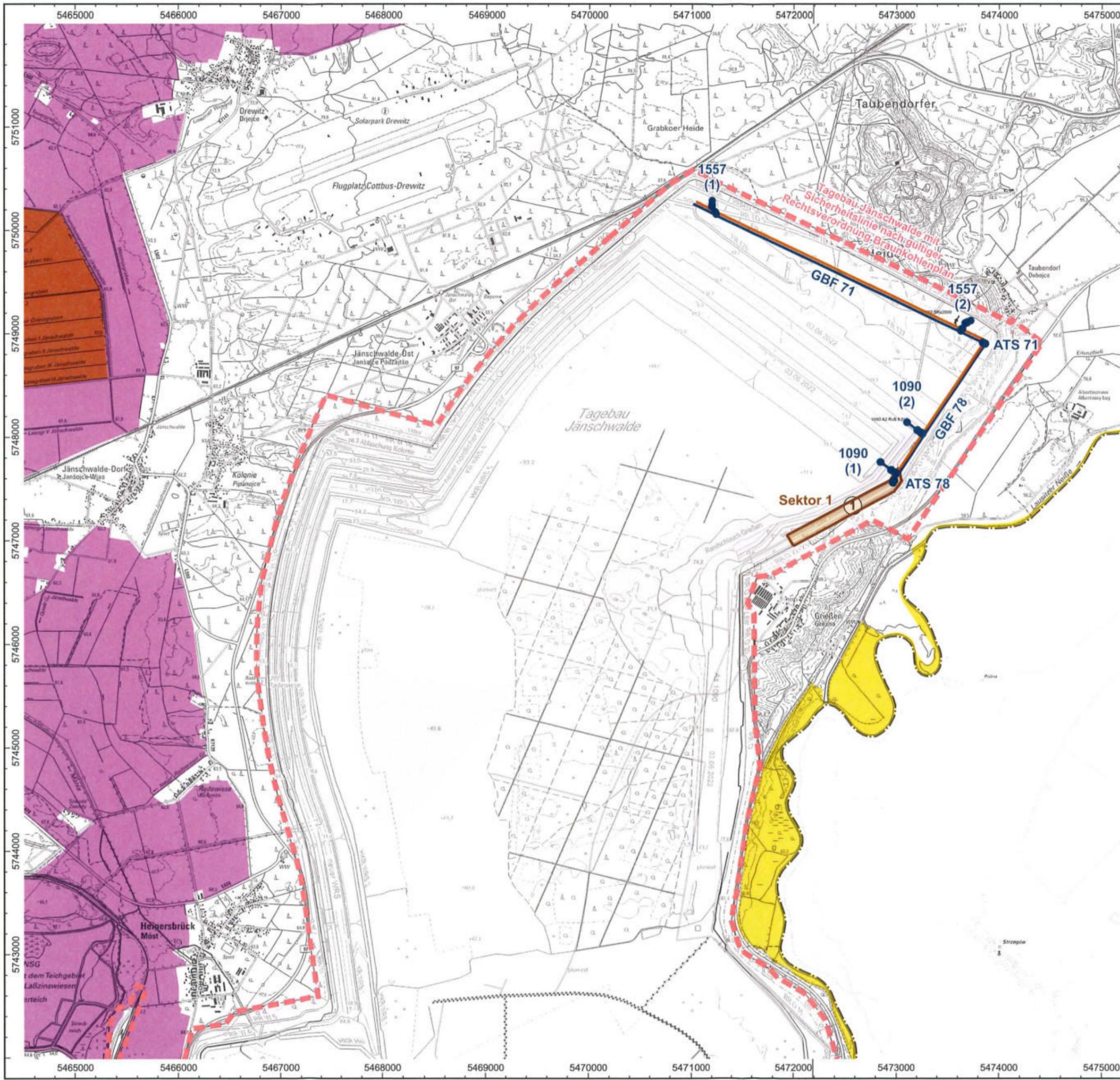
Projekt:
Beurteilung der Einwirkung von Geräuschen und Erschütterungen aus der Restraumgestaltung zur Herstellung der nachbergbaulichen Folgelandschaft des Tagebaus Jänschwalde in den Jahren 2024 bis zum Ende relevanter Immissionsbeeinflussungen aus bergmännischen Tätigkeiten auf FFH- und SPA-Gebiete

Auftraggeber:
LEAG Lausitz Energie Bergbau AG
 Leagplatz 1
 03050 Cottbus

KÖTTER Consulting Engineers Berlin GmbH
 Balzerstraße 43 · 12683 Berlin
 Tel. +49 30 526788 - 0
 Fax +49 30 5436016

Schalltechnischer Bericht Nr.:
B-8-2022-0175-02.01

Karte Nr.: K2	Schall- und erschütterungstechnischer Bericht: Lage der Schallquellen an den Tagebaugeräten
Maßstab: 1 : 1.250	Bandantriebsstationen und Absetzer 1090 A₂Rs-B 8800
Datum: 05.05.2023	Darstellung der Emissionsmodelle mit Nummerierung der Quellen



Lagebezug: RD/83 3° Gauß-Krüger Zone 5 (EPSG 3399)
 Kartgrundlagen:
 DTK25 · © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0
 TopPlusOpen · © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2021)
 Datenquellen: https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open_30.09.2021.pdf

Geräteinsatz bei der Restraumgestaltung

- Großgerätetechnik
- Hilfsgeräteinsatz
- Mobiler Erdbau und Bodenverdichtung
- Tagebau Jämschwalde mit Sicherheitslinie nach gültiger Rechtsverordnung Braunkohlenplan
- Fauna-Flora-Habitat (FFH)
- Vogelschutzgebiet (SPA)
- Sowohl FFH- als auch SPA-Gebiet

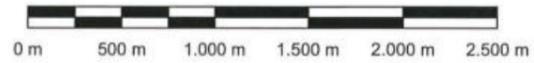
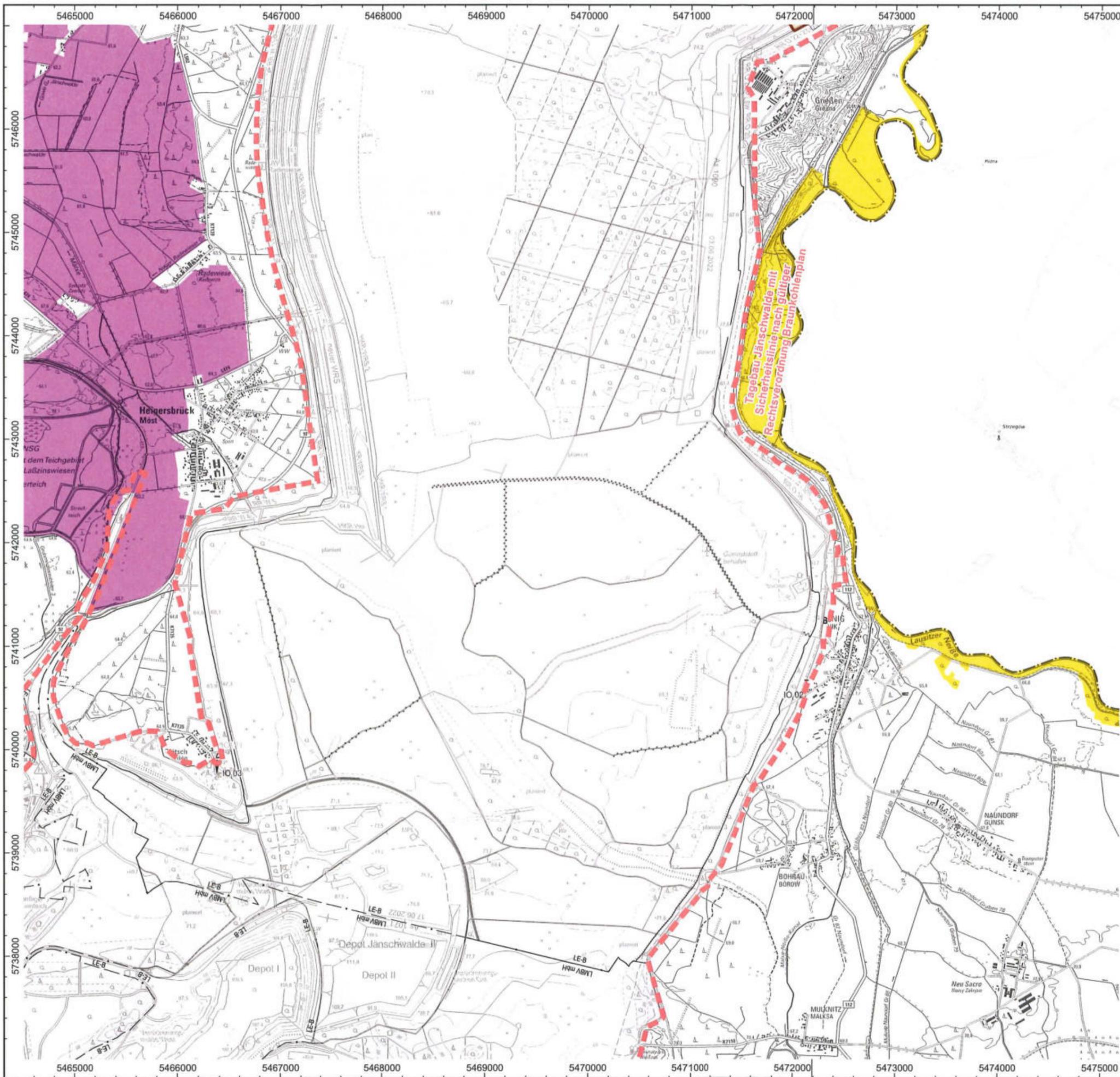
Projekt:
Beurteilung der Einwirkung von Geräuschen und Erschütterungen aus der Restraumgestaltung zur Herstellung der nachbergbaulichen Folgelandschaft des Tagebaus Jämschwalde in den Jahren 2024 bis zum Ende relevanter Immissionsbeeinflussungen aus bergmännischen Tätigkeiten auf FFH- und SPA-Gebiete

Auftraggeber:
LEAG Lausitz Energie Bergbau AG
 Leagplatz 1
 03050 Cottbus

KÖTTER Consulting Engineers Berlin GmbH
 Balzerstraße 43 · 12683 Berlin
 Tel. +49 30 526788 - 0
 Fax +49 30 5436016

Schalltechnischer Bericht Nr.:
B-8-2022-0175-02.01

Karte Nr.: K3	Schall- und erschütterungstechnischer Bericht: Schallquellenübersicht Stand 1 Nördlicher Bereich
Maßstab: 1 : 37.500	Lage der Emittenten sowie der nächstgelegenen Fauna-Flora-Habitate (FFH) und Vogelschutzgebiete (SPA)
Datum: 05.05.2023	



Lagebezug: RD/83 3° Gauß-Krüger Zone 5 (EPSG 3399)
 Kartengrundlagen:
 DTK25 · © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0
 TopPlusOpen · © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2021)
 Datenquellen: https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open_30.09.2021.pdf

Geräteinsatz bei der Restraumgestaltung

-  Großgerätetechnik
-  Hilfsgeräteinsatz
-  Mobiler Erdbau und Bodenverdichtung
-  Tagebau Jänschwalde mit Sicherheitslinie nach gültiger Rechtsverordnung Braunkohlenplan
-  Fauna-Flora-Habitat (FFH)
-  Vogelschutzgebiet (SPA)
-  Sowohl FFH- als auch SPA-Gebiet

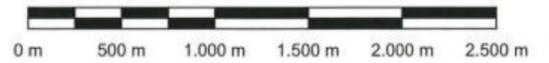
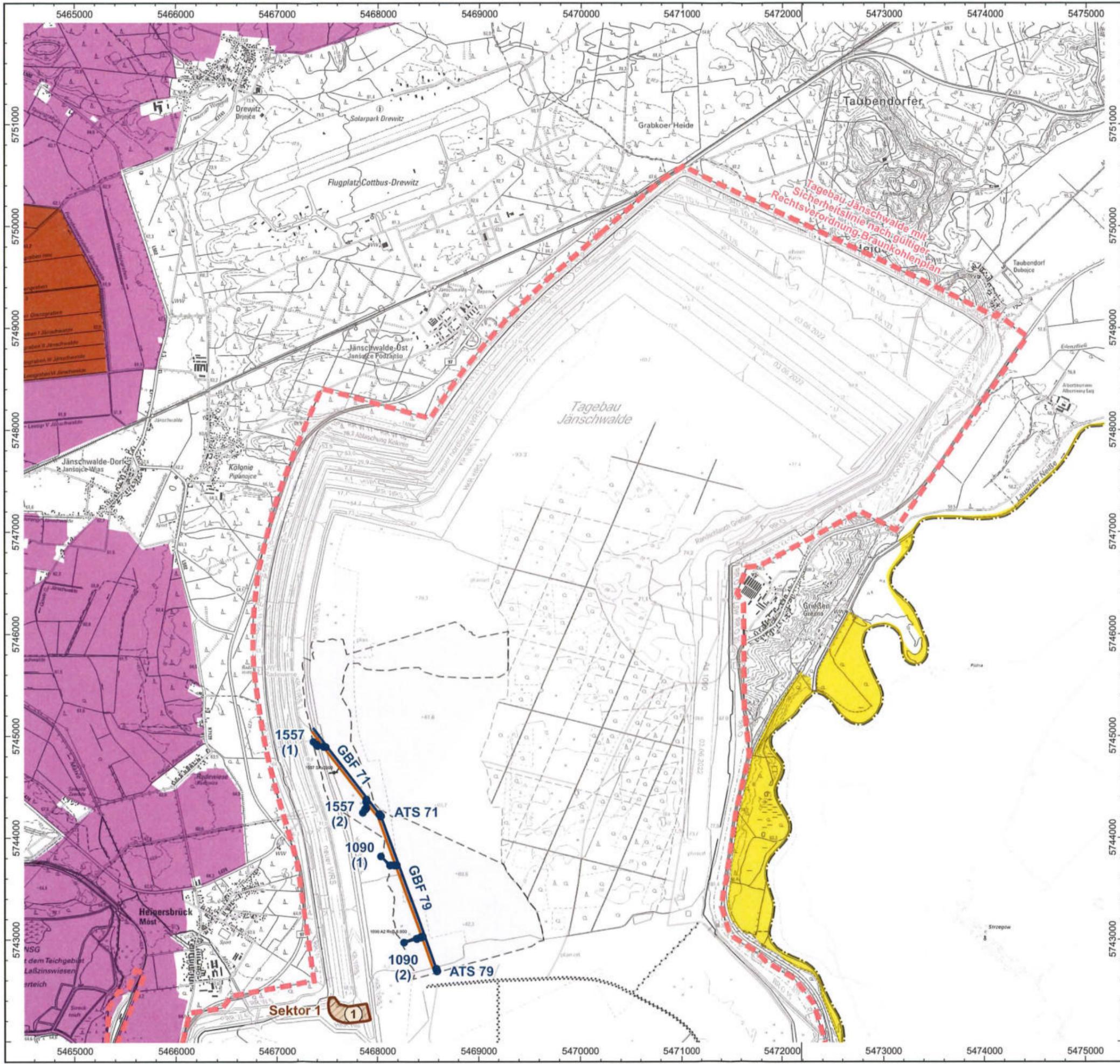
Projekt:
Beurteilung der Einwirkung von Geräuschen und Erschütterungen aus der Restraumgestaltung zur Herstellung der nachbergbaulichen Folgelandschaft des Tagebaus Jänschwalde in den Jahren 2024 bis zum Ende relevanter Immissionsbeeinflussungen aus bergmännischen Tätigkeiten auf FFH- und SPA-Gebiete

Auftraggeber:
LEAG Lausitz Energie Bergbau AG
 Leagplatz 1
 03050 Cottbus

KÖTTER Consulting Engineers Berlin GmbH
 Balzerstraße 43 · 12683 Berlin
 Tel. +49 30 526788 - 0
 Fax +49 30 5436016

Schalltechnischer Bericht Nr.:
B-8-2022-0175-02.01

Karte Nr.:	K4	Schall- und erschütterungstechnischer Bericht:
Maßstab:	1 : 37.500	Schallquellenübersicht Stand 1 Südlicher Bereich
Datum:	05.05.2023	Lage der Emittenten sowie der nächstgelegenen Fauna-Flora-Habitate (FFH) und Vogelschutzgebiete (SPA)



Lagebezug: RD/83 3° Gauß-Krüger Zone 5 (EPSG 3399)
 Kartgrundlagen:
 DTK25 · © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0
 TopPlusOpen · © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2021)
 Datenquellen: https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open_30.09.2021.pdf

Geräteinsatz bei der Restraumgestaltung

- Großgerätetechnik
- Hilfsgeräteinsatz
- Mobiler Erdbau und Bodenverdichtung
- Tagebau Jänschwalde mit Sicherheitslinie nach gültiger Rechtsverordnung Braunkohlenplan
- Fauna-Flora-Habitat (FFH)
- Vogelschutzgebiet (SPA)
- Sowohl FFH- als auch SPA-Gebiet

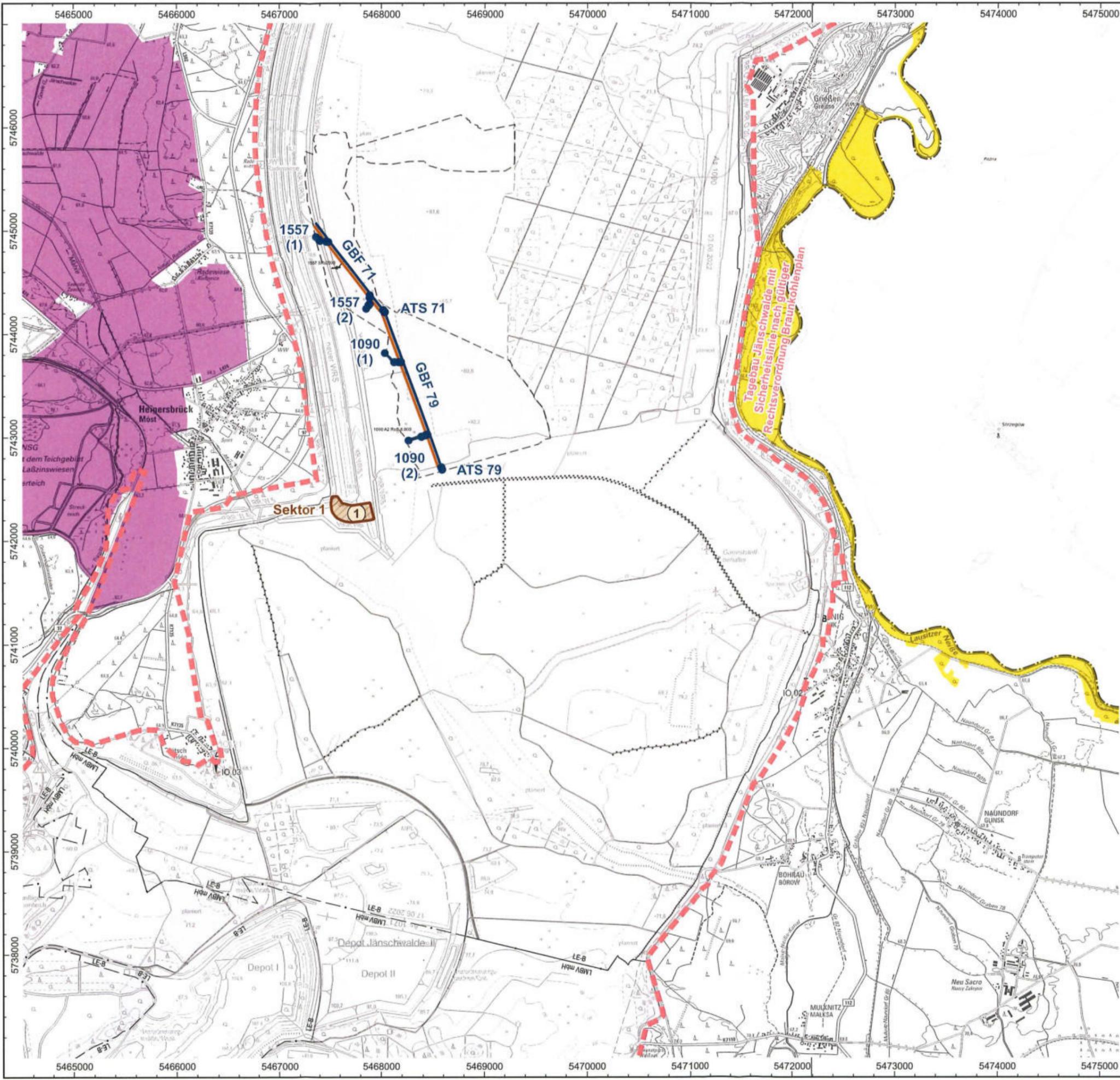
Projekt:
Beurteilung der Einwirkung von Geräuschen und Erschütterungen aus der Restraumgestaltung zur Herstellung der nachbergbaulichen Folgelandschaft des Tagebaus Jänschwalde in den Jahren 2024 bis zum Ende relevanter Immissionsbeeinflussungen aus bergmännischen Tätigkeiten auf FFH- und SPA-Gebiete

Auftraggeber:
LEAG Lausitz Energie Bergbau AG
 Leagplatz 1
 03050 Cottbus

KÖTTER Consulting Engineers Berlin GmbH
 Balzerstraße 43 · 12683 Berlin
 Tel. +49 30 526788 - 0
 Fax +49 30 5436016

Schalltechnischer Bericht Nr.:
B-8-2022-0175-02.01

Karte Nr.: K5	Schall- und erschütterungstechnischer Bericht: Schallquellenübersicht Stand 2
Maßstab: 1 : 37.500	Nördlicher Bereich
Datum: 05.05.2023	Lage der Emittenten sowie der nächstgelegenen Fauna-Flora-Habitate (FFH) und Vogelschutzgebiete (SPA)



N

0 m 500 m 1.000 m 1.500 m 2.000 m 2.500 m

Lagebezug: RD/83 3° Gauß-Krüger Zone 5 (EPSG 3399)

Kartgrundlagen:
 DTK25 · © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0
 TopPlusOpen · © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2021)
 Datenquellen: https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open_30.09.2021.pdf

Geräteinsatz bei der Restraumgestaltung

- Großgerätetechnik
- Hilfsgeräteinsatz
- Mobiler Erdbau und Bodenverdichtung
- Tagebau Jämschwalde mit Sicherheitslinie nach gültiger Rechtsverordnung Braunkohlenplan
- Fauna-Flora-Habitat (FFH)
- Vogelschutzgebiet (SPA)
- Sowohl FFH- als auch SPA-Gebiet

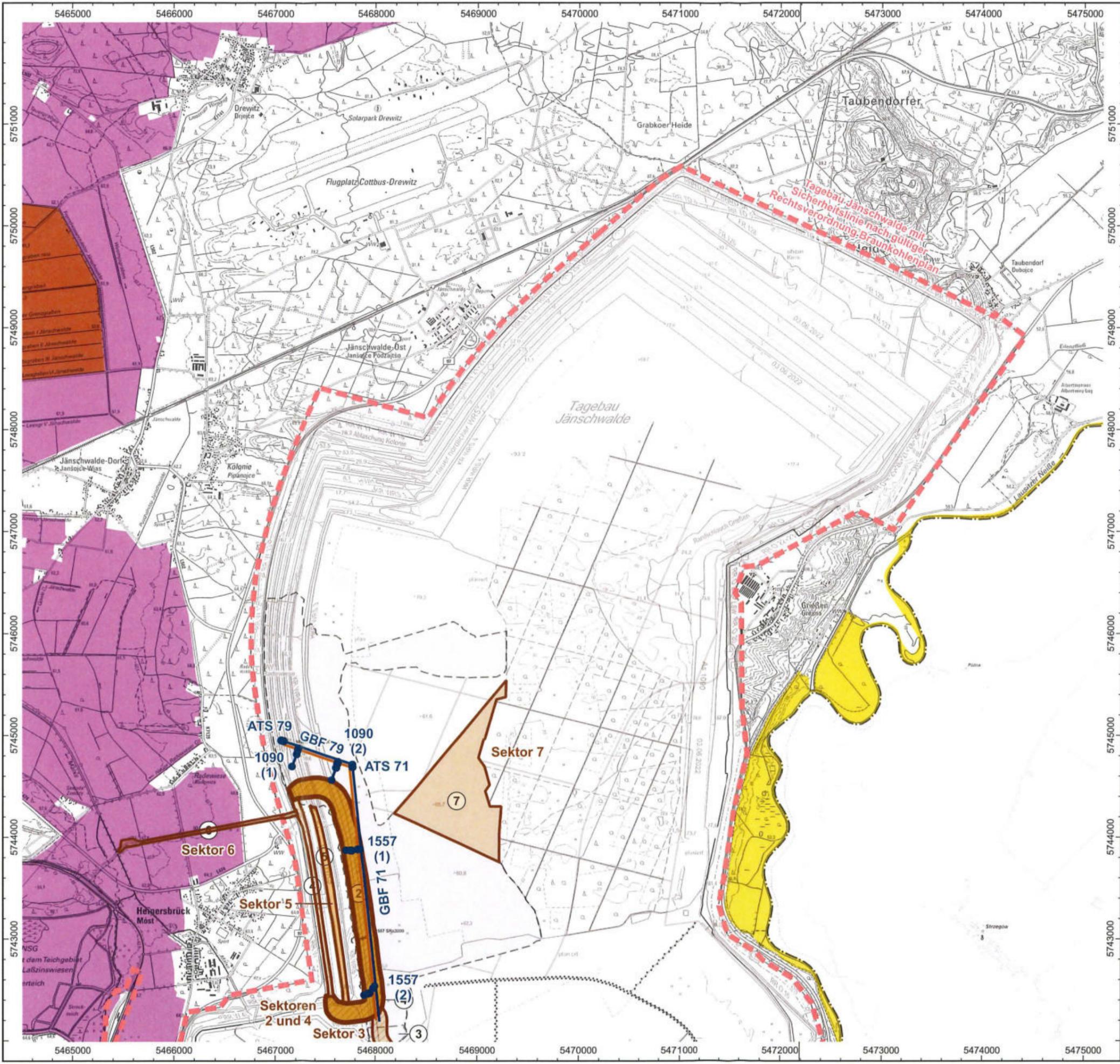
Projekt:
Beurteilung der Einwirkung von Geräuschen und Erschütterungen aus der Restraumgestaltung zur Herstellung der nachbergbaulichen Folgelandschaft des Tagebaus Jämschwalde in den Jahren 2024 bis zum Ende relevanter Immissionsbeeinflussungen aus bergmännischen Tätigkeiten auf FFH- und SPA-Gebiete

Auftraggeber:
LEAG Lausitz Energie Bergbau AG
 Leagplatz 1
 03050 Cottbus

KÖTTER Consulting Engineers Berlin GmbH
 Balzerstraße 43 · 12683 Berlin
 Tel. +49 30 526788 - 0
 Fax +49 30 5436016

Schalltechnischer Bericht Nr.:
B-8-2022-0175-02.01

Karte Nr.:	Schall- und erschütterungstechnischer Bericht:
K6	Schallquellenübersicht Stand 2
Maßstab:	Südlicher Bereich
1 : 37.500	Lage der Emittenten sowie der nächstgelegenen Fauna-Flora-Habitate (FFH) und Vogelschutzgebiete (SPA)
Datum:	
05.05.2023	



Lagebezug: RD/83 3° Gauß-Krüger Zone 5 (EPSG 3399)
 Kartgrundlagen:
 DTK25 · © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0
 TopPlusOpen · © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2021)
 Datenquellen: https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open_30.09.2021.pdf

Geräteinsatz bei der Restraumgestaltung

- Großgerätetechnik
- Hilfsgeräteinsatz
- Mobiler Erdbau und Bodenverdichtung
- Tagebau Jänschwalde mit Sicherheitslinie nach gültiger Rechtsverordnung Braunkohlenplan
- Fauna-Flora-Habitat (FFH)
- Vogelschutzgebiet (SPA)
- Sowohl FFH- als auch SPA-Gebiet

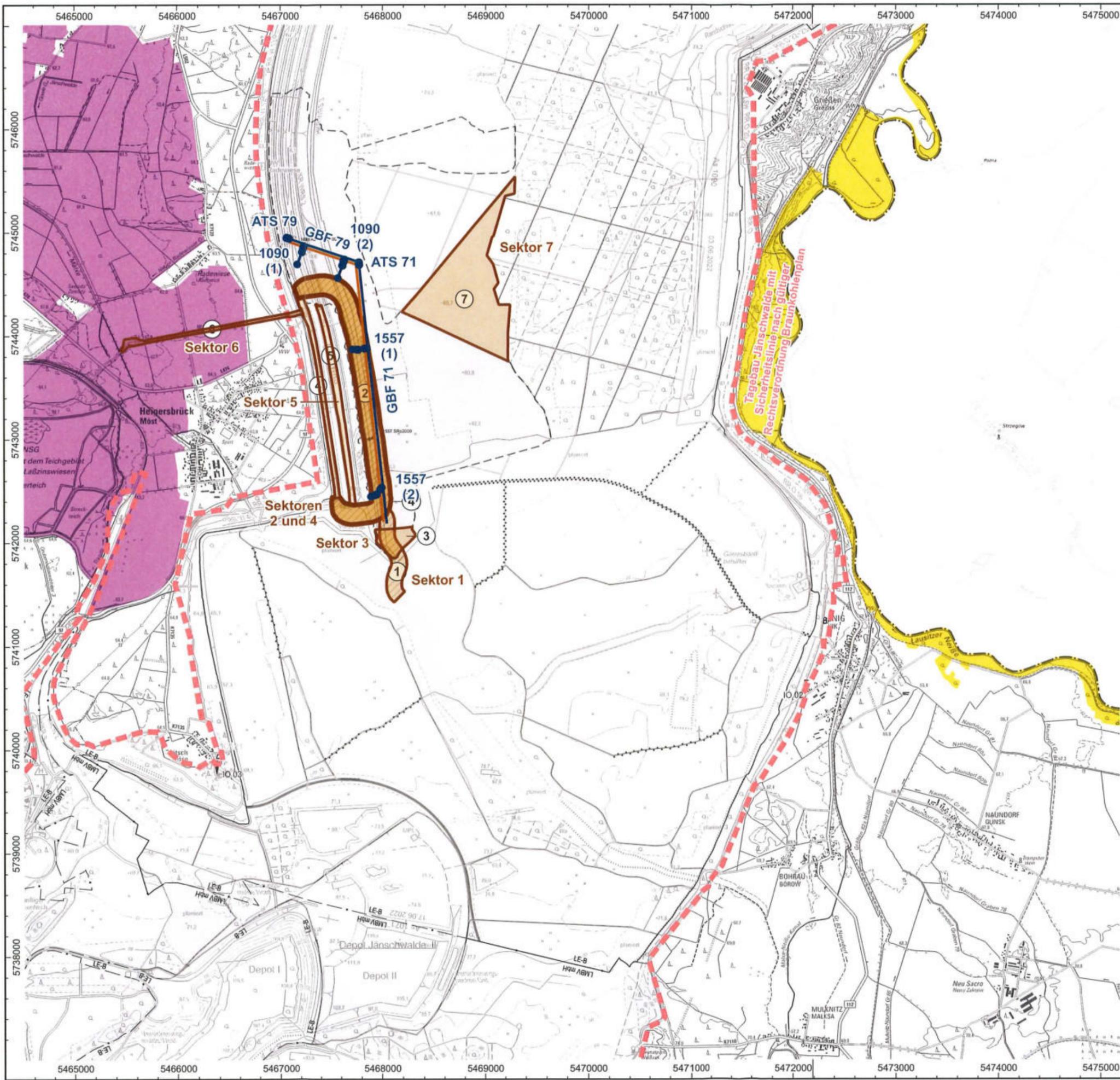
Projekt:
Beurteilung der Einwirkung von Geräuschen und Erschütterungen aus der Restraumgestaltung zur Herstellung der nachbergbaulichen Folgelandschaft des Tagebaus Jänschwalde in den Jahren 2024 bis zum Ende relevanter Immissionsbeeinflussungen aus bergmännischen Tätigkeiten auf FFH- und SPA-Gebiete

Auftraggeber:
LEAG Lausitz Energie Bergbau AG
 Leagplatz 1
 03050 Cottbus

KÖTTER Consulting Engineers Berlin GmbH
 Balzerstraße 43 · 12683 Berlin
 Tel. +49 30 526788 - 0
 Fax +49 30 5436016

Schalltechnischer Bericht Nr.:
B-8-2022-0175-02.01

Karte Nr.:	K7	Schall- und erschütterungstechnischer Bericht: Schallquellenübersicht Stand 3 Nördlicher Bereich Lage der Emittenten sowie der nächstgelegenen Fauna-Flora-Habitate (FFH) und Vogelschutzgebiete (SPA)
Maßstab:	1 : 37.500	
Datum:	05.05.2023	



Lagebezug: RD/83 3° Gauß-Krüger Zone 5 (EPSG 3399)
 Kartengrundlagen:
 DTK25 · © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0
 TopPlusOpen · © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2021)
 Datenquellen: https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open_30.09.2021.pdf

Geräteinsatz bei der Restraumgestaltung

- Großgerätetechnik
- Hilfsgeräteinsatz
- Mobiler Erdbau und Bodenverdichtung
- Tagebau Jämschwalde mit Sicherheitslinie nach gültiger Rechtsverordnung Braunkohlenplan
- Fauna-Flora-Habitat (FFH)
- Vogelschutzgebiet (SPA)
- Sowohl FFH- als auch SPA-Gebiet

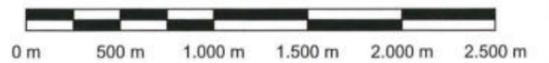
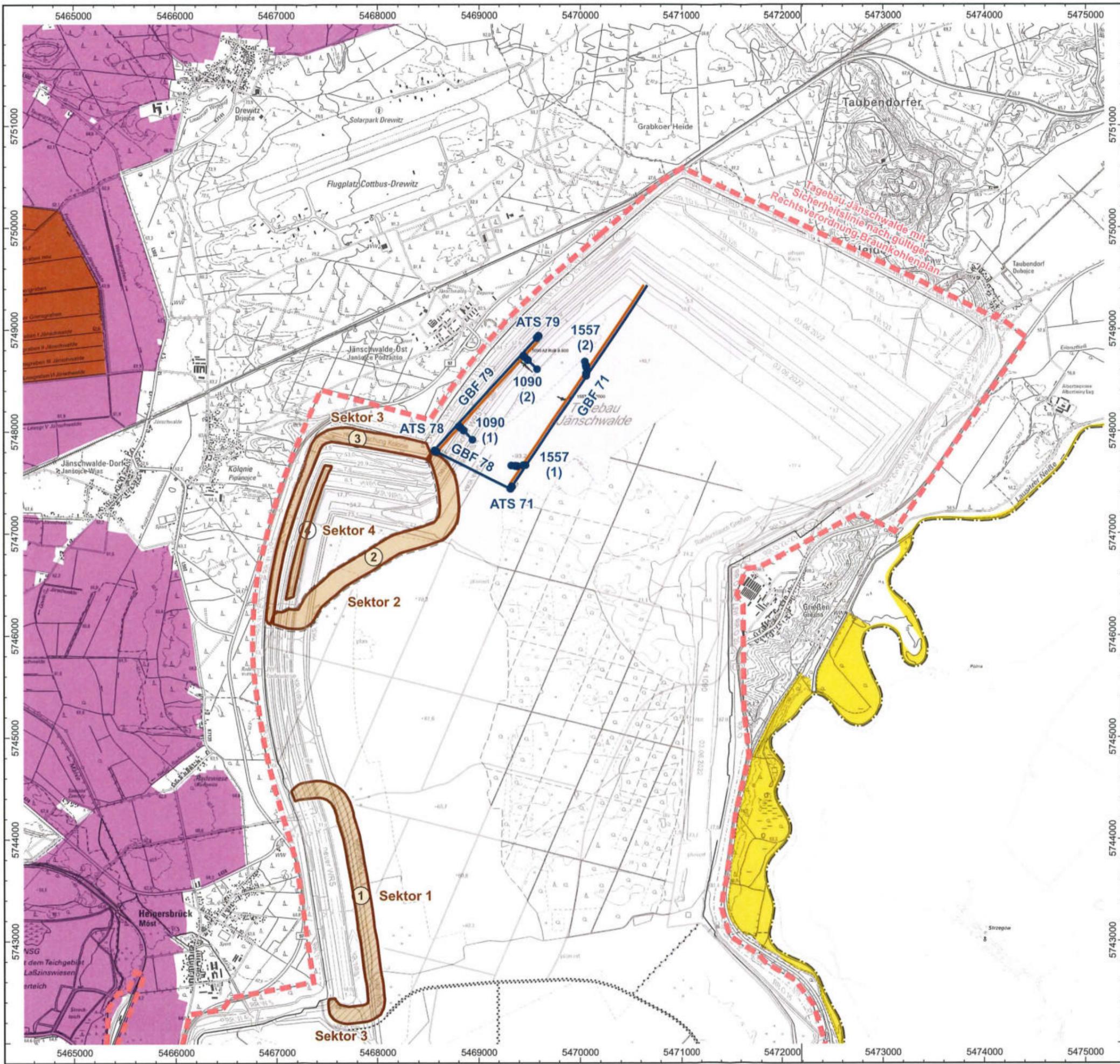
Projekt:
Beurteilung der Einwirkung von Geräuschen und Erschütterungen aus der Restraumgestaltung zur Herstellung der nachbergbaulichen Folgelandschaft des Tagebaus Jämschwalde in den Jahren 2024 bis zum Ende relevanter Immissionsbeeinflussungen aus bergmännischen Tätigkeiten auf FFH- und SPA-Gebiete

Auftraggeber:
LEAG Lausitz Energie Bergbau AG
 Leagplatz 1
 03050 Cottbus

KÖTTER Consulting Engineers Berlin GmbH
 Balzerstraße 43 · 12683 Berlin
 Tel. +49 30 526788 - 0
 Fax +49 30 5436016

Schalltechnischer Bericht Nr.:
B-8-2022-0175-02.01

Karte Nr.:	K8	Schall- und erschütterungstechnischer Bericht:
Maßstab:	1 : 37.500	Schallquellenübersicht Stand 3 Südlicher Bereich
Datum:	05.05.2023	Lage der Emittenten sowie der nächstgelegenen Fauna-Flora-Habitate (FFH) und Vogelschutzgebiete (SPA)



Lagebezug: RD/83 3° Gauß-Krüger Zone 5 (EPSG 3399)
 Kartengrundlagen:
 DTK25 · © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0
 TopPlusOpen · © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2021)
 Datenquellen: https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open_30.09.2021.pdf

Geräteinsatz bei der Restraumgestaltung

- Großgerätetechnik
- Hilfsgeräteinsatz
- Mobiler Erdbau und Bodenverdichtung
- Tagebau Jämschwalde mit Sicherheitslinie nach gültiger Rechtsverordnung Braunkohlenplan
- Fauna-Flora-Habitat (FFH)
- Vogelschutzgebiet (SPA)
- Sowohl FFH- als auch SPA-Gebiet

Projekt:
Beurteilung der Einwirkung von Geräuschen und Erschütterungen aus der Restraumgestaltung zur Herstellung der nachbergbaulichen Folgelandschaft des Tagebaus Jämschwalde in den Jahren 2024 bis zum Ende relevanter Immissionsbeeinflussungen aus bergmännischen Tätigkeiten auf FFH- und SPA-Gebiete

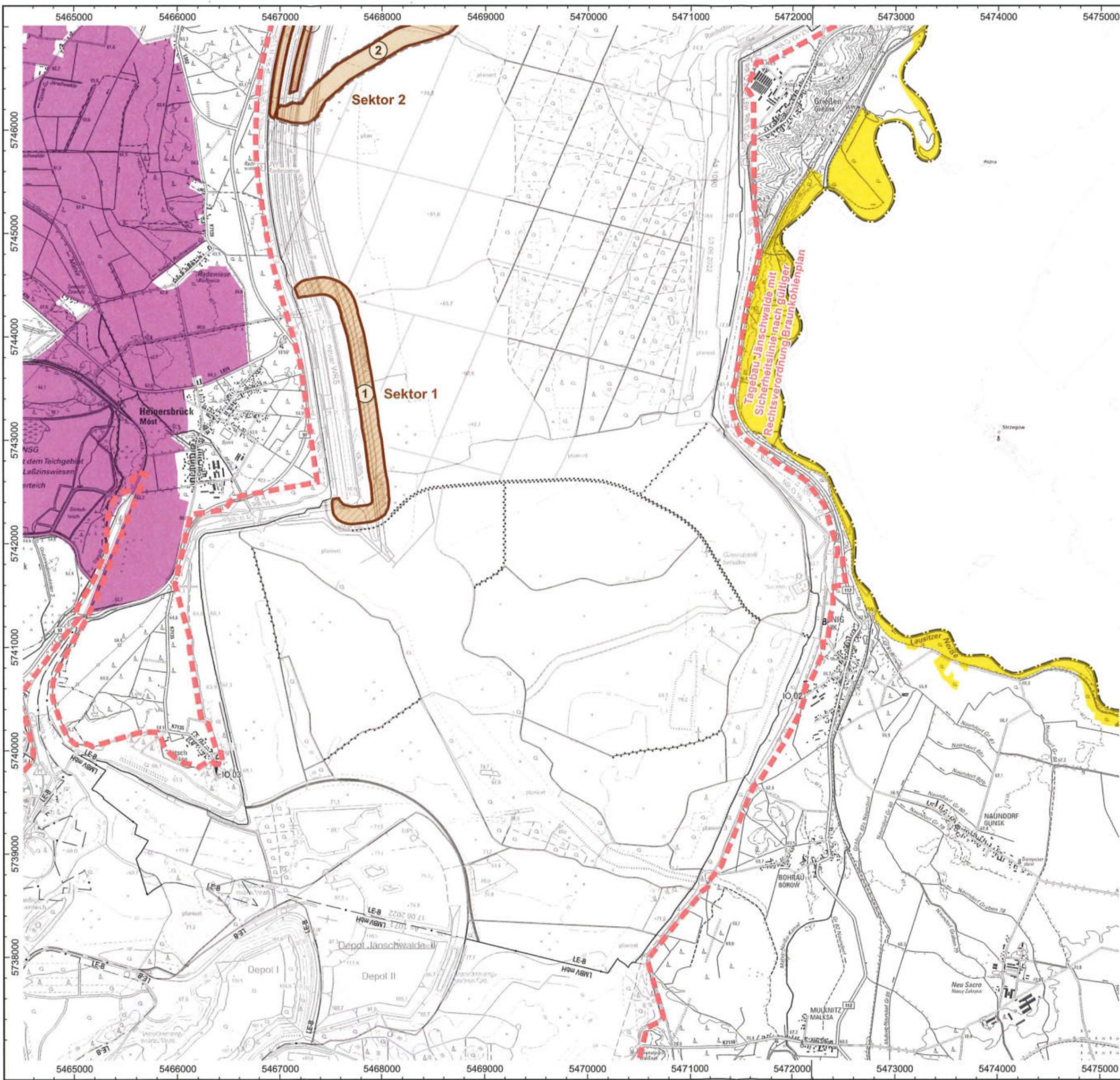
Auftraggeber:
LEAG Lausitz Energie Bergbau AG
 Leagplatz 1
 03050 Cottbus

KÖTTER Consulting Engineers Berlin GmbH
 Balzerstraße 43 · 12683 Berlin
 Tel. +49 30 526788 - 0
 Fax +49 30 5436016

Schalltechnischer Bericht Nr.:
B-8-2022-0175-02.01

Karte Nr.:	K9	Schall- und erschütterungstechnischer Bericht:
Maßstab:	1 : 37.500	Schallquellenübersicht Stand 4 Nördlicher Bereich
Datum:	05.05.2023	Lage der Emittenten sowie der nächstgelegenen Fauna-Flora-Habitate (FFH) und Vogelschutzgebiete (SPA)

Landesamt für Bergbau
 Geologie und Rohstoffe
 Brandenburg



N

0 m 500 m 1.000 m 1.500 m 2.000 m 2.500 m

Lagebezug: RD/83 3° Gauß-Krüger Zone 5 (EPSG 3399)

Kartgrundlagen:
DTK25 · © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0
TopPlusOpen · © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2021)
Datenquellen: https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open_30.09.2021.pdf

Geräteinsatz bei der Restraumgestaltung

- Großgerätetechnik
- Hilfsgeräteinsatz
- Mobiler Erdbau und Bodenverdichtung
- Tagebau Jänschwalde mit Sicherheitslinie nach gültiger Rechtsverordnung Braunkohlenplan
- Fauna-Flora-Habitat (FFH)
- Vogelschutzgebiet (SPA)
- Sowohl FFH- als auch SPA-Gebiet

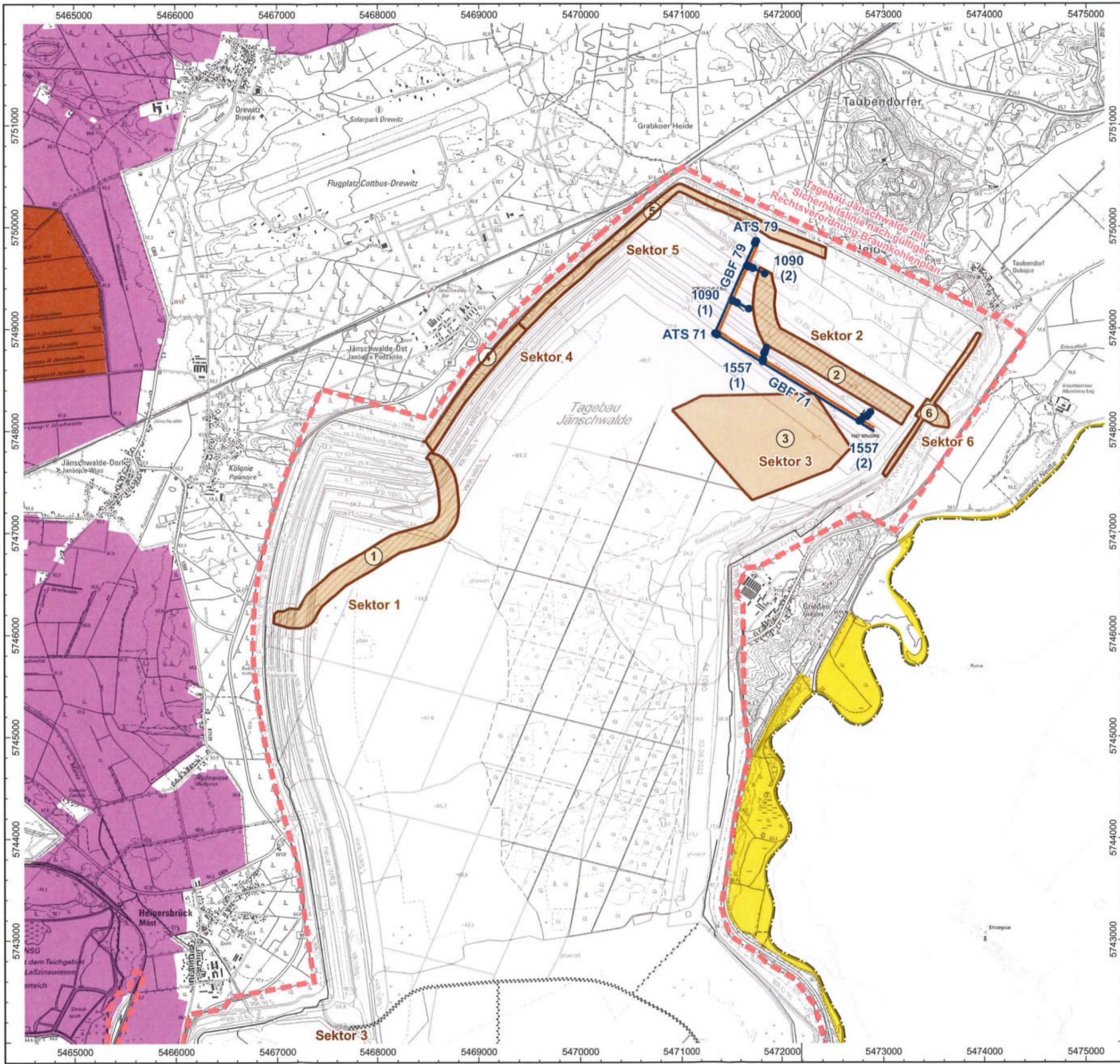
Projekt:
Beurteilung der Einwirkung von Geräuschen und Erschütterungen aus der Restraumgestaltung zur Herstellung der nachbergbaulichen Folgelandschaft des Tagebaus Jänschwalde in den Jahren 2024 bis zum Ende relevanter Immissionsbeeinflussungen aus bergmännischen Tätigkeiten auf FFH- und SPA-Gebiete

Auftraggeber:
LEAG Lausitz Energie Bergbau AG
Leagplatz 1
03050 Cottbus

KÖTTER Consulting Engineers Berlin GmbH
Balzerstraße 43 · 12683 Berlin
Tel. +49 30 526788 - 0
Fax +49 30 5436016

Schalltechnischer Bericht Nr.:
B-8-2022-0175-02.01

Karte Nr.:	K10	Schall- und erschütterungstechnischer Bericht: Schallquellenübersicht Stand 4 Südlicher Bereich Lage der Emittenten sowie der nächstgelegenen Fauna-Flora-Habitate (FFH) und Vogelschutzgebiete (SPA)
Maßstab:	1 : 37.500	
Datum:	05.05.2023	



Lagebezug: RD/83 3° Gauß-Krüger Zone 5 (EPSG 3399)
 Kartengrundlagen:
 DTK25 · © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0
 TopPlusOpen · © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2021)
 Datenquellen: https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open_30.09.2021.pdf

Geräteinsatz bei der Restraumgestaltung

- Großgerätetechnik
- Hilfsgeräteinsatz
- Mobiler Erdbau und Bodenverdichtung
- Tagebau Jänschwalde mit Sicherheitslinie nach gültiger Rechtsverordnung Braunkohlenplan
- Fauna-Flora-Habitat (FFH)
- Vogelschutzgebiet (SPA)
- Sowohl FFH- als auch SPA-Gebiet

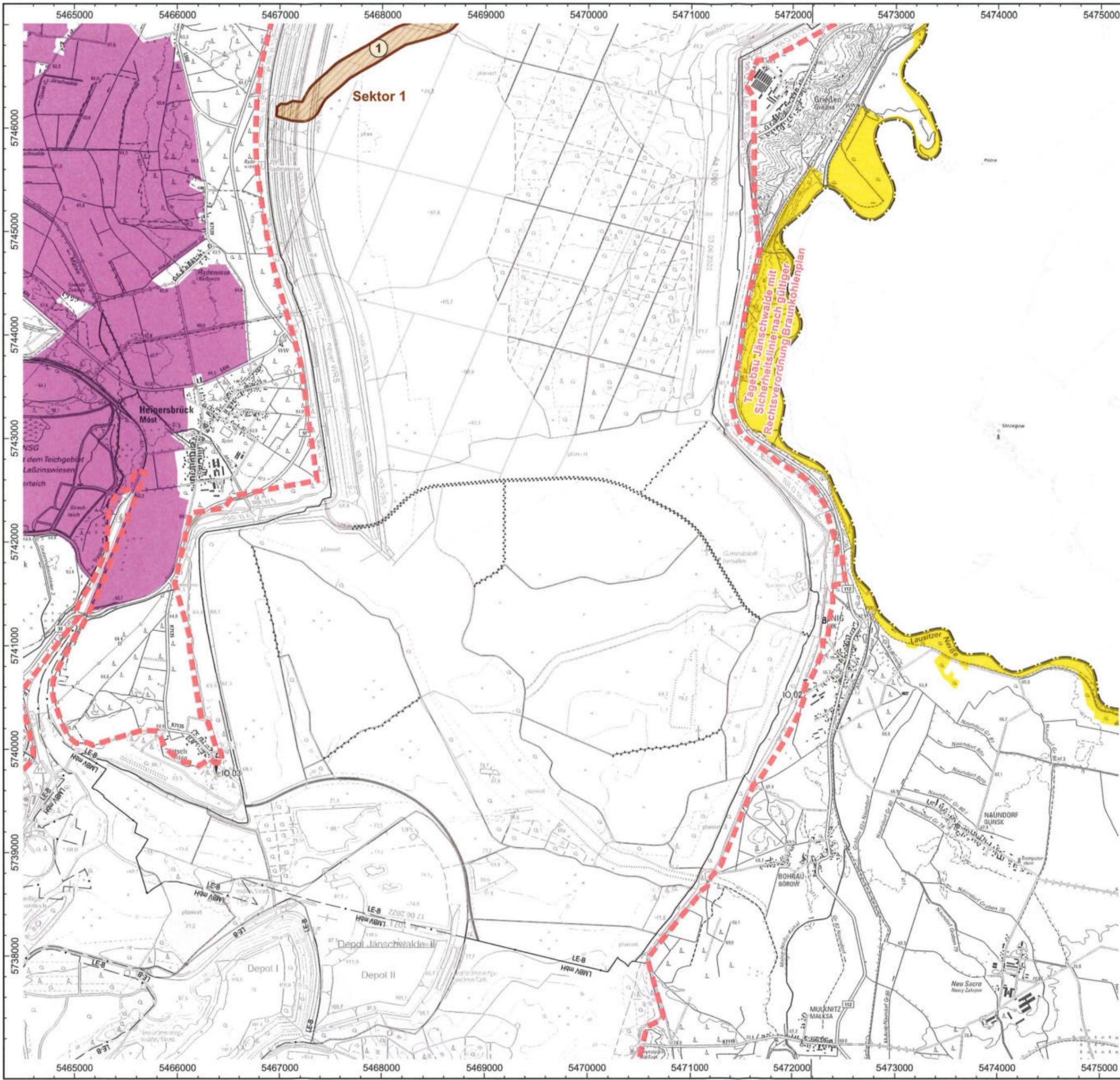
Projekt:
Beurteilung der Einwirkung von Geräuschen und Erschütterungen aus der Restraumgestaltung zur Herstellung der nachbergbaulichen Folgelandschaft des Tagebaus Jänschwalde in den Jahren 2024 bis zum Ende relevanter Immissionsbeeinflussungen aus bergmännischen Tätigkeiten auf FFH- und SPA-Gebiete

Auftraggeber:
LEAG Lausitz Energie Bergbau AG
 Leagplatz 1
 03050 Cottbus

KÖTTER Consulting Engineers Berlin GmbH
 Balzerstraße 43 · 12683 Berlin
 Tel. +49 30 526788 - 0
 Fax +49 30 5436016

Schalltechnischer Bericht Nr.:
B-8-2022-0175-02.01

Karte Nr.:	K11	Schall- und erschütterungstechnischer Bericht:
Maßstab:	1 : 37.500	Schallquellenübersicht Stand 5 Nördlicher Bereich
Datum:	05.05.2023	Lage der Emittenten sowie der nächstgelegenen Fauna-Flora-Habitate (FFH) und Vogelschutzgebiete (SPA)



Lagebezug: RD/83 3° Gauß-Krüger Zone 5 (EPSG 3399)
 Kartgrundlagen:
 DTK25 · © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0
 TopPlusOpen · © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2021)
 Datenquellen: https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open_30.09.2021.pdf

Geräteinsatz bei der Restraumgestaltung

- Großgerätetechnik
- Hilfsgeräteinsatz
- Mobiler Erdbau und Bodenverdichtung
- Tagebau Jänschwalde mit Sicherheitslinie nach gültiger Rechtsverordnung Braunkohlenplan
- Fauna-Flora-Habitat (FFH)
- Vogelschutzgebiet (SPA)
- Sowohl FFH- als auch SPA-Gebiet

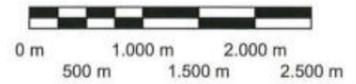
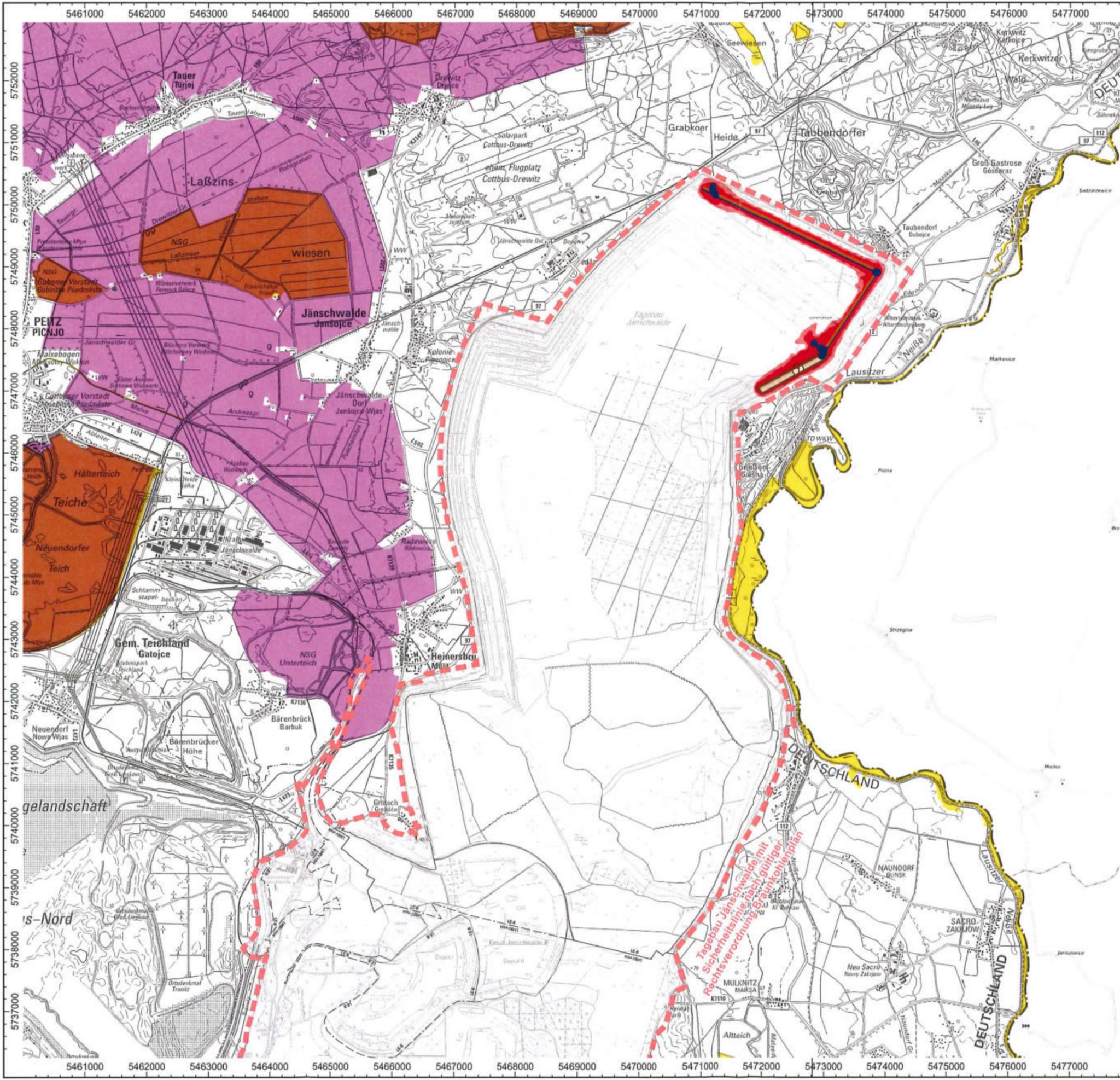
Projekt:
Beurteilung der Einwirkung von Geräuschen und Erschütterungen aus der Restraumgestaltung zur Herstellung der nachbergbaulichen Folgelandschaft des Tagebaus Jänschwalde in den Jahren 2024 bis zum Ende relevanter Immissionsbeeinflussungen aus bergmännischen Tätigkeiten auf FFH- und SPA-Gebiete

Auftraggeber:
LEAG Lausitz Energie Bergbau AG
 Leagplatz 1
 03050 Cottbus

KÖTTER Consulting Engineers Berlin GmbH
 Balzerstraße 43 · 12683 Berlin
 Tel. +49 30 526788 - 0
 Fax +49 30 5436016

Schalltechnischer Bericht Nr.:
B-8-2022-0175-02.01

Karte Nr.: K12	Schall- und erschütterungstechnischer Bericht: Schallquellenübersicht Stand 5 Südlicher Bereich
Maßstab: 1 : 37.500	Lage der Emittenten sowie der nächstgelegenen Fauna-Flora-Habitate (FFH) und Vogelschutzgebiete (SPA)
Datum: 05.05.2023	



Lagebezug: RD/83 3° Gauß-Krüger Zone 5 (EPSG 3399)

Kartgrundlagen:
 DTK50 · © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0
 TopPlusOpen · © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2021)
 Datenquellen: https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open_30.09.2021.pdf

Farbskala für die Darstellung der Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$

- > 58 dB(A) tags
 - > 55 dB(A) tags
 - > 52 dB(A) tags
 - > 47 dB(A) nachts
- Berechnungshöhen
 1 m (dunkel) und
 10 m (hell) über
 dem Boden
- Tagebau Jämschwalde mit
Sicherheitslinie nach gültiger
Rechtsverordnung Braunkohlenplan
 - Fauna-Flora-Habitat (FFH)
 - Vogelschutzgebiet (SPA)
 - Sowohl FFH- als auch SPA-Gebiet

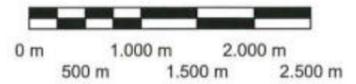
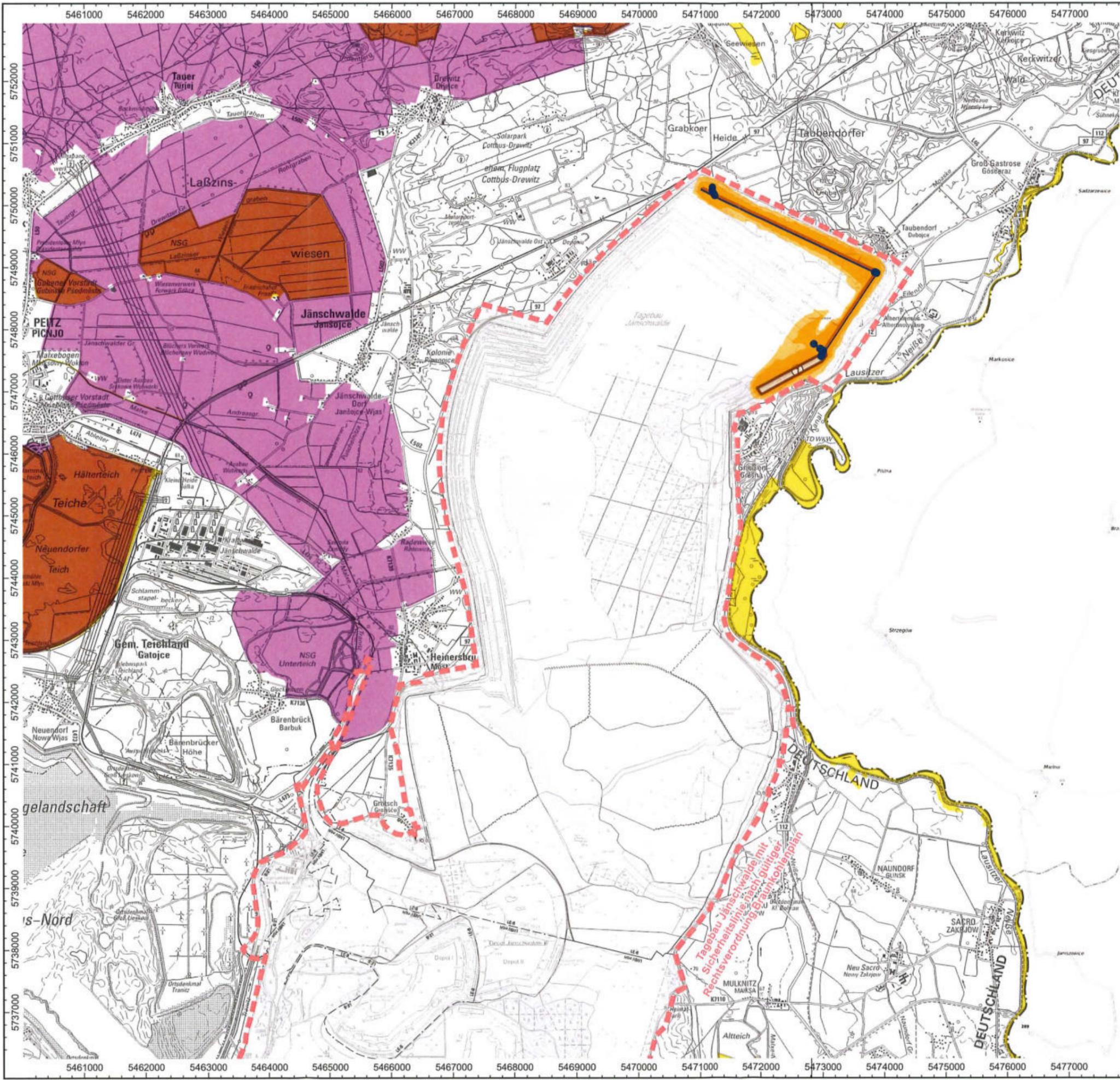
Projekt:
Beurteilung der Einwirkung von Geräuschen und Erschütterungen aus der Restraumgestaltung zur Erstellung der nachbergbaulichen Folgelandschaft des Tagebaus Jämschwalde in den Jahren 2024 bis zum Ende relevanter Immissionsbeeinflussungen aus bergmännischen Tätigkeiten auf FFH- und SPA-Gebiete

Auftraggeber:
LEAG Lausitz Energie Bergbau AG
 Leagplatz 1
 03050 Cottbus

KÖTTER Consulting Engineers Berlin GmbH
 Balzerstraße 43 · 12683 Berlin
 Tel. +49 30 526788 - 0
 Fax +49 30 5436016

Schalltechnischer Bericht Nr.:
B-8-2022-0175-02.01

Karte Nr.:	K13	Schall- und erschütterungstechnischer Bericht:	Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$
Maßstab:	1 : 62.500	Stand 1 · Gerätekonfiguration 1	Tagwerte > 58 dB(A)
Datum:	05.05.2023	Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände	



Lagebezug: RD/83 3° Gauß-Krüger Zone 5 (EPSG 3399)

Kartengrundlagen:
 DTK50 · © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0
 TopPlusOpen · © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2021)
 Datenquellen: https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open_30.09.2021.pdf

Farbskala für die Darstellung der Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$

- > 58 dB(A) tags
 - > 55 dB(A) tags
 - > 52 dB(A) tags
 - > 47 dB(A) nachts
- Berechnungshöhen
 1 m (dunkel) und
 10 m (hell) über
 dem Boden
- Tagebau Jänschwalde mit Sicherheitslinie nach gültiger Rechtsverordnung Braunkohlenplan
 - Fauna-Flora-Habitat (FFH)
 - Vogelschutzgebiet (SPA)
 - Sowohl FFH- als auch SPA-Gebiet

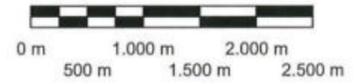
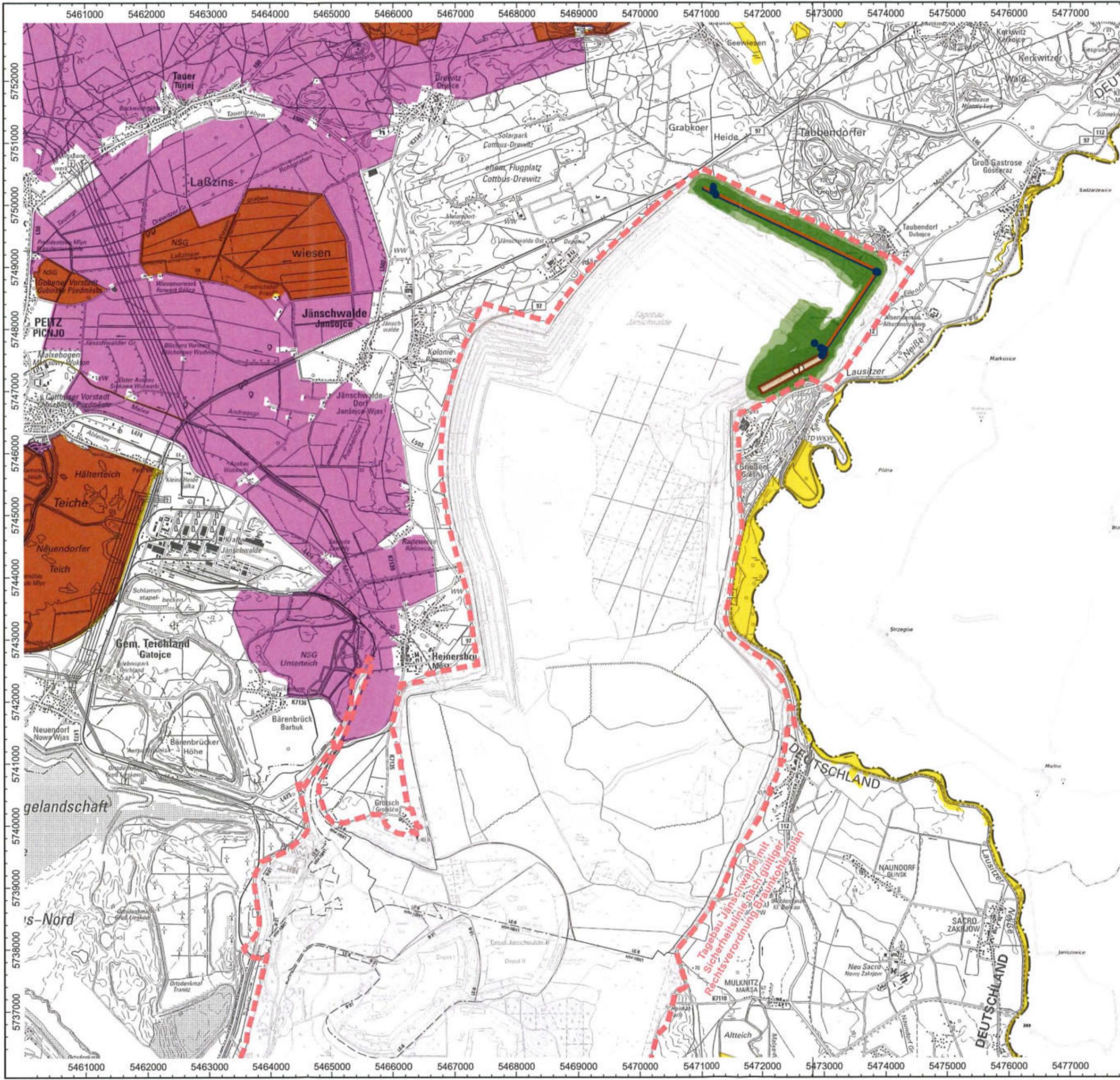
Projekt:
Beurteilung der Einwirkung von Geräuschen und Erschütterungen aus der Restraumgestaltung zur Herstellung der nachbergbaulichen Folgelandschaft des Tagebaus Jänschwalde in den Jahren 2024 bis zum Ende relevanter Immissionsbeeinflussungen aus bergmännischen Tätigkeiten auf FFH- und SPA-Gebiete

Auftraggeber:
LEAG Lausitz Energie Bergbau AG
 Leagplatz 1
 03050 Cottbus

KÖTTER Consulting Engineers Berlin GmbH
 Balzerstraße 43 · 12683 Berlin
 Tel. +49 30 526788 - 0
 Fax +49 30 5436016

Schalltechnischer Bericht Nr.:
B-8-2022-0175-02.01

Karte Nr.:	K14	Schall- und erschütterungstechnischer Bericht:	Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$
Maßstab:	1 : 62.500		Stand 1 · Gerätekonfiguration 1
Datum:	05.05.2023		Tagwerte > 55 dB(A)
			Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände



Lagebezug: RD/83 3° Gauß-Krüger Zone 5 (EPSG 3399)
 Kartgrundlagen:
 DTK50 · © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0
 TopPlusOpen · © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2021)
 Datenquellen: https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open_30.09.2021.pdf

Farbskala für die Darstellung der Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$

- > 58 dB(A) tags
 - > 55 dB(A) tags
 - > 52 dB(A) tags
 - > 47 dB(A) nachts
 - Tagebau Jänschwalde mit Sicherheitslinie nach gültiger Rechtsverordnung Braunkohlenplan
 - Fauna-Flora-Habitat (FFH)
 - Vogelschutzgebiet (SPA)
 - Sowohl FFH- als auch SPA-Gebiet
- Berechnungshöhen
1 m (dunkel) und
10 m (hell) über
dem Boden

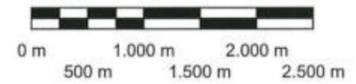
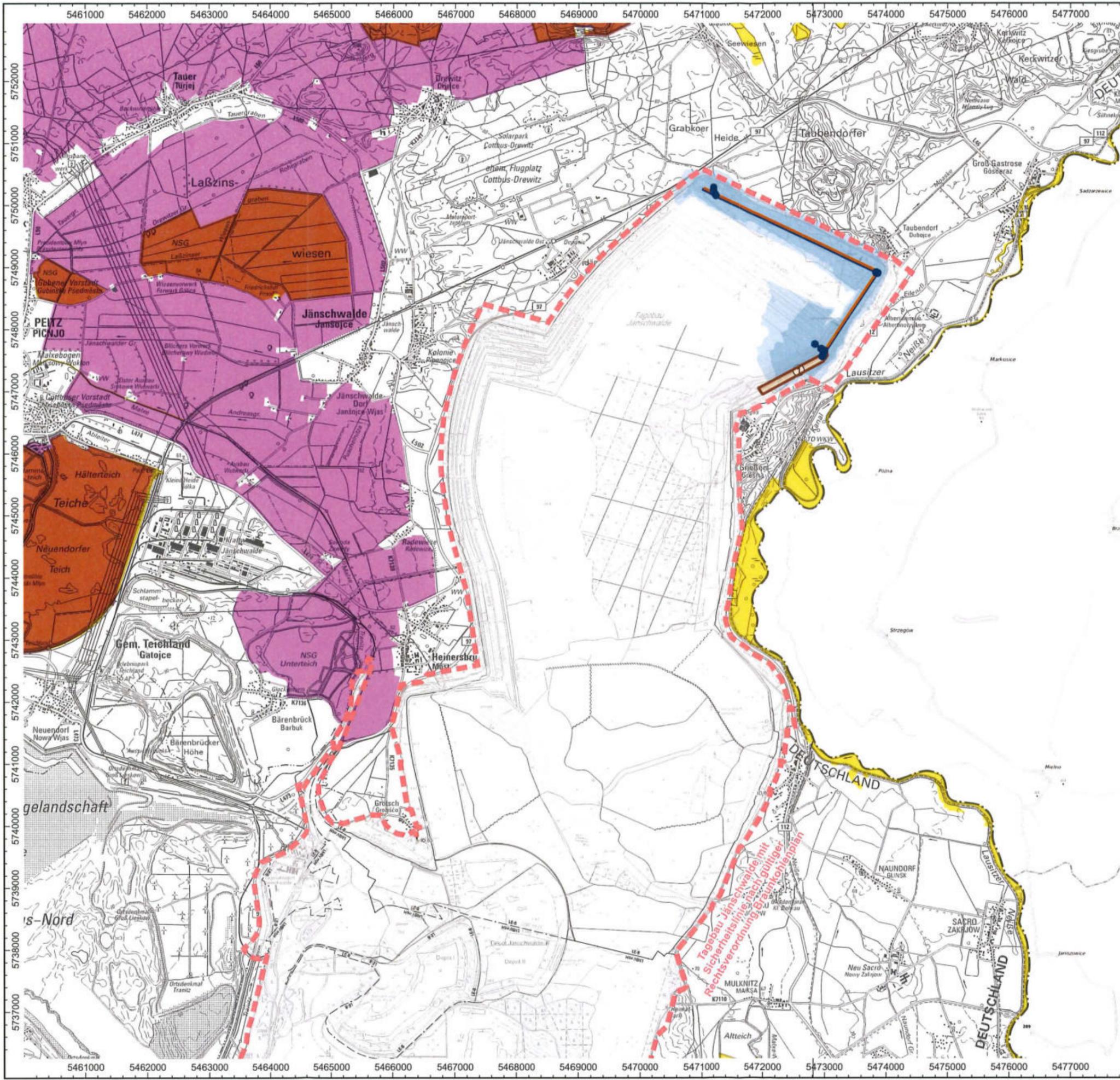
Projekt:
Beurteilung der Einwirkung von Geräuschen und Erschütterungen aus der Restraumgestaltung zur Herstellung der nachbergbaulichen Folgelandschaft des Tagebaus Jänschwalde in den Jahren 2024 bis zum Ende relevanter Immissionsbeeinflussungen aus bergmännischen Tätigkeiten auf FFH- und SPA-Gebiete

Auftraggeber:
LEAG Lausitz Energie Bergbau AG
 Leagplatz 1
 03050 Cottbus

KÖTTER Consulting Engineers Berlin GmbH
 Balzerstraße 43 · 12683 Berlin
 Tel. +49 30 526788 - 0
 Fax +49 30 5436016

Schalltechnischer Bericht Nr.:
B-8-2022-0175-02.01

Karte Nr.: K15	Schall- und erschütterungstechnischer Bericht: Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$
Maßstab: 1 : 62.500	Stand 1 · Gerätekonfiguration 1
Datum: 05.05.2023	Tagwerte > 52 dB(A)
	Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände



Lagebezug: RD/83 3° Gauß-Krüger Zone 5 (EPSG 3399)

Kartgrundlagen:
 DTK50 · © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0
 TopPlusOpen · © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2021)
 Datenquellen: https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open_30.09.2021.pdf

Farbskala für die Darstellung der Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$

- > 58 dB(A) tags
 - > 55 dB(A) tags
 - > 52 dB(A) tags
 - > 47 dB(A) nachts
- Berechnungshöhen
 1 m (dunkel) und
 10 m (hell) über
 dem Boden
- Tagebau Jämschwalde mit Sicherheitslinie nach gültiger Rechtsverordnung Braunkohlenplan
 - Fauna-Flora-Habitat (FFH)
 - Vogelschutzgebiet (SPA)
 - Sowohl FFH- als auch SPA-Gebiet

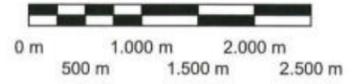
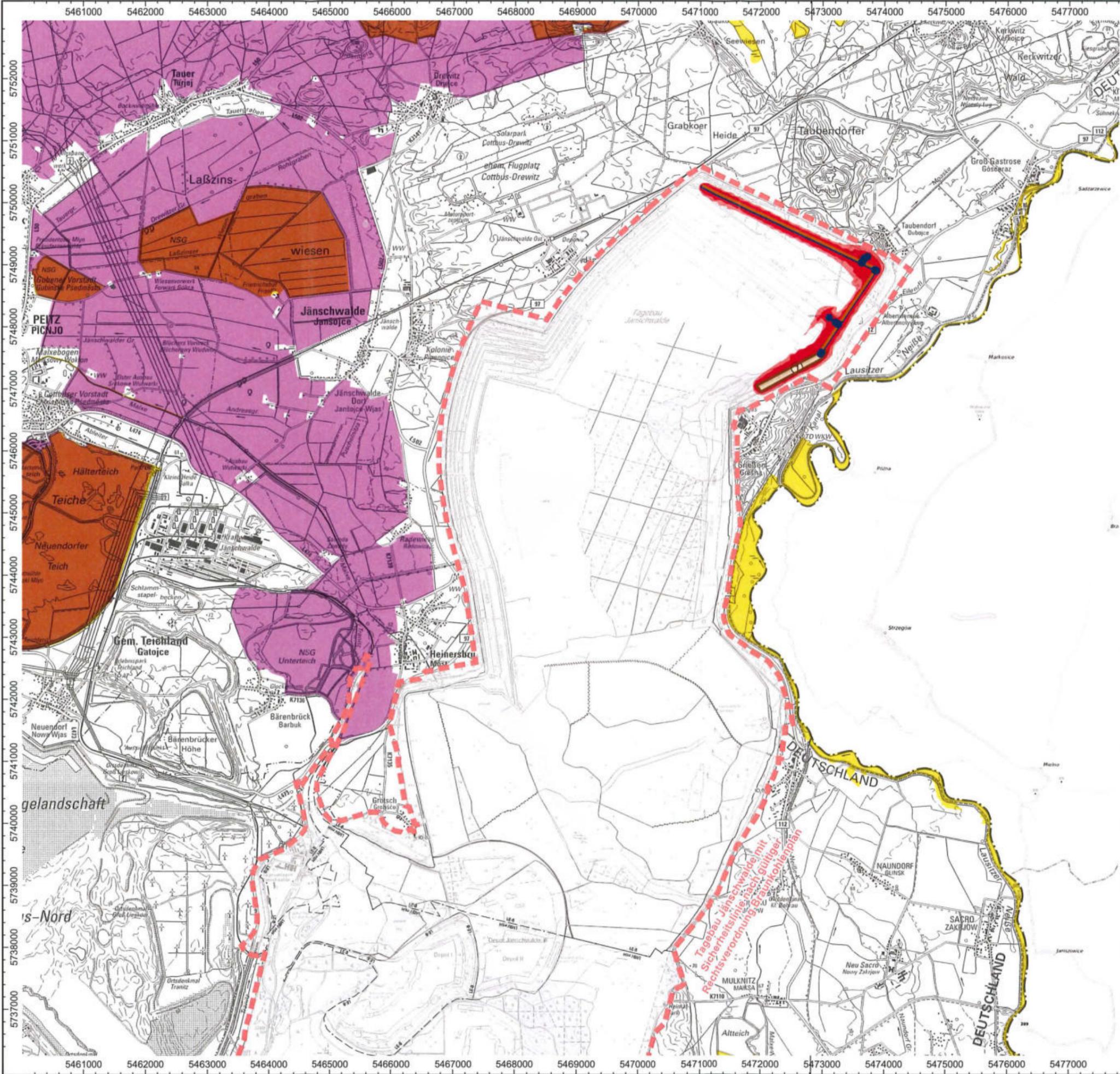
Projekt:
Beurteilung der Einwirkung von Geräuschen und Erschütterungen aus der Restraumgestaltung zur Herstellung der nachbergbaulichen Folgelandschaft des Tagebaus Jämschwalde in den Jahren 2024 bis zum Ende relevanter Immissionsbeeinflussungen aus bergmännischen Tätigkeiten auf FFH- und SPA-Gebiete

Auftraggeber:
LEAG Lausitz Energie Bergbau AG
 Leagplatz 1
 03050 Cottbus

KÖTTER Consulting Engineers Berlin GmbH
 Balzerstraße 43 · 12683 Berlin
 Tel. +49 30 526788 - 0
 Fax +49 30 5436016

Schalltechnischer Bericht Nr.:
B-8-2022-0175-02.01

Karte Nr.: K16	Schall- und erschütterungstechnischer Bericht: Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$
Maßstab: 1 : 62.500	Stand 1 · Gerätekonfiguration 1
Datum: 05.05.2023	Nachwerte > 47 dB(A) Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände



Lagebezug: RD/83 3° Gauß-Krüger Zone 5 (EPSG 3399)
 Kartengrundlagen:
 DTK50 · © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0
 TopPlusOpen · © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2021)
 Datenquellen: https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open_30.09.2021.pdf

Farbskala für die Darstellung der Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$

- > 58 dB(A) tags
 - > 55 dB(A) tags
 - > 52 dB(A) tags
 - > 47 dB(A) nachts
- Berechnungshöhen
 1 m (dunkel) und
 10 m (hell) über
 dem Boden
- Tagebau Jämschwalde mit Sicherheitslinie nach gültiger Rechtsverordnung Braunkohlenplan
 - Fauna-Flora-Habitat (FFH)
 - Vogelschutzgebiet (SPA)
 - Sowohl FFH- als auch SPA-Gebiet

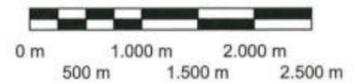
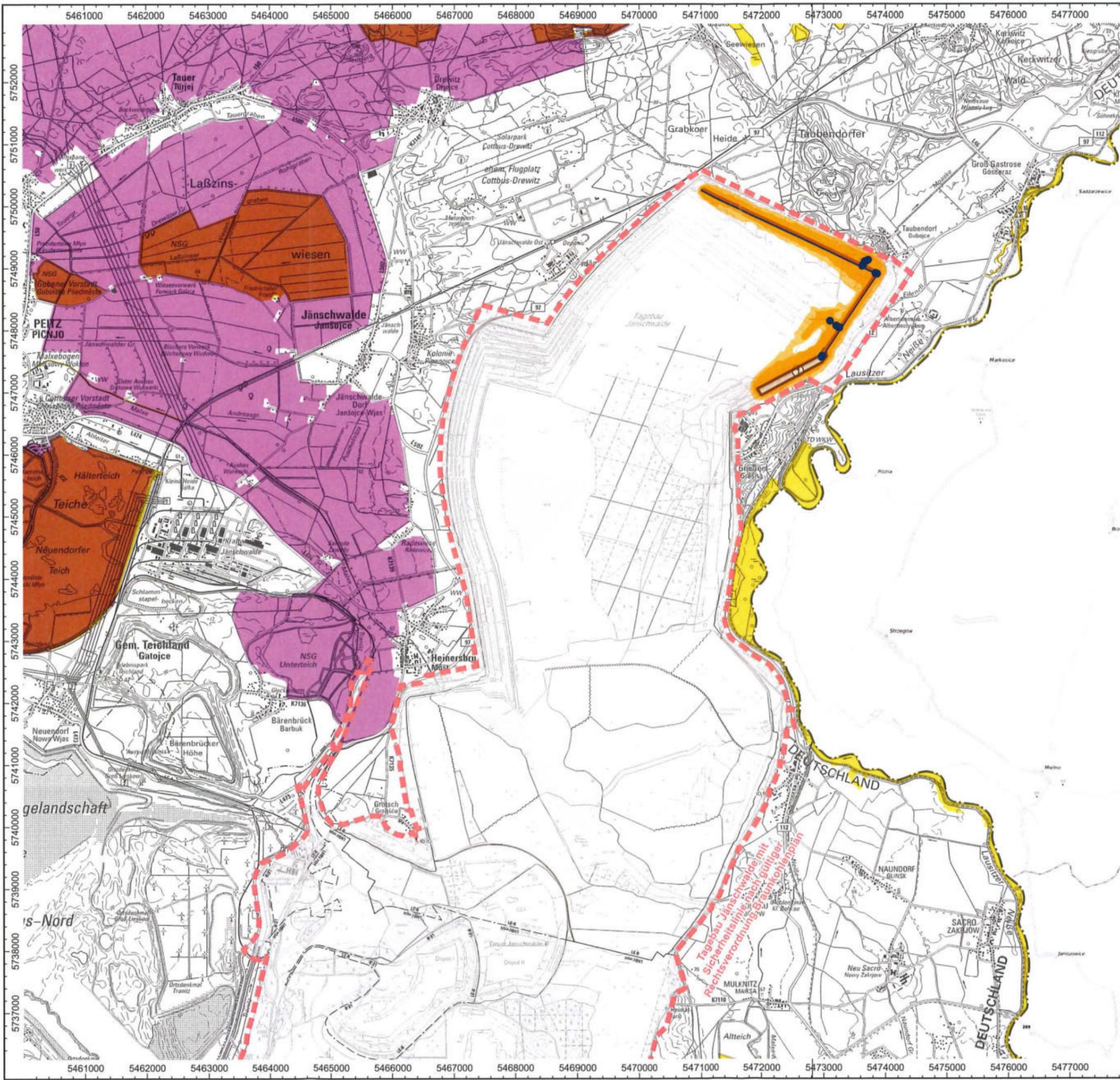
Projekt:
Beurteilung der Einwirkung von Geräuschen und Erschütterungen aus der Restraumgestaltung zur Herstellung der nachbergbaulichen Folgelandschaft des Tagebaus Jämschwalde in den Jahren 2024 bis zum Ende relevanter Immissionsbeeinflussungen aus bergmännischen Tätigkeiten auf FFH- und SPA-Gebiete

Auftraggeber:
LEAG Lausitz Energie Bergbau AG
 Leagplatz 1
 03050 Cottbus

KÖTTER Consulting Engineers Berlin GmbH
 Balzerstraße 43 · 12683 Berlin
 Tel. +49 30 526788 - 0
 Fax +49 30 5436016

Schalltechnischer Bericht Nr.:
B-8-2022-0175-02.01

Karte Nr.: K17	Schall- und erschütterungstechnischer Bericht: Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ Stand 1 · Gerätekonfiguration 2 Tagwerte > 58 dB(A)
Maßstab: 1 : 62.500	Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände
Datum: 05.05.2023	



Lagebezug: RD/83 3° Gauß-Krüger Zone 5 (EPSG 3399)
 Kartgrundlagen:
 DTK50 · © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0
 TopPlusOpen · © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2021)
 Datenquellen: https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open_30.09.2021.pdf

Farbskala für die Darstellung der Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$

- > 58 dB(A) tags
 - > 55 dB(A) tags
 - > 52 dB(A) tags
 - > 47 dB(A) nachts
- Berechnungshöhen
1 m (dunkel) und
10 m (hell) über
dem Boden
- Tagebau Jämschwalde mit
Sicherheitslinie nach gültiger
Rechtsverordnung Braunkohlenplan
 - Fauna-Flora-Habitat (FFH)
 - Vogelschutzgebiet (SPA)
 - Sowohl FFH- als auch SPA-Gebiet

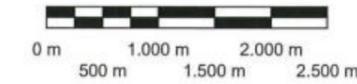
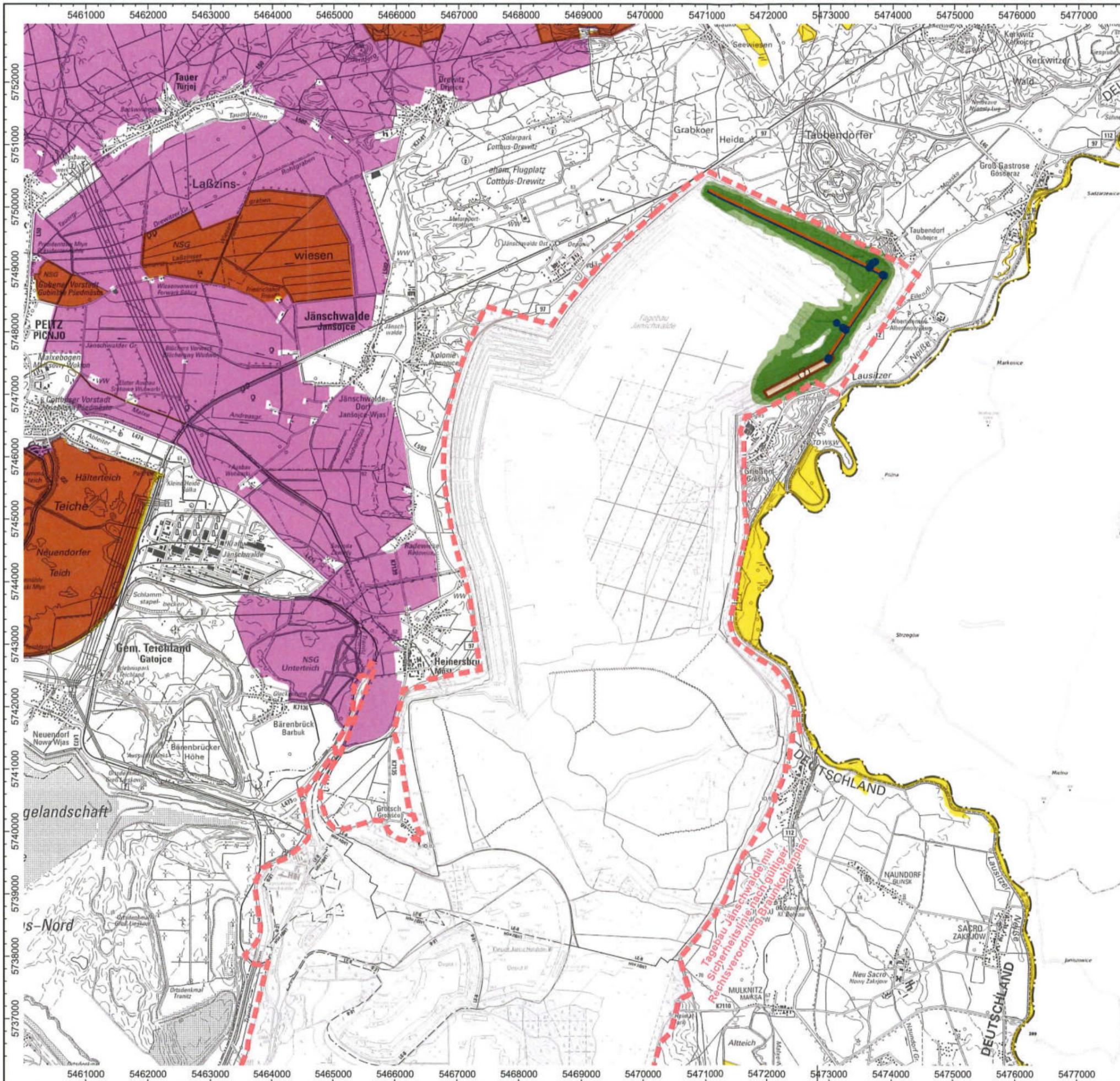
Projekt:
Beurteilung der Einwirkung von Geräuschen und Erschütterungen aus der Restraumgestaltung zur Herstellung der nachbergbaulichen Folgelandschaft des Tagebaus Jämschwalde in den Jahren 2024 bis zum Ende relevanter Immissionsbeeinflussungen aus bergmännischen Tätigkeiten auf FFH- und SPA-Gebiete

Auftraggeber:
LEAG Lausitz Energie Bergbau AG
 Leagplatz 1
 03050 Cottbus

KÖTTER Consulting Engineers Berlin GmbH
 Balzerstraße 43 · 12683 Berlin
 Tel. +49 30 526788 - 0
 Fax +49 30 5436016

Schalltechnischer Bericht Nr.:
B-8-2022-0175-02.01

Karte Nr.: K18	Schall- und erschütterungstechnischer Bericht: Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ Stand 1 · Gerätekonfiguration 2 Tagwerte > 55 dB(A)
Maßstab: 1 : 62.500	Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände
Datum: 05.05.2023	



Lagebezug: RD/83 3° Gauß-Krüger Zone 5 (EPSG 3399)

Kartgrundlagen:
 DTK50 · © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0
 TopPlusOpen · © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2021)
 Datenquellen: https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open_30.09.2021.pdf

Farbskala für die Darstellung der Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$

- > 58 dB(A) tags
 - > 55 dB(A) tags
 - > 52 dB(A) tags
 - > 47 dB(A) nachts
 - Tagebau Jänschwalde mit Sicherheitslinie nach gültiger Rechtsverordnung Braunkohlenplan
 - Fauna-Flora-Habitat (FFH)
 - Vogelschutzgebiet (SPA)
 - Sowohl FFH- als auch SPA-Gebiet
- Berechnungshöhen
 1 m (dunkel) und
 10 m (hell) über dem Boden

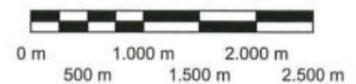
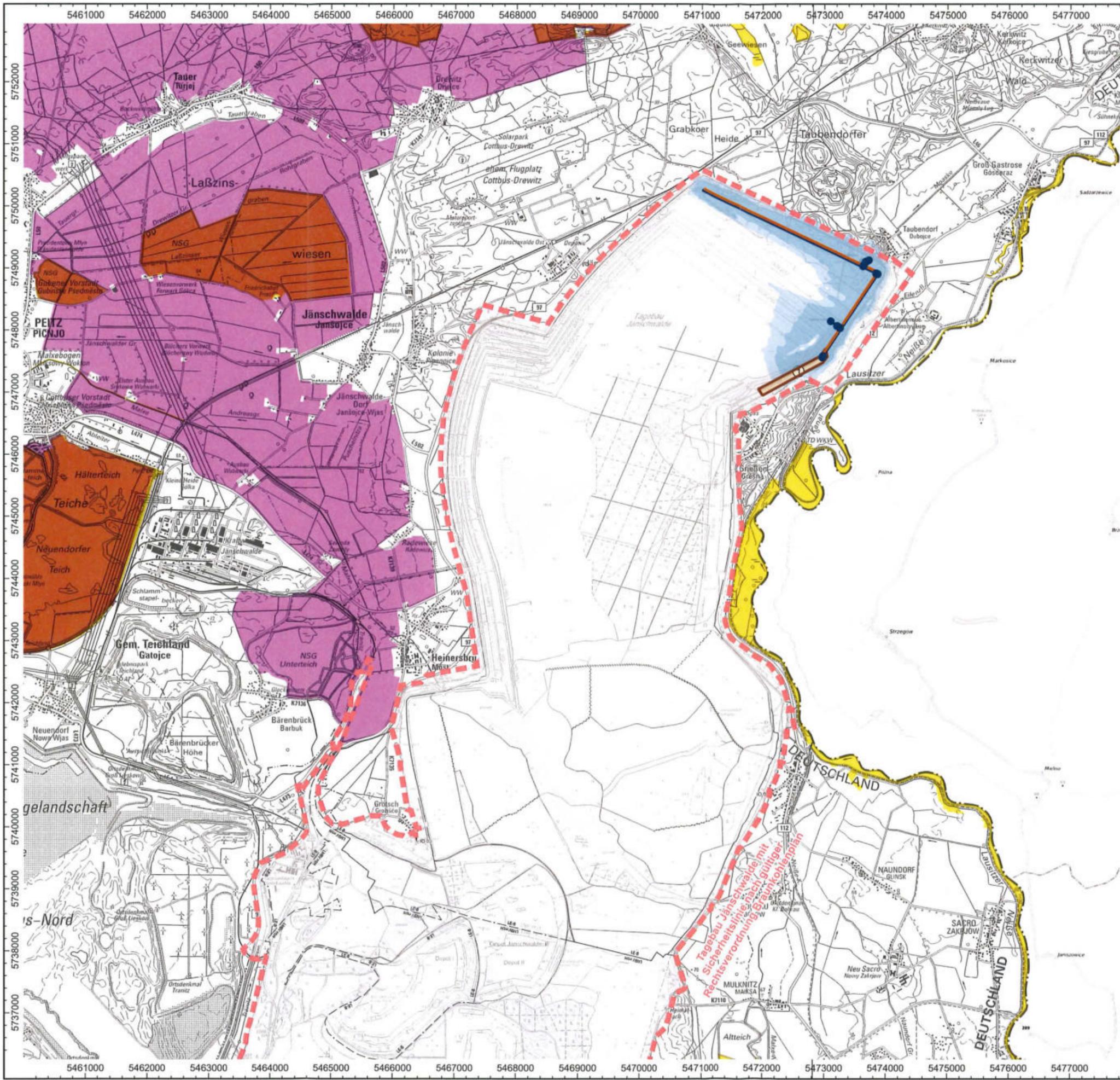
Projekt:
Beurteilung der Einwirkung von Geräuschen und Erschütterungen aus der Restraumgestaltung zur Herstellung der nachbergbaulichen Folgelandschaft des Tagebaus Jänschwalde in den Jahren 2024 bis zum Ende relevanter Immissionsbeeinflussungen aus bergmännischen Tätigkeiten auf FFH- und SPA-Gebiete

Auftraggeber:
LEAG Lausitz Energie Bergbau AG
 Leagplatz 1
 03050 Cottbus

KÖTTER Consulting Engineers Berlin GmbH
 Balzerstraße 43 · 12683 Berlin
 Tel. +49 30 526788 - 0
 Fax +49 30 5436016

Schalltechnischer Bericht Nr.:
B-8-2022-0175-02.01

Karte Nr.:	K19	Schall- und erschütterungstechnischer Bericht:
Maßstab:	1 : 62.500	Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$
Datum:	05.05.2023	Stand 1 · Gerätekonfiguration 2
		Tagwerte > 52 dB(A)
		Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände



Lagebezug: RD/83 3° Gauß-Krüger Zone 5 (EPSG 3399)

Kartgrundlagen:
 DTK50 · © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0
 TopPlusOpen · © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2021)
 Datenquellen: https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open_30.09.2021.pdf

Farbskala für die Darstellung der Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$

- > 58 dB(A) tags
 - > 55 dB(A) tags
 - > 52 dB(A) tags
 - > 47 dB(A) nachts
- Berechnungshöhen
 1 m (dunkel) und
 10 m (hell) über
 dem Boden
- Tagebau Jänschwalde mit Sicherheitslinie nach gültiger Rechtsverordnung Braunkohlenplan
 - Fauna-Flora-Habitat (FFH)
 - Vogelschutzgebiet (SPA)
 - Sowohl FFH- als auch SPA-Gebiet

Projekt:
Beurteilung der Einwirkung von Geräuschen und Erschütterungen aus der Restraumgestaltung zur Herstellung der nachbergbaulichen Folgelandschaft des Tagebaus Jänschwalde in den Jahren 2024 bis zum Ende relevanter Immissionsbeeinflussungen aus bergmännischen Tätigkeiten auf FFH- und SPA-Gebiete

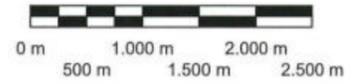
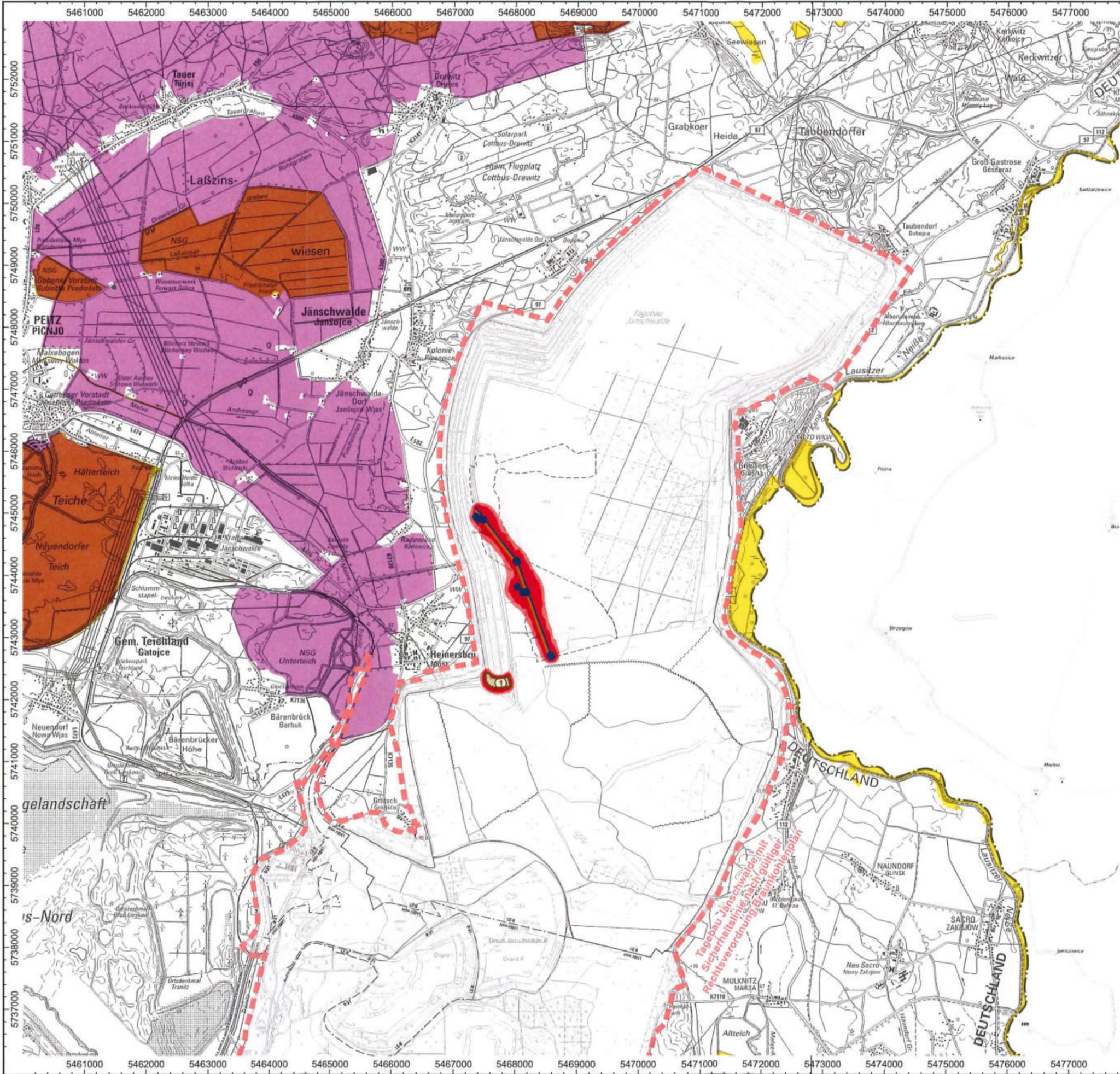
Auftraggeber:
LEAG Lausitz Energie Bergbau AG
 Leagplatz 1
 03050 Cottbus

KÖTTER Consulting Engineers Berlin GmbH
 Balzerstraße 43 · 12683 Berlin
 Tel. +49 30 526788 - 0
 Fax +49 30 5436016

Schalltechnischer Bericht Nr.:
B-8-2022-0175-02.01

Karte Nr.: **K20**
 Maßstab: **1 : 62.500**
 Datum: **05.05.2023**

Schall- und erschütterungstechnischer Bericht:
Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$
Stand 1 · Gerätekonfiguration 2
Nachtwerte > 47 dB(A)
 Iso-Konturen für die Berechnungshöhen
 1 m und 10 m über Gelände



Lagebezug: RD/83 3° Gauß-Krüger Zone 5 (EPSG 3399)
 Kartgrundlagen:
 DTK50 · © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0
 TopPlusOpen · © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2021)
 Datenquellen: https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open_30.09.2021.pdf

Farbskala für die Darstellung der Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$

- > 58 dB(A) tags
 - > 55 dB(A) tags
 - > 52 dB(A) tags
 - > 47 dB(A) nachts
- Berechnungshöhen
 1 m (dunkel) und
 10 m (hell) über
 dem Boden
- Tagebau Jänschwalde mit
Sicherheitslinie nach gültiger
Rechtsverordnung Braunkohlenplan
 - Fauna-Flora-Habitat (FFH)
 - Vogelschutzgebiet (SPA)
 - Sowohl FFH- als auch SPA-Gebiet

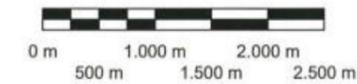
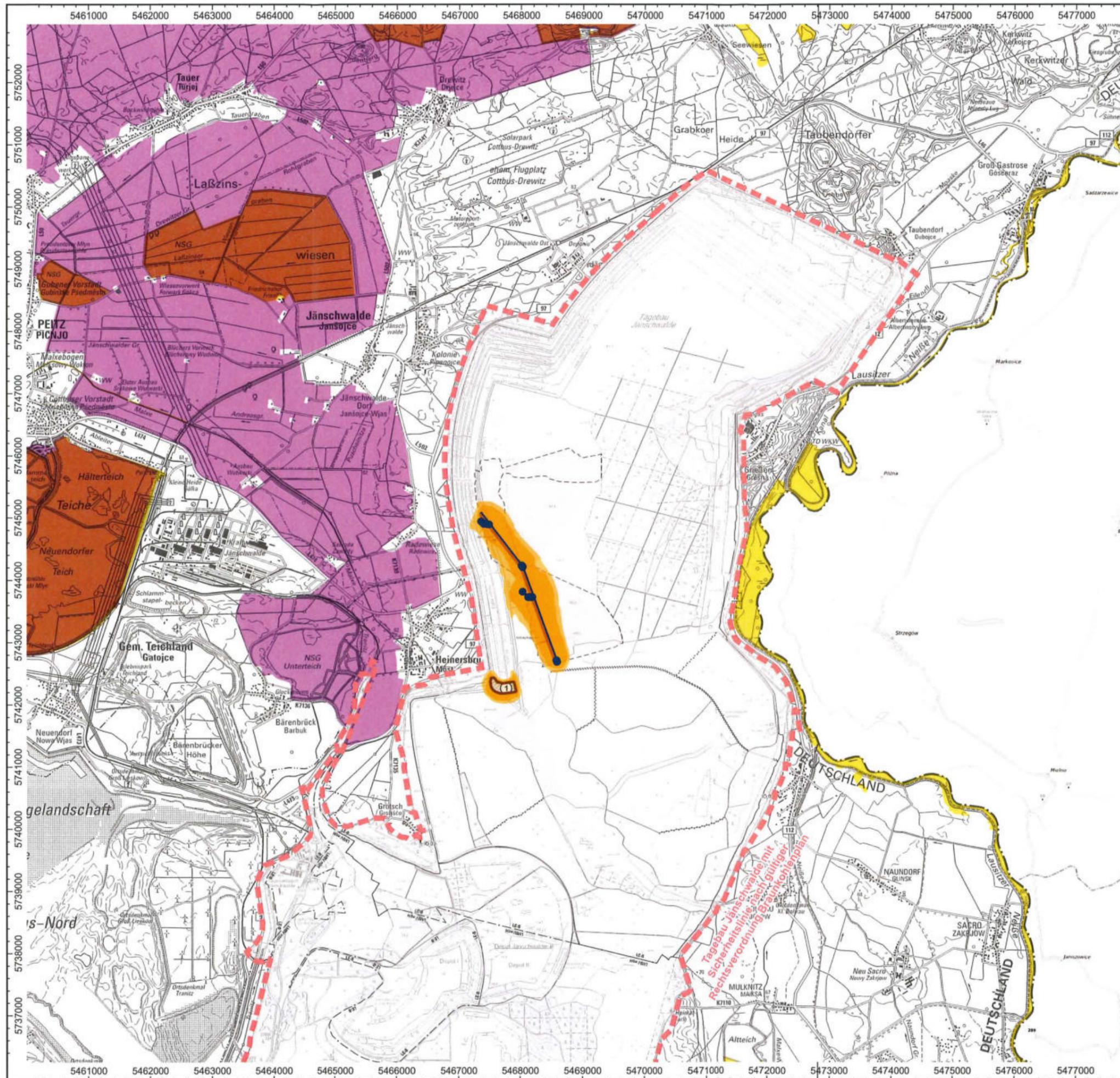
Projekt:
Beurteilung der Einwirkung von Geräuschen und Erschütterungen aus der Restraumgestaltung zur Herstellung der nachbergbaulichen Folgelandschaft des Tagebaus Jänschwalde in den Jahren 2024 bis zum Ende relevanter Immissionsbeeinflussungen aus bergmännischen Tätigkeiten auf FFH- und SPA-Gebiete

Auftraggeber:
LEAG Lausitz Energie Bergbau AG
 Leagplatz 1
 03050 Cottbus

KÖTTER Consulting
 Engineers Berlin GmbH
 Balzerstraße 43 · 12683 Berlin
 Tel. +49 30 526788 - 0
 Fax +49 30 5436016

Schalltechnischer Bericht Nr.:
B-8-2022-0175-02.01

Karte Nr.:	K21	Schall- und erschütterungstechnischer Bericht:	Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$
Maßstab:	1 : 62.500	Stand 2 · Gerätekonfiguration 1	Tagwerte > 58 dB(A)
Datum:	05.05.2023	Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände	



Lagebezug: RD/83 3° Gauß-Krüger Zone 5 (EPSG 3399)

Kartgrundlagen:
 DTK50 · © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0
 TopPlusOpen · © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2021)
 Datenquellen: https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open_30.09.2021.pdf

Farbskala für die Darstellung der Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$

- > 58 dB(A) tags
 - > 55 dB(A) tags
 - > 52 dB(A) tags
 - > 47 dB(A) nachts
- Berechnungshöhen
 1 m (dunkel) und
 10 m (hell) über
 dem Boden
- Tagebau Jänschwalde mit Sicherheitslinie nach gültiger Rechtsverordnung Braunkohlenplan
 - Fauna-Flora-Habitat (FFH)
 - Vogelschutzgebiet (SPA)
 - Sowohl FFH- als auch SPA-Gebiet

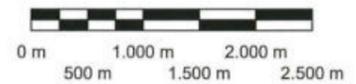
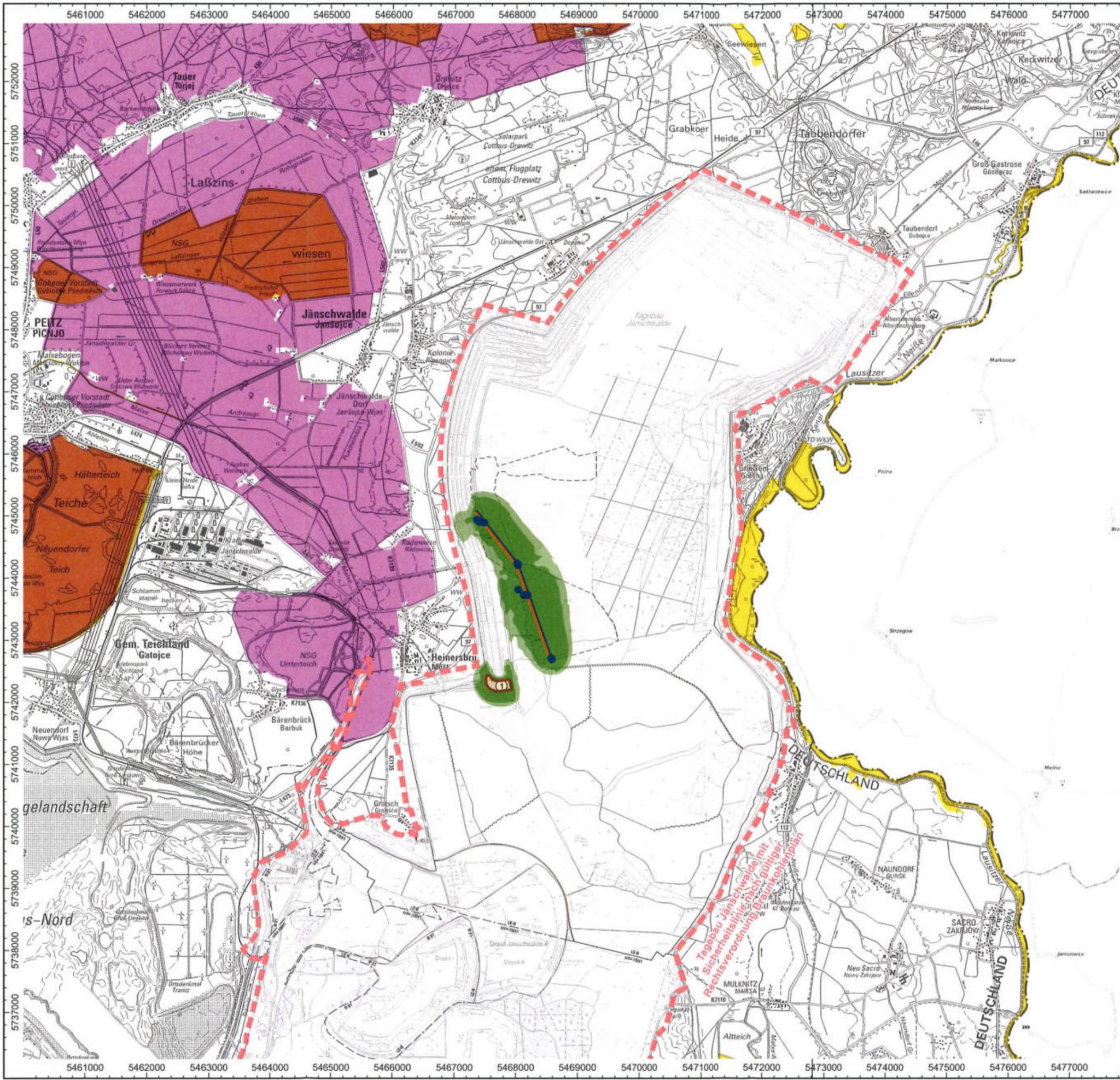
Projekt:
Beurteilung der Einwirkung von Geräuschen und Erschütterungen aus der Restraumgestaltung zur Herstellung der nachbergbaulichen Folgelandschaft des Tagebaus Jänschwalde in den Jahren 2024 bis zum Ende relevanter Immissionsbeeinflussungen aus bergmännischen Tätigkeiten auf FFH- und SPA-Gebiete

Auftraggeber:
LEAG Lausitz Energie Bergbau AG
 Leagplatz 1
 03050 Cottbus

KÖTTER Consulting Engineers Berlin GmbH
 Balzerstraße 43 · 12683 Berlin
 Tel. +49 30 526788 - 0
 Fax +49 30 5436016

Schalltechnischer Bericht Nr.:
B-8-2022-0175-02.01

Karte Nr.: K22	Schall- und erschütterungstechnischer Bericht: Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ Stand 2 · Gerätekonfiguration 1 Tagwerte > 55 dB(A)
Maßstab: 1 : 62.500	Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände
Datum: 05.05.2023	Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg



Lagebezug: RD/83 3° Gauß-Krüger Zone 5 (EPSG 3399)

Kartgrundlagen:
 DTK50 · © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0
 TopPlusOpen · © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2021)
 Datenquellen: https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open_30.09.2021.pdf

Farbskala für die Darstellung der Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$

- > 58 dB(A) tags
 - > 55 dB(A) tags
 - > 52 dB(A) tags
 - > 47 dB(A) nachts
- Berechnungshöhen
 1 m (dunkel) und
 10 m (hell) über
 dem Boden
- Tagebau Jämschwalde mit Sicherheitslinie nach gültiger Rechtsverordnung Braunkohlenplan
 - Fauna-Flora-Habitat (FFH)
 - Vogelschutzgebiet (SPA)
 - Sowohl FFH- als auch SPA-Gebiet

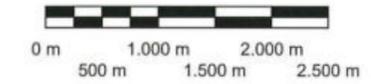
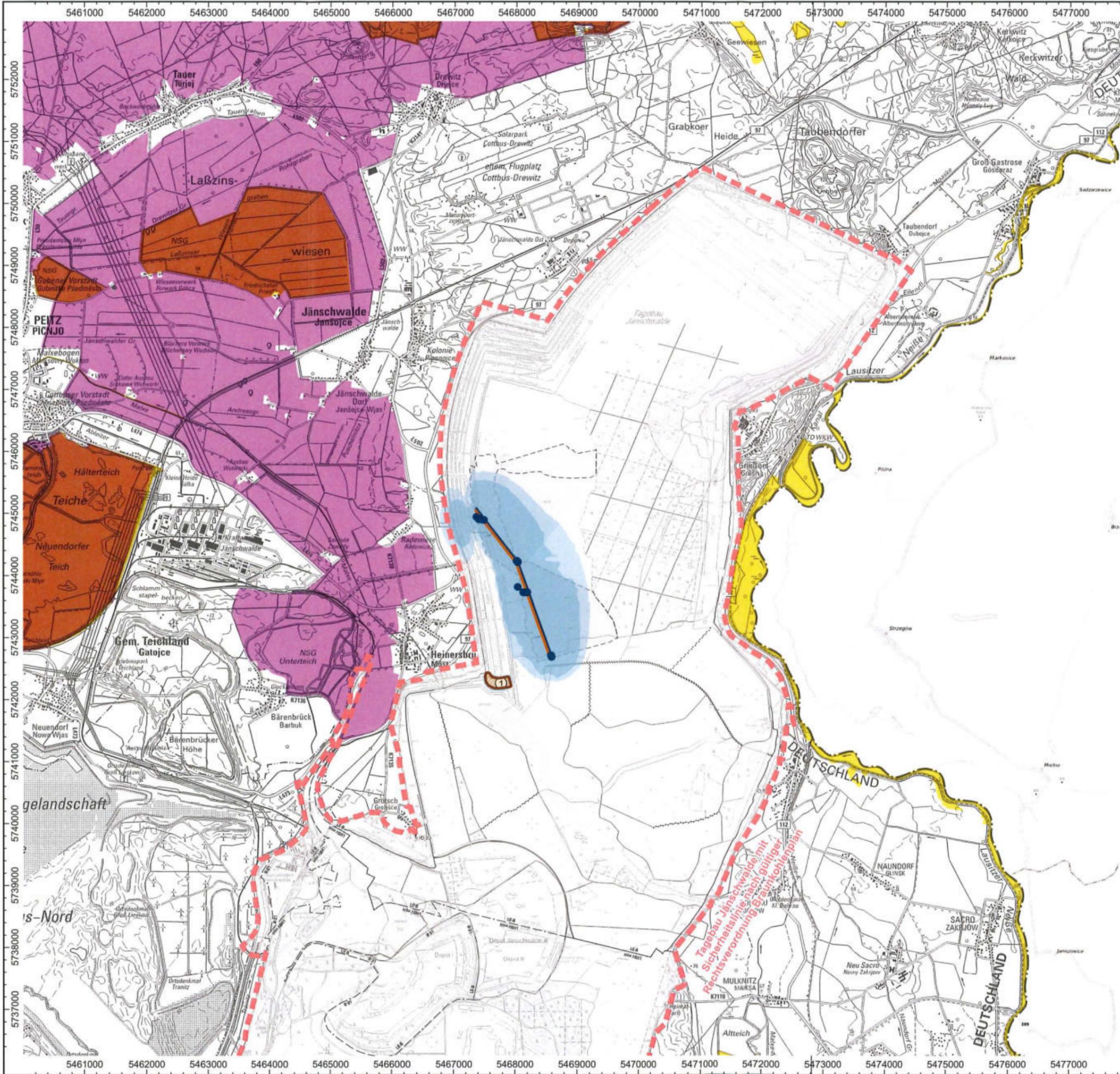
Projekt:
Beurteilung der Einwirkung von Geräuschen und Erschütterungen aus der Restraumgestaltung zur Herstellung der nachbergbaulichen Folgelandschaft des Tagebaus Jämschwalde in den Jahren 2024 bis zum Ende relevanter Immissionsbeeinflussungen aus bergmännischen Tätigkeiten auf FFH- und SPA-Gebiete

Auftraggeber:
LEAG Lausitz Energie Bergbau AG
 Leagplatz 1
 03050 Cottbus

KÖTTER Consulting Engineers Berlin GmbH
 Balzerstraße 43 · 12683 Berlin
 Tel. +49 30 526788 - 0
 Fax +49 30 5436016

Schalltechnischer Bericht Nr.:
B-8-2022-0175-02.01

Karte Nr.:	K23	Schall- und erschütterungstechnischer Bericht:
Maßstab:	1 : 62.500	Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$
Datum:	05.05.2023	Stand 2 · Gerätekonfiguration 1
		Tagwerte > 52 dB(A)
		Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände



Lagebezug: RD/83 3° Gauß-Krüger Zone 5 (EPSG 3399)
 Kartgrundlagen:
 DTK50 · © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0
 TopPlusOpen · © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2021)
 Datenquellen: https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open_30.09.2021.pdf

Farbskala für die Darstellung der Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$

- > 58 dB(A) tags
 - > 55 dB(A) tags
 - > 52 dB(A) tags
 - > 47 dB(A) nachts
- Berechnungshöhen
 1 m (dunkel) und
 10 m (hell) über
 dem Boden
- Tagebau Jänschwalde mit Sicherheitslinie nach gültiger Rechtsverordnung Braunkohlenplan
 - Fauna-Flora-Habitat (FFH)
 - Vogelschutzgebiet (SPA)
 - Sowohl FFH- als auch SPA-Gebiet

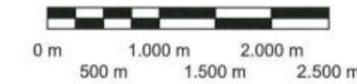
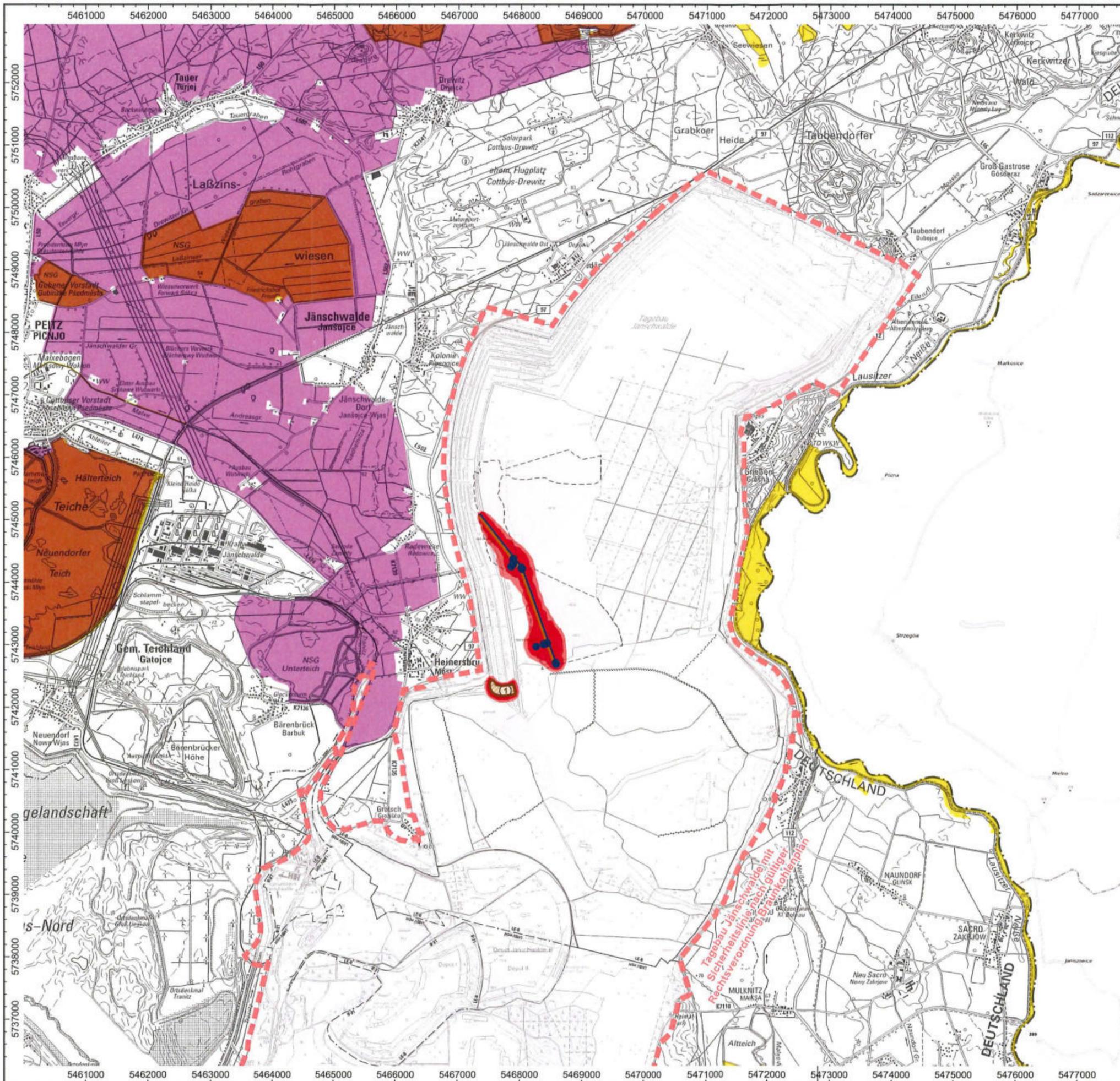
Projekt:
Beurteilung der Einwirkung von Geräuschen und Erschütterungen aus der Restraumgestaltung zur Herstellung der nachbergbaulichen Folgelandschaft des Tagebaus Jänschwalde in den Jahren 2024 bis zum Ende relevanter Immissionsbeeinflussungen aus bergmännischen Tätigkeiten auf FFH- und SPA-Gebiete

Auftraggeber:
LEAG Lausitz Energie Bergbau AG
 Leagplatz 1
 03050 Cottbus

KÖTTER Consulting Engineers Berlin GmbH
 Balzerstraße 43 · 12683 Berlin
 Tel. +49 30 526788 - 0
 Fax +49 30 5436016

Schalltechnischer Bericht Nr.:
B-8-2022-0175-02.01

Karte Nr.:	K24	Schall- und erschütterungstechnischer Bericht:	Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$
Maßstab:	1 : 62.500	Stand 2 · Gerätekonfiguration 1	Nachtwerte > 47 dB(A)
Datum:	05.05.2023	Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände	



Lagebezug: RD/83 3° Gauß-Krüger Zone 5 (EPSG 3399)

Kartgrundlagen:
 DTK50 · © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0
 TopPlusOpen · © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2021)
 Datenquellen: https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open_30.09.2021.pdf

Farbskala für die Darstellung der Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$

- > 58 dB(A) tags
 - > 55 dB(A) tags
 - > 52 dB(A) tags
 - > 47 dB(A) nachts
- Berechnungshöhen
1 m (dunkel) und
10 m (hell) über
dem Boden
- Tagebau Jänschwalde mit
Sicherheitslinie nach gültiger
Rechtsverordnung Braunkohlenplan
 - Fauna-Flora-Habitat (FFH)
 - Vogelschutzgebiet (SPA)
 - Sowohl FFH- als auch SPA-Gebiet

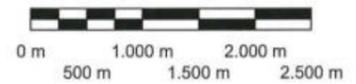
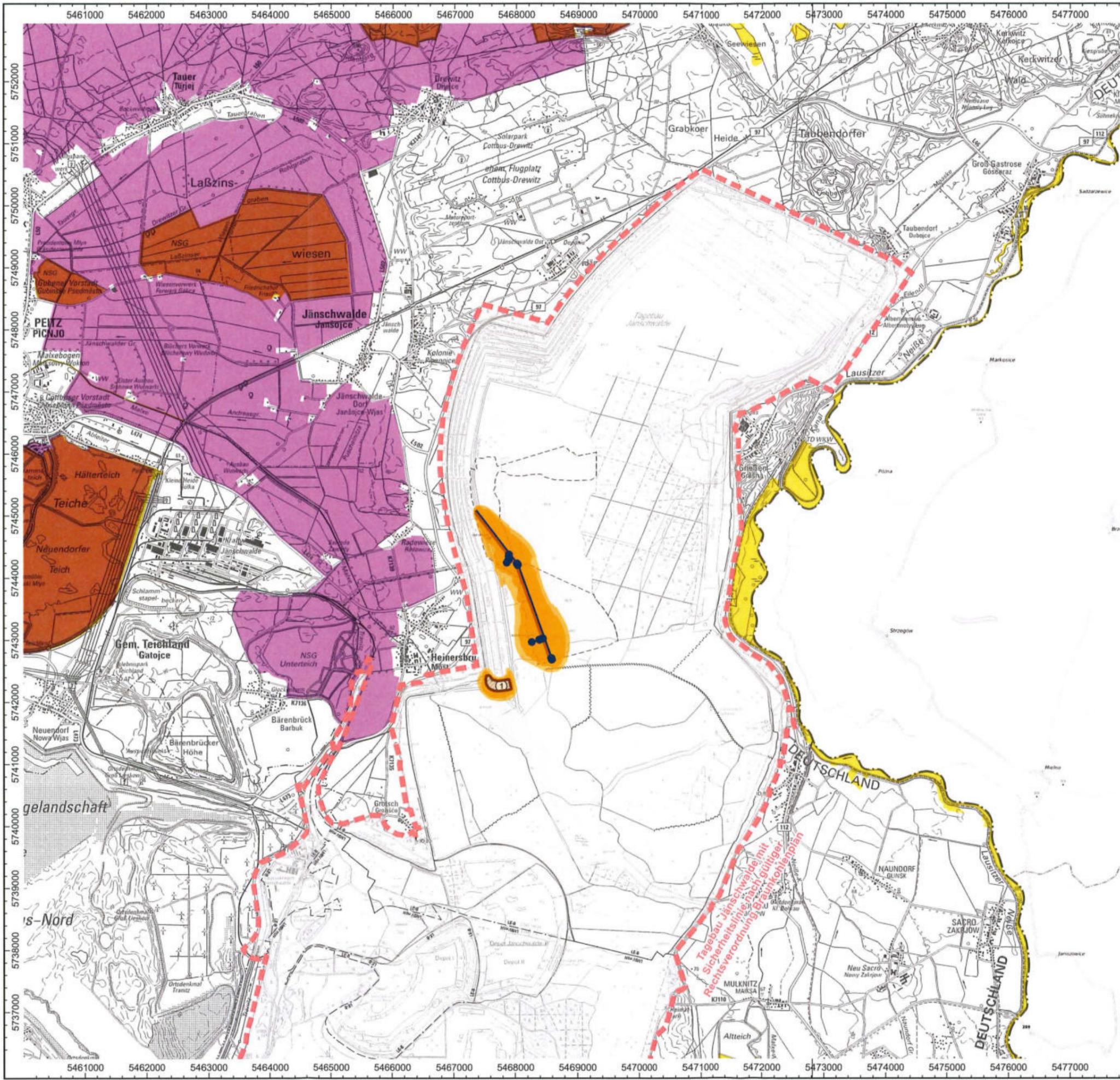
Projekt:
Beurteilung der Einwirkung von Geräuschen und Erschütterungen aus der Restraumgestaltung zur Herstellung der nachbergbaulichen Folgelandschaft des Tagebaus Jänschwalde in den Jahren 2024 bis zum Ende relevanter Immissionsbeeinflussungen aus bergmännischen Tätigkeiten auf FFH- und SPA-Gebiete

Auftraggeber:
LEAG Lausitz Energie Bergbau AG
 Leagplatz 1
 03050 Cottbus

KÖTTER Consulting Engineers Berlin GmbH
 Balzerstraße 43 · 12683 Berlin
 Tel. +49 30 526788 - 0
 Fax +49 30 5436016

Schalltechnischer Bericht Nr.:
B-8-2022-0175-02.01

Karte Nr.:	K25	Schall- und erschütterungstechnischer Bericht:
Maßstab:	1 : 62.500	Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$
Datum:	05.05.2023	Stand 2 · Gerätekonfiguration 2
		Tagwerte > 58 dB(A)
		Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände



Lagebezug: RD/83 3° Gauß-Krüger Zone 5 (EPSG 3399)

Kartengrundlagen:
 DTK50 · © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0
 TopPlusOpen · © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2021)
 Datenquellen: https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open_30.09.2021.pdf

Farbskala für die Darstellung der Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$

- > 58 dB(A) tags
 - > 55 dB(A) tags
 - > 52 dB(A) tags
 - > 47 dB(A) nachts
- Berechnungshöhen
 1 m (dunkel) und
 10 m (hell) über
 dem Boden
- Tagebau Jämschwalde mit Sicherheitslinie nach gültiger Rechtsverordnung Braunkohlenplan
 - Fauna-Flora-Habitat (FFH)
 - Vogelschutzgebiet (SPA)
 - Sowohl FFH- als auch SPA-Gebiet

Projekt:
Beurteilung der Einwirkung von Geräuschen und Erschütterungen aus der Raumgestaltung zur Herstellung der nachbergbaulichen Folgelandschaft des Tagebaus Jämschwalde in den Jahren 2024 bis zum Ende relevanter Immissionsbeeinflussungen aus bergmännischen Tätigkeiten auf FFH- und SPA-Gebiete

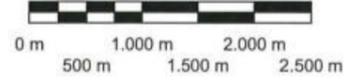
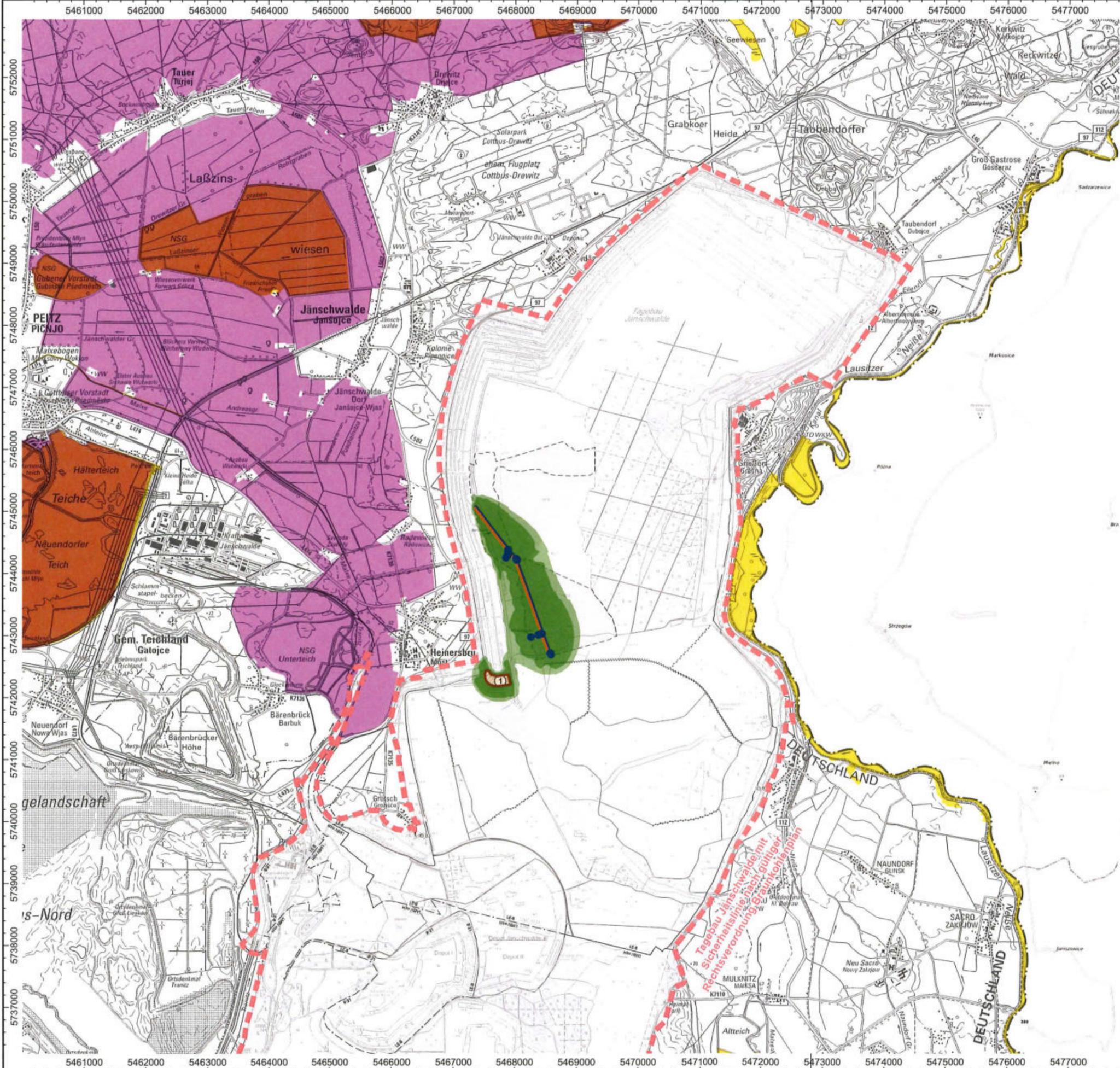
Auftraggeber:
LEAG Lausitz Energie Bergbau AG
 Leagplatz 1
 03050 Cottbus

KÖTTER Consulting Engineers Berlin GmbH
 Balzerstraße 43 · 12683 Berlin
 Tel. +49 30 526788 - 0
 Fax +49 30 5436016

Schalltechnischer Bericht Nr.:
B-8-2022-0175-02.01

Karte Nr.:	K26	Schall- und erschütterungstechnischer Bericht:	Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$
Maßstab:	1 : 62.500		Stand 2 · Gerätekonfiguration 2
Datum:	05.05.2023		Tagwerte > 55 dB(A)
			Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände

Sachverständiger
 Landesamt für Bergbau,
 Geologie und Rohstoffe
 Brandenburg



Lagebezug: RD/83 3° Gauß-Krüger Zone 5 (EPSG 3399)
 Kartgrundlagen:
 DTK50 · © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0
 TopPlusOpen · © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2021)
 Datenquellen: https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open_30.09.2021.pdf

Farbskala für die Darstellung der Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$

- > 58 dB(A) tags
 - > 55 dB(A) tags
 - > 52 dB(A) tags
 - > 47 dB(A) nachts
- Berechnungshöhen
 1 m (dunkel) und
 10 m (hell) über
 dem Boden
- Tagebau Jämschwalde mit Sicherheitslinie nach gültiger Rechtsverordnung Braunkohlenplan
 - Fauna-Flora-Habitat (FFH)
 - Vogelschutzgebiet (SPA)
 - Sowohl FFH- als auch SPA-Gebiet

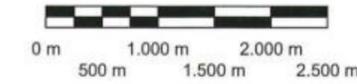
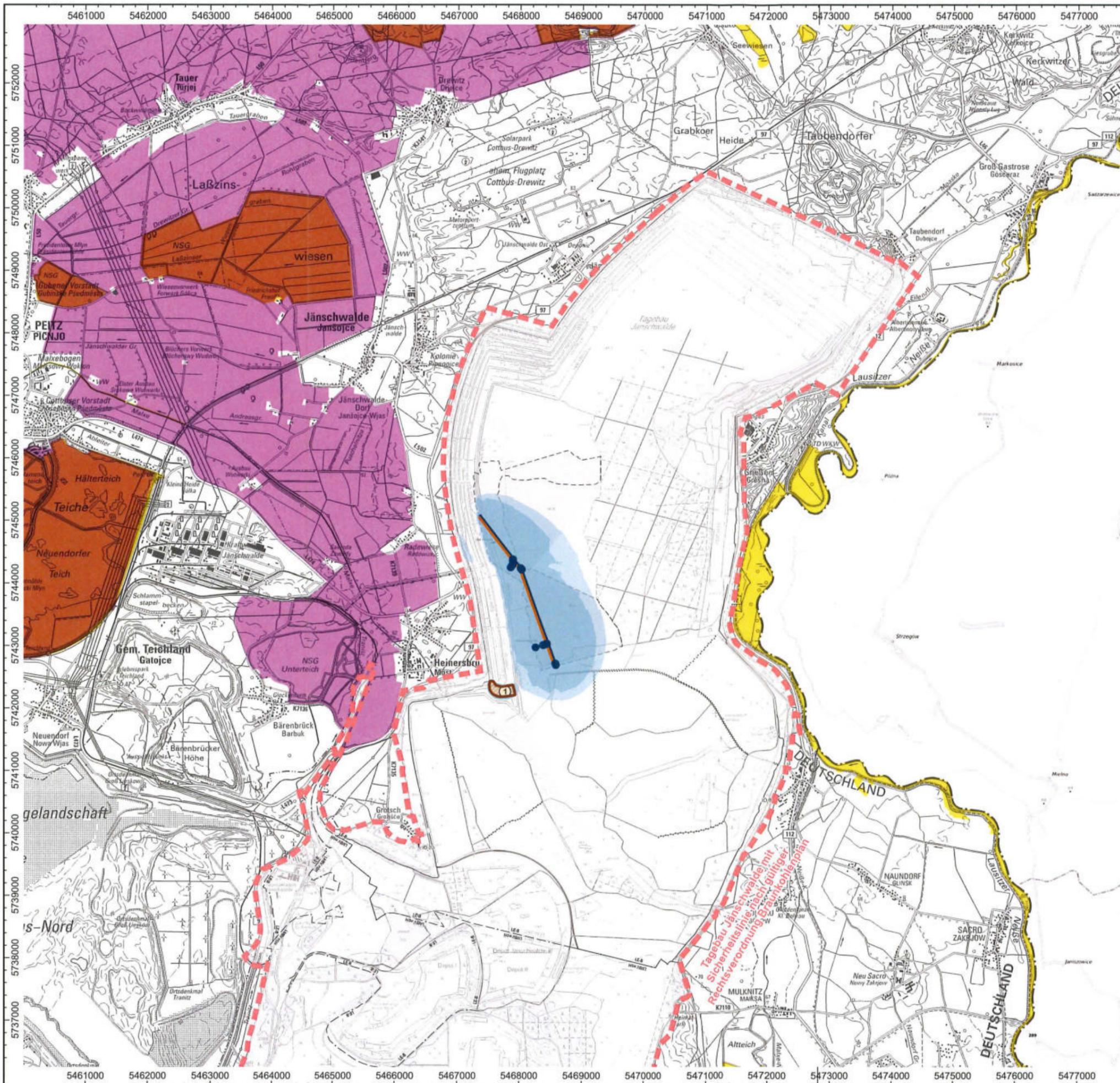
Projekt:
Beurteilung der Einwirkung von Geräuschen und Erschütterungen aus der Restraumgestaltung zur Herstellung der nachbergbaulichen Folgelandschaft des Tagebaus Jämschwalde in den Jahren 2024 bis zum Ende relevanter Immissionsbeeinflussungen aus bergmännischen Tätigkeiten auf FFH- und SPA-Gebiete

Auftraggeber:
LEAG Lausitz Energie Bergbau AG
 Leagplatz 1
 03050 Cottbus

KÖTTER Consulting Engineers Berlin GmbH
 Balzerstraße 43 · 12683 Berlin
 Tel. +49 30 526788 - 0
 Fax +49 30 5436016

Schalltechnischer Bericht Nr.:
B-8-2022-0175-02.01

Karte Nr.: K27	Schall- und erschütterungstechnischer Bericht: Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ Stand 2 · Gerätekonfiguration 2 Tagwerte > 52 dB(A)
Maßstab: 1 : 62.500	Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände
Datum: 05.05.2023	



Lagebezug: RD/83 3° Gauß-Krüger Zone 5 (EPSG 3399)
 Kartengrundlagen:
 DTK50 · © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0
 TopPlusOpen · © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2021)
 Datenquellen: https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open_30.09.2021.pdf

Farbskala für die Darstellung der Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$

- > 58 dB(A) tags
 - > 55 dB(A) tags
 - > 52 dB(A) tags
 - > 47 dB(A) nachts
- Berechnungshöhen
 1 m (dunkel) und
 10 m (hell) über
 dem Boden
- Tagebau Jänschwalde mit Sicherheitslinie nach gültiger Rechtsverordnung Braunkohlenplan
 - Fauna-Flora-Habitat (FFH)
 - Vogelschutzgebiet (SPA)
 - Sowohl FFH- als auch SPA-Gebiet

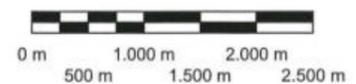
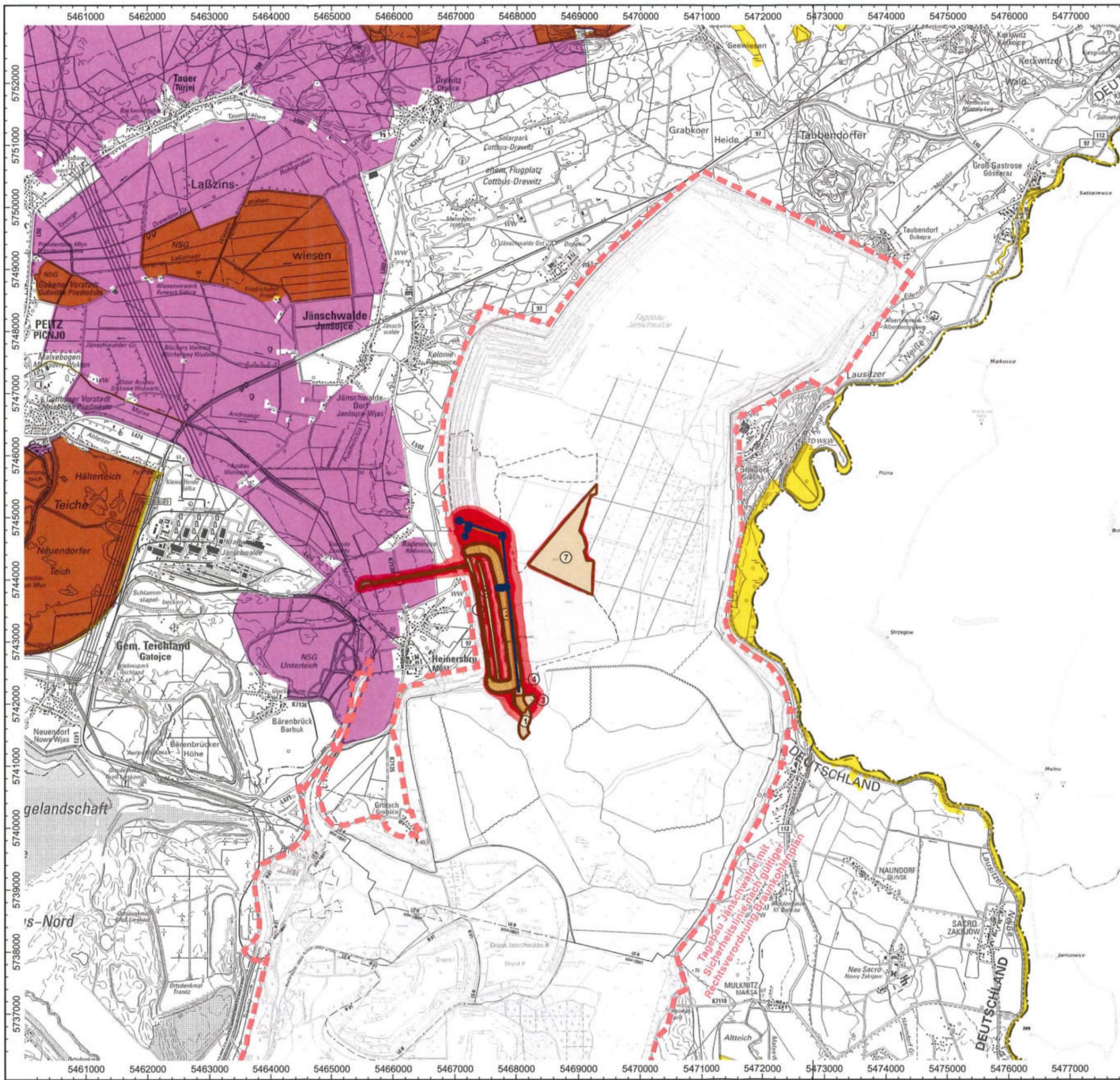
Projekt:
Beurteilung der Einwirkung von Geräuschen und Erschütterungen aus der Restraumgestaltung zur Herstellung der nachbergbaulichen Folgelandschaft des Tagebaus Jänschwalde in den Jahren 2024 bis zum Ende relevanter Immissionsbeeinflussungen aus bergmännischen Tätigkeiten auf FFH- und SPA-Gebiete

Auftraggeber:
LEAG Lausitz Energie Bergbau AG
 Leagplatz 1
 03050 Cottbus

KÖTTER Consulting Engineers Berlin GmbH
 Balzerstraße 43 · 12683 Berlin
 Tel. +49 30 526788 - 0
 Fax +49 30 5436016

Schalltechnischer Bericht Nr.:
B-8-2022-0175-02.01

Karte Nr.:	K28	Schall- und erschütterungstechnischer Bericht:
Maßstab:	1 : 62.500	Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$
Datum:	05.05.2023	Stand 2 · Gerätekonfiguration 2
		Nachtwerte > 47 dB(A)
		Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände



Lagebezug: RD/83 3° Gauß-Krüger Zone 5 (EPSG 3399)

Kartgrundlagen:
 DTK50 · © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0
 TopPlusOpen · © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2021)
 Datenquellen: https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open_30.09.2021.pdf

Farbskala für die Darstellung der Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$

- > 58 dB(A) tags
 - > 55 dB(A) tags
 - > 52 dB(A) tags
 - > 47 dB(A) nachts
- Berechnungshöhen
 1 m (dunkel) und
 10 m (hell) über
 dem Boden
- Tagebau Jämschwalde mit Sicherheitslinie nach gültiger Rechtsverordnung Braunkohlenplan
 - Fauna-Flora-Habitat (FFH)
 - Vogelschutzgebiet (SPA)
 - Sowohl FFH- als auch SPA-Gebiet

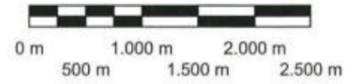
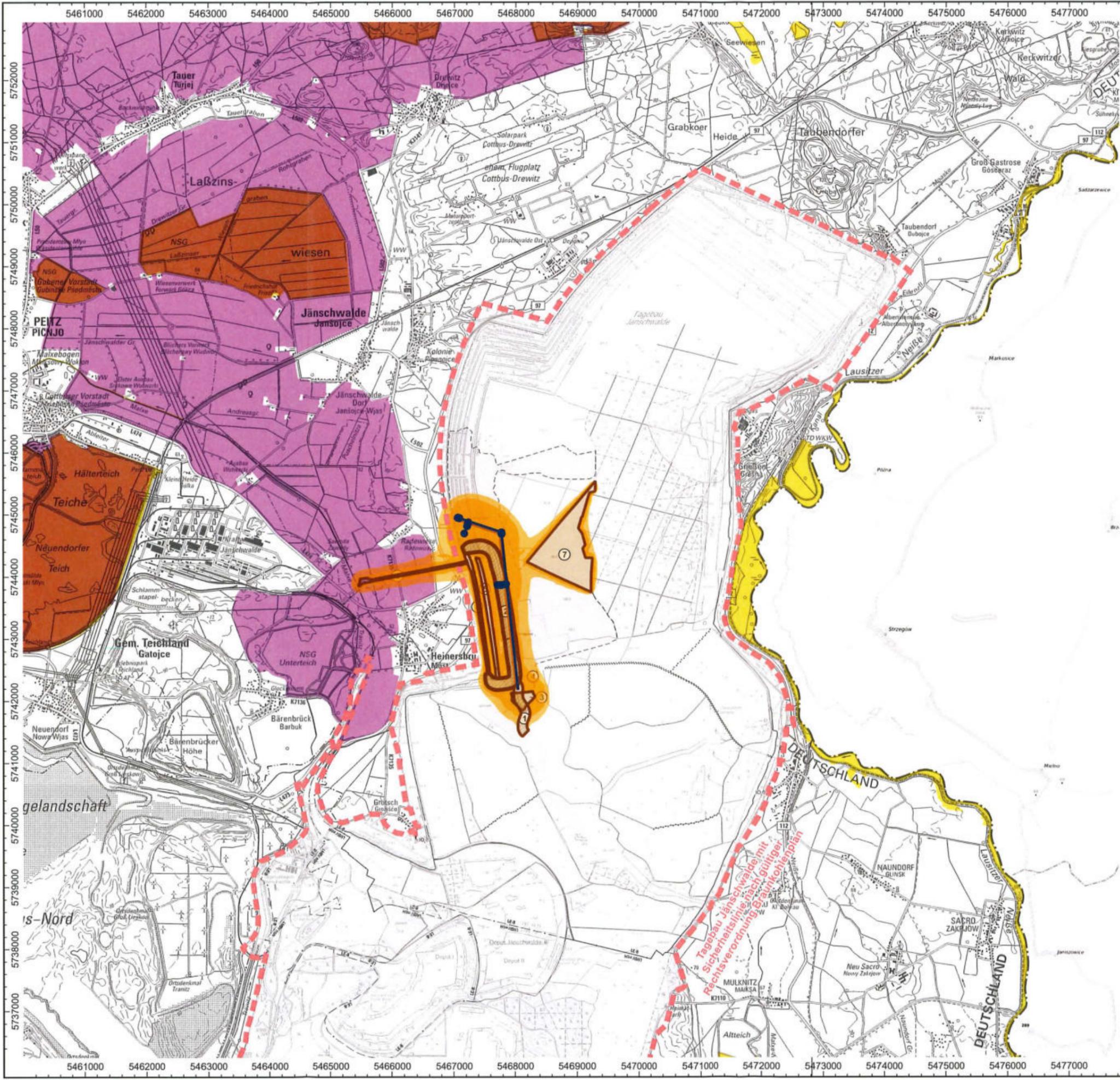
Projekt:
Beurteilung der Einwirkung von Geräuschen und Erschütterungen aus der Restraumgestaltung zur Herstellung der nachbergbaulichen Folgelandschaft des Tagebaus Jämschwalde in den Jahren 2024 bis zum Ende relevanter Immissionsbeeinflussungen aus bergmännischen Tätigkeiten auf FFH- und SPA-Gebiete

Auftraggeber:
LEAG Lausitz Energie Bergbau AG
 Leagplatz 1
 03050 Cottbus

KÖTTER Consulting Engineers Berlin GmbH
 Balzerstraße 43 · 12683 Berlin
 Tel. +49 30 526788 - 0
 Fax +49 30 5436016

Schalltechnischer Bericht Nr.:
B-8-2022-0175-02.01

Karte Nr.: K29	Schall- und erschütterungstechnischer Bericht: Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ Stand 3 · Gerätekonfiguration 1 Tagwerte > 58 dB(A)
Maßstab: 1 : 62.500	Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände
Datum: 05.05.2023	Geologie und Rohstoffe Brandenburg



Lagebezug: RD/83 3° Gauß-Krüger Zone 5 (EPSG 3399)
 Kartgrundlagen:
 DTK50 · © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0
 TopPlusOpen · © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2021)
 Datenquellen: https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open_30.09.2021.pdf

Farbskala für die Darstellung der Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$

- > 58 dB(A) tags
 - > 55 dB(A) tags
 - > 52 dB(A) tags
 - > 47 dB(A) nachts
- Berechnungshöhen
1 m (dunkel) und
10 m (hell) über
dem Boden
- Tagebau Jänschwalde mit
Sicherheitslinie nach gültiger
Rechtsverordnung Braunkohlenplan
 - Fauna-Flora-Habitat (FFH)
 - Vogelschutzgebiet (SPA)
 - Sowohl FFH- als auch SPA-Gebiet

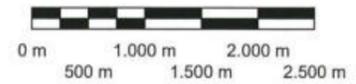
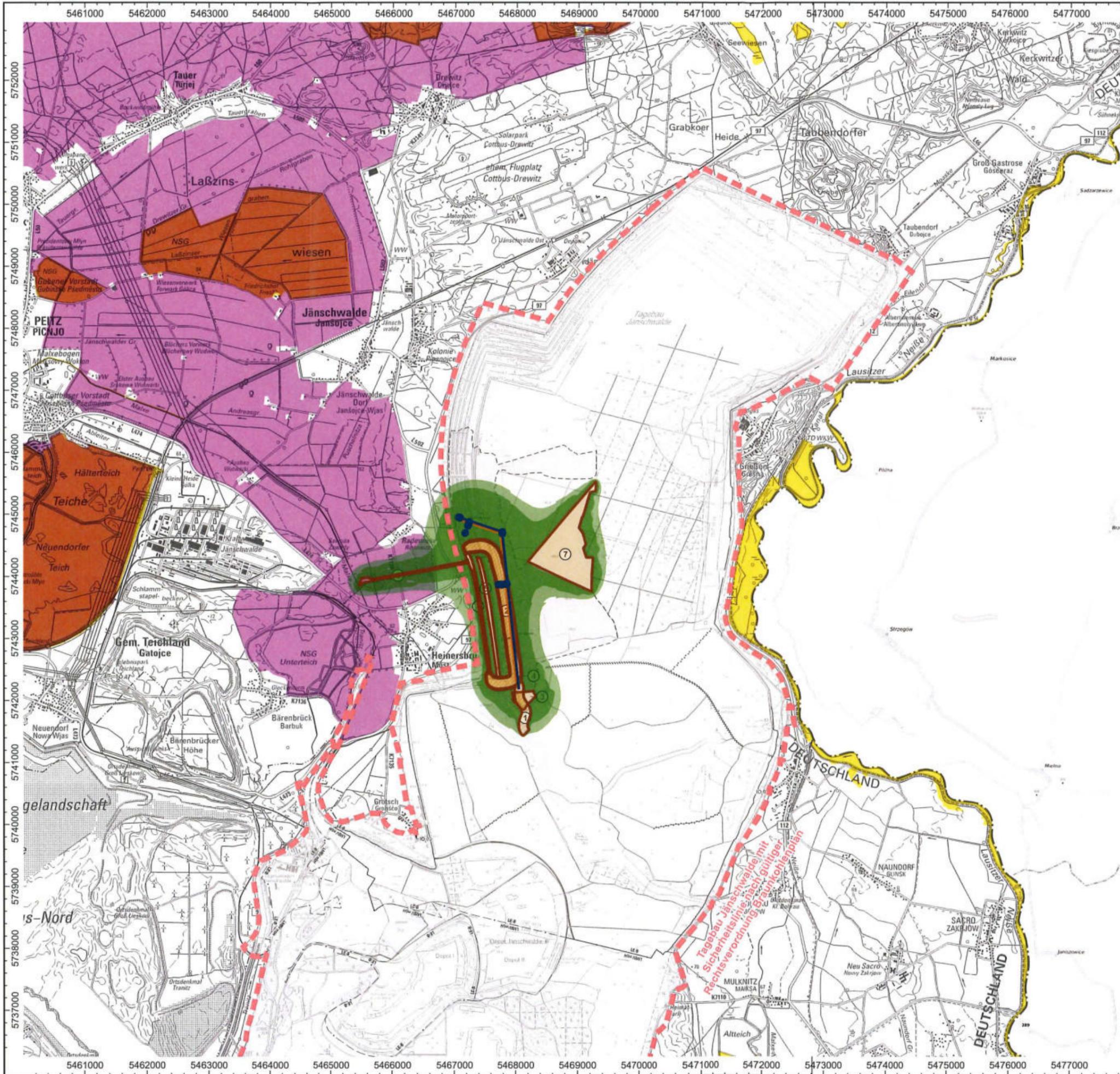
Projekt:
Beurteilung der Einwirkung von Geräuschen und Erschütterungen aus der Restraumgestaltung zur Herstellung der nachbergbaulichen Folgelandschaft des Tagebaus Jänschwalde in den Jahren 2024 bis zum Ende relevanter Immissionsbeeinflussungen aus bergmännischen Tätigkeiten auf FFH- und SPA-Gebiete

Auftraggeber:
LEAG Lausitz Energie Bergbau AG
 Leagplatz 1
 03050 Cottbus

KÖTTER Consulting Engineers Berlin GmbH
 Balzerstraße 43 · 12683 Berlin
 Tel. +49 30 526788 - 0
 Fax +49 30 5436016

Schalltechnischer Bericht Nr.:
B-8-2022-0175-02.01

Karte Nr.: K30	Schall- und erschütterungstechnischer Bericht: Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ Stand 3 · Gerätekonfiguration 1 Tagwerte > 55 dB(A)
Maßstab: 1 : 62.500	Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände
Datum: 05.05.2023	



Lagebezug: RD/83 3° Gauß-Krüger Zone 5 (EPSG 3399)

Kartgrundlagen:
 DTK50 · © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0
 TopPlusOpen · © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2021)
 Datenquellen: https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open_30.09.2021.pdf

Farbskala für die Darstellung der Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$

- > 58 dB(A) tags
 - > 55 dB(A) tags
 - > 52 dB(A) tags
 - > 47 dB(A) nachts
- Berechnungshöhen
 1 m (dunkel) und
 10 m (hell) über
 dem Boden
- Tagebau Jänschwalde mit Sicherheitslinie nach gültiger Rechtsverordnung Braunkohlenplan
 - Fauna-Flora-Habitat (FFH)
 - Vogelschutzgebiet (SPA)
 - Sowohl FFH- als auch SPA-Gebiet

Projekt:
Beurteilung der Einwirkung von Geräuschen und Erschütterungen aus der Restraumgestaltung zur Herstellung der nachbergbaulichen Folgelandschaft des Tagebaus Jänschwalde in den Jahren 2024 bis zum Ende relevanter Immissionsbeeinflussungen aus bergmännischen Tätigkeiten auf FFH- und SPA-Gebiete

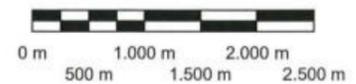
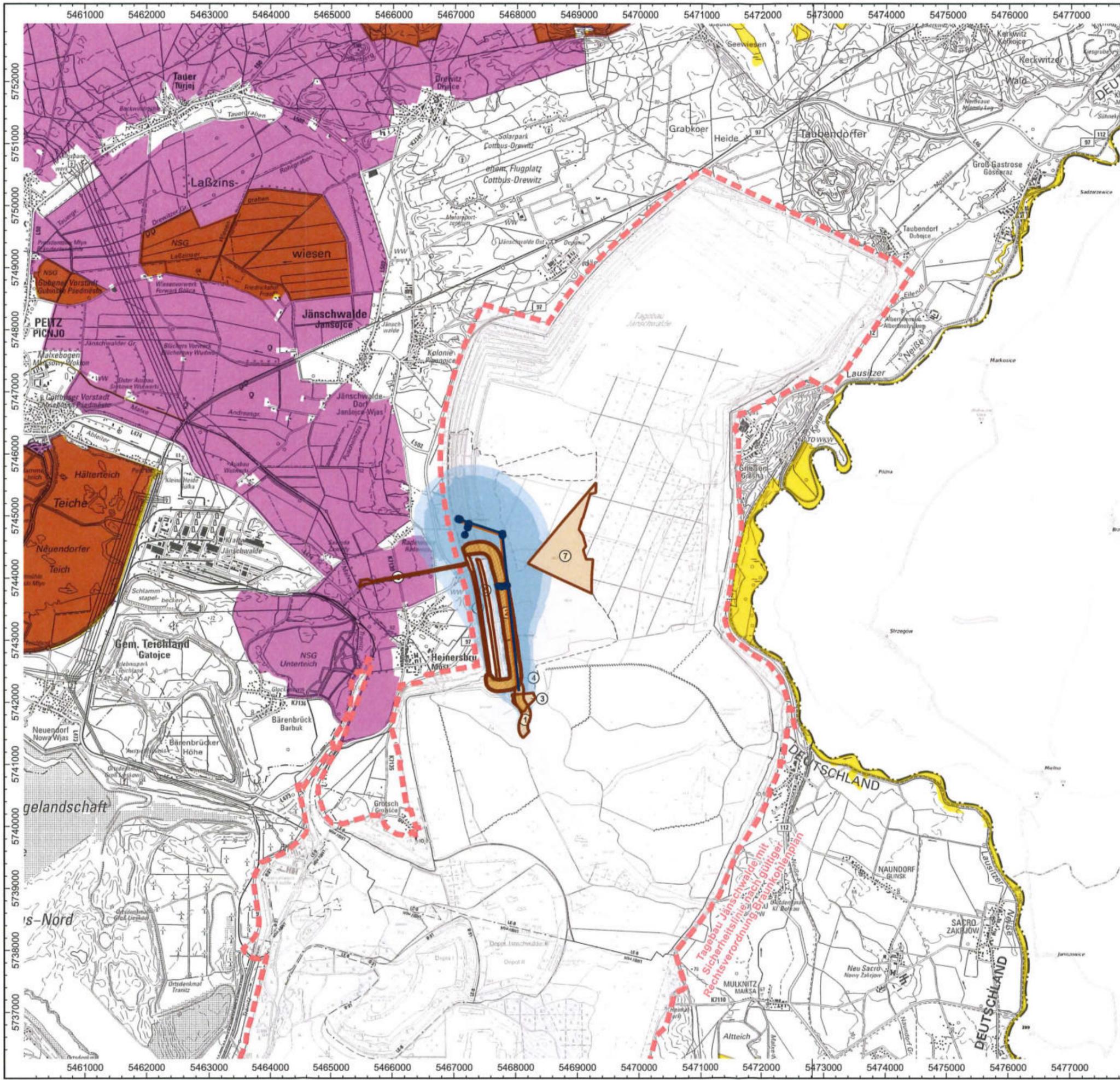
Auftraggeber:
LEAG Lausitz Energie Bergbau AG
 Leagplatz 1
 03050 Cottbus

KÖTTER Consulting Engineers Berlin GmbH
 Balzerstraße 43 · 12683 Berlin
 Tel. +49 30 526788 - 0
 Fax +49 30 5436016

Schalltechnischer Bericht Nr.:
B-8-2022-0175-02.01

Karte Nr.:	K31	Schall- und erschütterungstechnischer Bericht:	Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$
Maßstab:	1 : 62.500		Stand 3 · Gerätekonfiguration 1
Datum:	05.05.2023		Tagwerte > 52 dB(A)
			Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände

Sachverständiger
 Landesamt für Bergbau,
 Geologie und Rohstoffe
 Brandenburg



Lagebezug: RD/83 3° Gauß-Krüger Zone 5 (EPSG 3399)
 Kartgrundlagen:
 DTK50 © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0
 TopPlusOpen © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2021)
 Datenquellen: https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open_30.09.2021.pdf

Farbskala für die Darstellung der Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$

- > 58 dB(A) tags
 - > 55 dB(A) tags
 - > 52 dB(A) tags
 - > 47 dB(A) nachts
- Berechnungshöhen
 1 m (dunkel) und
 10 m (hell) über
 dem Boden
- Tagebau Jänschwalde mit Sicherheitslinie nach gültiger Rechtsverordnung Braunkohlenplan
 - Fauna-Flora-Habitat (FFH)
 - Vogelschutzgebiet (SPA)
 - Sowohl FFH- als auch SPA-Gebiet

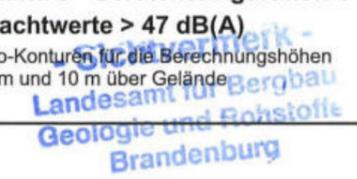
Projekt:
Beurteilung der Einwirkung von Geräuschen und Erschütterungen aus der Restraumgestaltung zur Herstellung der nachbergbaulichen Folgelandschaft des Tagebaus Jänschwalde in den Jahren 2024 bis zum Ende relevanter Immissionsbeeinflussungen aus bergmännischen Tätigkeiten auf FFH- und SPA-Gebiete

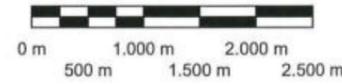
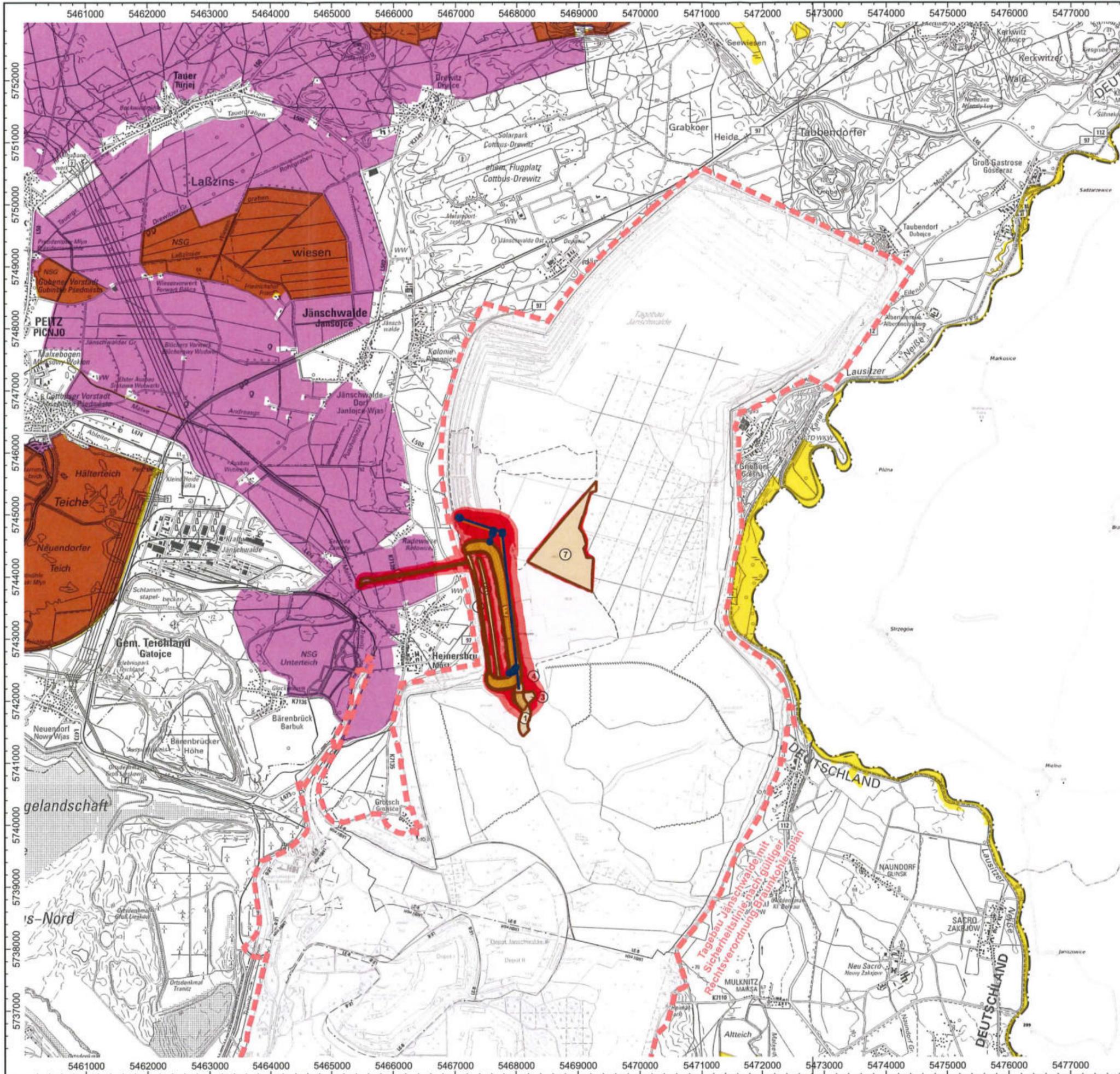
Auftraggeber:
LEAG Lausitz Energie Bergbau AG
 Leagplatz 1
 03050 Cottbus

KÖTTER Consulting Engineers Berlin GmbH
 Balzerstraße 43 · 12683 Berlin
 Tel. +49 30 526788 - 0
 Fax +49 30 5436016

Schalltechnischer Bericht Nr.:
B-8-2022-0175-02.01

Karte Nr.: K32	Schall- und erschütterungstechnischer Bericht: Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ Stand 3 · Gerätekonfiguration 1 Nachtwerte > 47 dB(A)
Maßstab: 1 : 62.500	Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände
Datum: 05.05.2023	





Lagebezug: RD/83 3° Gauß-Krüger Zone 5 (EPSG 3399)
 Kartgrundlagen:
 DTK50 · © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0
 TopPlusOpen · © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2021)
 Datenquellen: https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open_30.09.2021.pdf

Farbskala für die Darstellung der Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$

- > 58 dB(A) tags
 - > 55 dB(A) tags
 - > 52 dB(A) tags
 - > 47 dB(A) nachts
- Berechnungshöhen
 1 m (dunkel) und
 10 m (hell) über
 dem Boden
- Tagebau Jämschwalde mit Sicherheitslinie nach gültiger Rechtsverordnung Braunkohlenplan
 - Fauna-Flora-Habitat (FFH)
 - Vogelschutzgebiet (SPA)
 - Sowohl FFH- als auch SPA-Gebiet

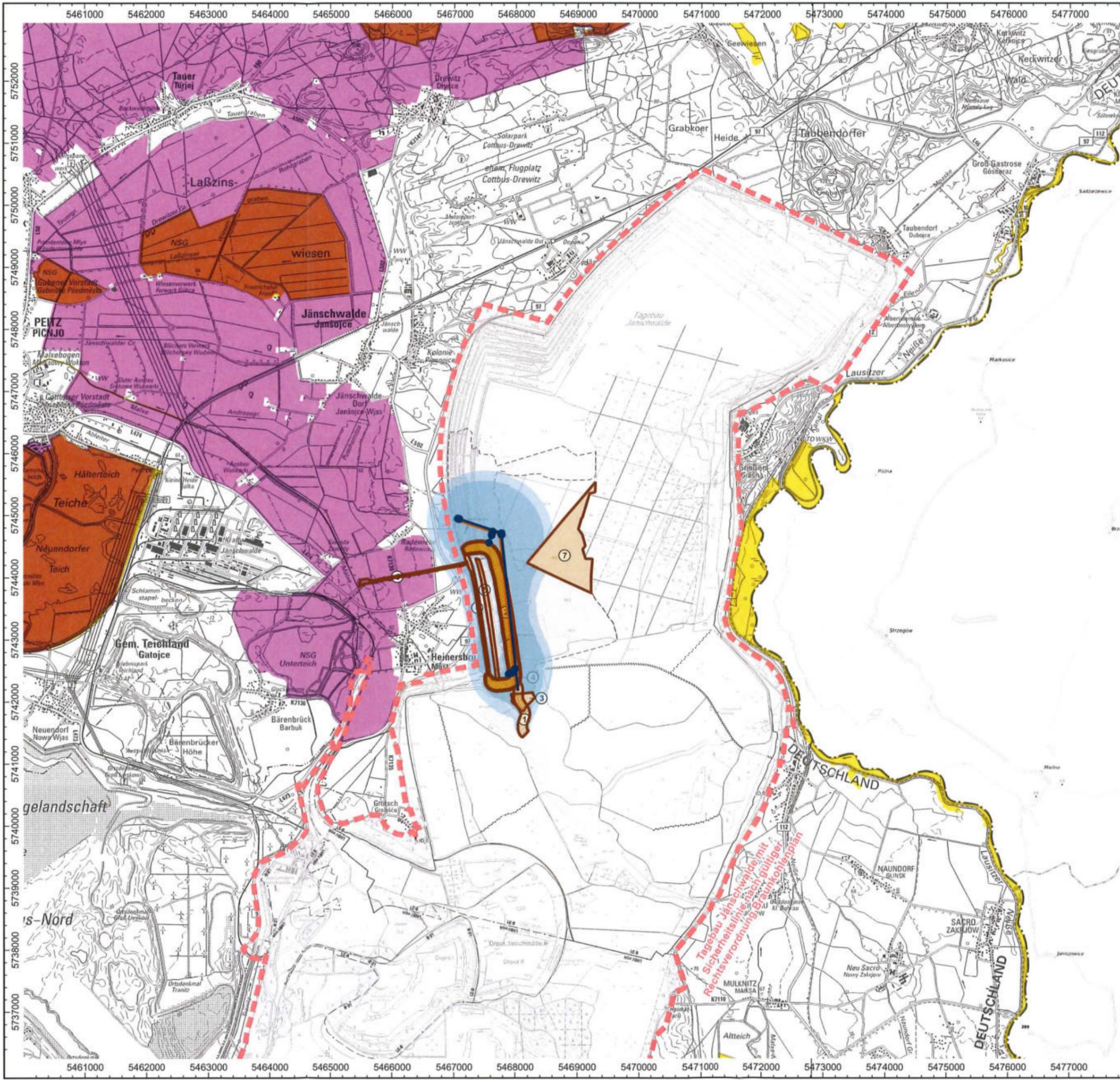
Projekt:
Beurteilung der Einwirkung von Geräuschen und Erschütterungen aus der Restraumgestaltung zur Herstellung der nachbergbaulichen Folgelandschaft des Tagebaus Jämschwalde in den Jahren 2024 bis zum Ende relevanter Immissionsbeeinflussungen aus bergmännischen Tätigkeiten auf FFH- und SPA-Gebiete

Auftraggeber:
LEAG Lausitz Energie Bergbau AG
 Leagplatz 1
 03050 Cottbus

KÖTTER Consulting Engineers Berlin GmbH
 Balzerstraße 43 · 12683 Berlin
 Tel. +49 30 526788 - 0
 Fax +49 30 5436016

Schalltechnischer Bericht Nr.:
B-8-2022-0175-02.01

Karte Nr.: K33	Schall- und erschütterungstechnischer Bericht: Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ Stand 3 · Gerätekonfiguration 2 Tagwerte > 58 dB(A)
Maßstab: 1 : 62.500	Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände
Datum: 05.05.2023	



N

0 m 1.000 m 2.000 m
500 m 1.500 m 2.500 m

Lagebezug: RD/83 3° Gauß-Krüger Zone 5 (EPSG 3399)

Kartengrundlagen:
DTK50 · © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0
TopPlusOpen · © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2021)
Datenquellen: https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open_30.09.2021.pdf

Farbskala für die Darstellung der Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$

- > 58 dB(A) tags
 - > 55 dB(A) tags
 - > 52 dB(A) tags
 - > 47 dB(A) nachts
- Berechnungshöhen
1 m (dunkel) und
10 m (hell) über
dem Boden
- Tagebau Jänschwalde mit Sicherheitslinie nach gültiger Rechtsverordnung Braunkohlenplan
 - Fauna-Flora-Habitat (FFH)
 - Vogelschutzgebiet (SPA)
 - Sowohl FFH- als auch SPA-Gebiet

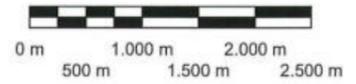
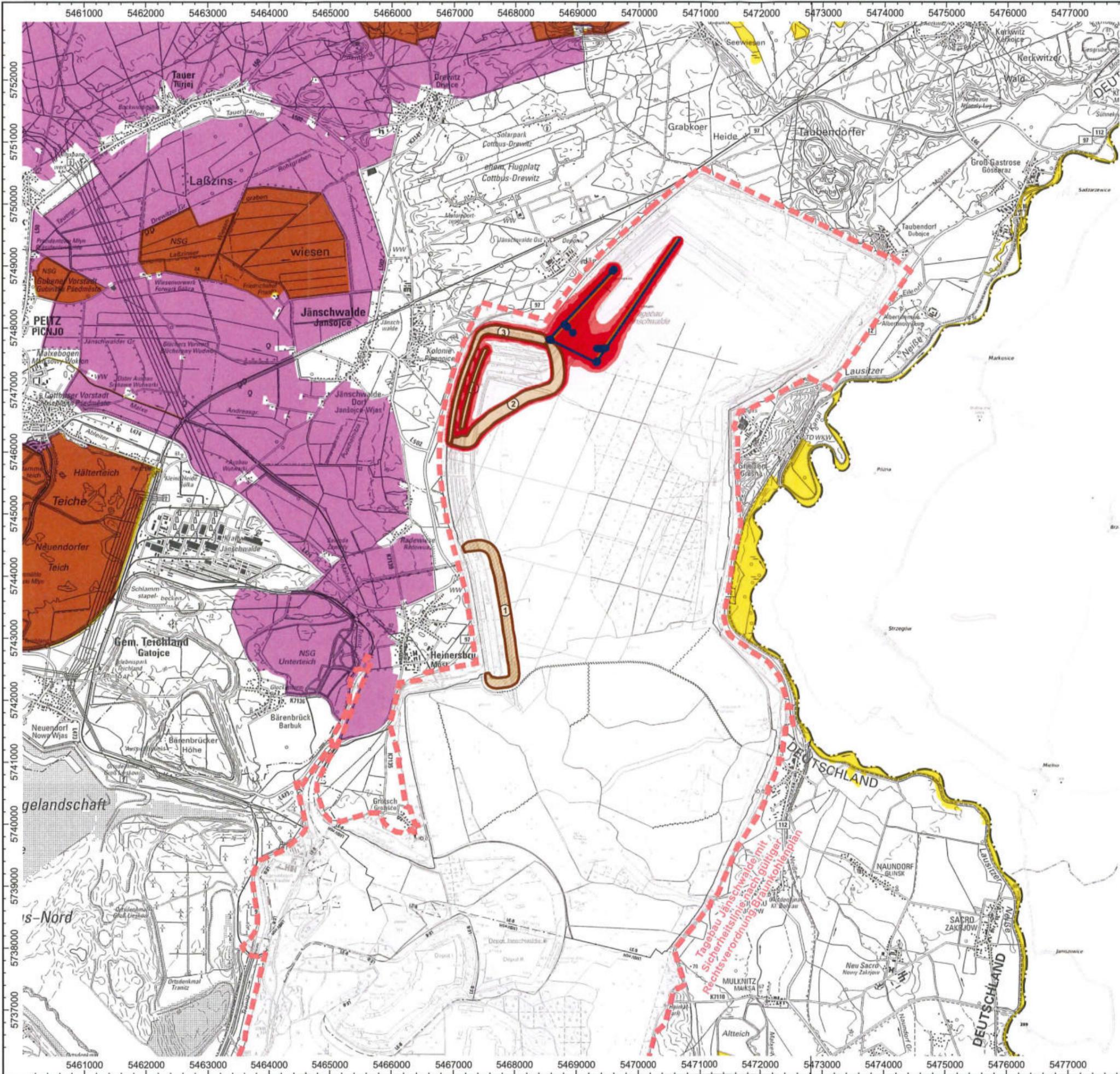
Projekt:
Beurteilung der Einwirkung von Geräuschen und Erschütterungen aus der Raumgestaltung zur Herstellung der nachbergbaulichen Folgelandschaft des Tagebaus Jänschwalde in den Jahren 2024 bis zum Ende relevanter Immissionsbeeinflussungen aus bergmännischen Tätigkeiten auf FFH- und SPA-Gebiete

Auftraggeber:
LEAG Lausitz Energie Bergbau AG
Leagplatz 1
03050 Cottbus

KÖTTER Consulting Engineers Berlin GmbH
Balzerstraße 43 · 12683 Berlin
Tel. +49 30 526788 - 0
Fax +49 30 5436016

Schalltechnischer Bericht Nr.:
B-8-2022-0175-02.01

Karte Nr.:	K36	Schall- und erschütterungstechnischer Bericht:	Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$
Maßstab:	1 : 62.500		Stand 3 · Gerätekonfiguration 2
Datum:	05.05.2023		Nachtwerte > 47 dB(A)
			Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände



Lagebezug: RD/83 3° Gauß-Krüger Zone 5 (EPSG 3399)
 Kartgrundlagen:
 DTK50 · © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0
 TopPlusOpen · © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2021)
 Datenquellen: https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open_30.09.2021.pdf

Farbskala für die Darstellung der Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$

- > 58 dB(A) tags
 - > 55 dB(A) tags
 - > 52 dB(A) tags
 - > 47 dB(A) nachts
- Berechnungshöhen
1 m (dunkel) und
10 m (hell) über
dem Boden
- Tagebau Jänschwalde mit
Sicherheitslinie nach gültiger
Rechtsverordnung Braunkohlenplan
 - Fauna-Flora-Habitat (FFH)
 - Vogelschutzgebiet (SPA)
 - Sowohl FFH- als auch SPA-Gebiet

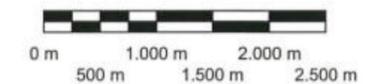
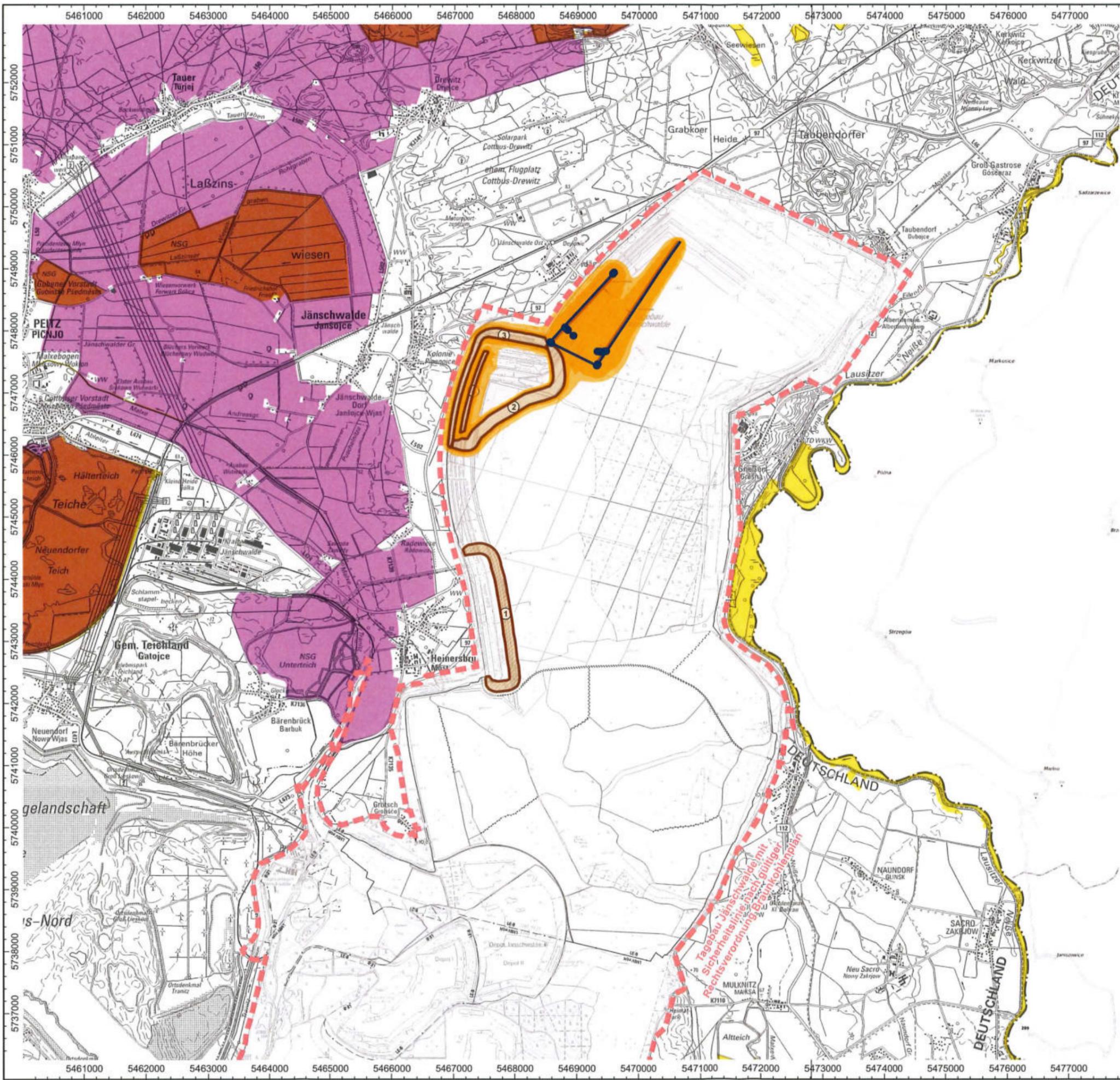
Projekt:
Beurteilung der Einwirkung von Geräuschen und Erschütterungen aus der Restraumgestaltung zur Herstellung der nachbergbaulichen Folgelandschaft des Tagebaus Jänschwalde in den Jahren 2024 bis zum Ende relevanter Immissionsbeeinflussungen aus bergmännischen Tätigkeiten auf FFH- und SPA-Gebiete

Auftraggeber:
LEAG Lausitz Energie Bergbau AG
 Leagplatz 1
 03050 Cottbus

KÖTTER Consulting Engineers Berlin GmbH
 Balzerstraße 43 · 12683 Berlin
 Tel. +49 30 526788 - 0
 Fax +49 30 5436016

Schalltechnischer Bericht Nr.:
B-8-2022-0175-02.01

Karte Nr.: K37	Schall- und erschütterungstechnischer Bericht: Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ Stand 4 · Gerätekonfiguration 1 Tagwerte > 58 dB(A)
Maßstab: 1 : 62.500	Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände
Datum: 05.05.2023	



Lagebezug: RD/83 3° Gauß-Krüger Zone 5 (EPSG 3399)

Kartgrundlagen:
 DTK50 · © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0
 TopPlusOpen · © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2021)
 Datenquellen: https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open_30.09.2021.pdf

Farbskala für die Darstellung der Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$

- > 58 dB(A) tags
 - > 55 dB(A) tags
 - > 52 dB(A) tags
 - > 47 dB(A) nachts
- Berechnungshöhen
 1 m (dunkel) und
 10 m (hell) über
 dem Boden
- Tagebau Jämschwalde mit
Sicherheitslinie nach gültiger
Rechtsverordnung Braunkohlenplan
 - Fauna-Flora-Habitat (FFH)
 - Vogelschutzgebiet (SPA)
 - Sowohl FFH- als auch SPA-Gebiet

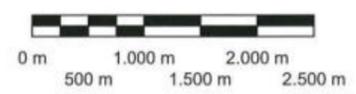
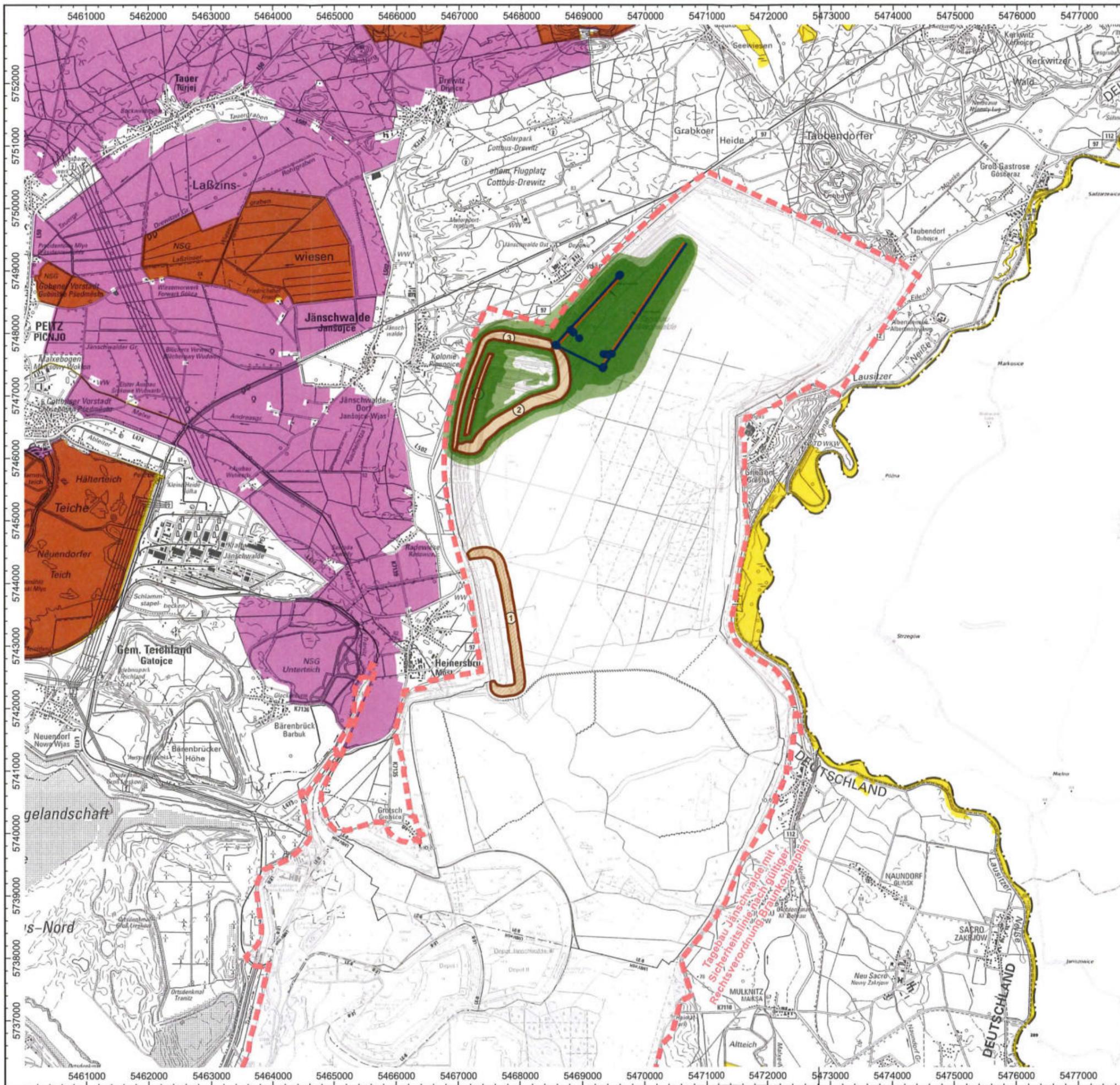
Projekt:
Beurteilung der Einwirkung von Geräuschen und Erschütterungen aus der Restraumgestaltung zur Herstellung der nachbergbaulichen Folgelandschaft des Tagebaus Jämschwalde in den Jahren 2024 bis zum Ende relevanter Immissionsbeeinflussungen aus bergmännischen Tätigkeiten auf FFH- und SPA-Gebiete

Auftraggeber:
LEAG Lausitz Energie Bergbau AG
 Leagplatz 1
 03050 Cottbus

KÖTTER Consulting Engineers Berlin GmbH
 Balzerstraße 43 · 12683 Berlin
 Tel. +49 30 526788 - 0
 Fax +49 30 5436016

Schalltechnischer Bericht Nr.:
B-8-2022-0175-02.01

Karte Nr.:	K38	Schall- und erschütterungstechnischer Bericht:	Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$
Maßstab:	1 : 62.500		Stand 4 · Gerätekonfiguration 1
Datum:	05.05.2023		Tagwerte > 55 dB(A)
			Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände



Lagebezug: RD/83 3° Gauß-Krüger Zone 5 (EPSG 3399)
 Kartgrundlagen:
 DTK50 · © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0
 TopPlusOpen · © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2021)
 Datenquellen: https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open_30.09.2021.pdf

Farbskala für die Darstellung der Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$

- > 58 dB(A) tags
 - > 55 dB(A) tags
 - > 52 dB(A) tags
 - > 47 dB(A) nachts
- Berechnungshöhen
 1 m (dunkel) und
 10 m (hell) über
 dem Boden
- Tagebau Jänschwalde mit Sicherheitslinie nach gültiger Rechtsverordnung Braunkohlenplan
 - Fauna-Flora-Habitat (FFH)
 - Vogelschutzgebiet (SPA)
 - Sowohl FFH- als auch SPA-Gebiet

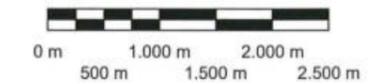
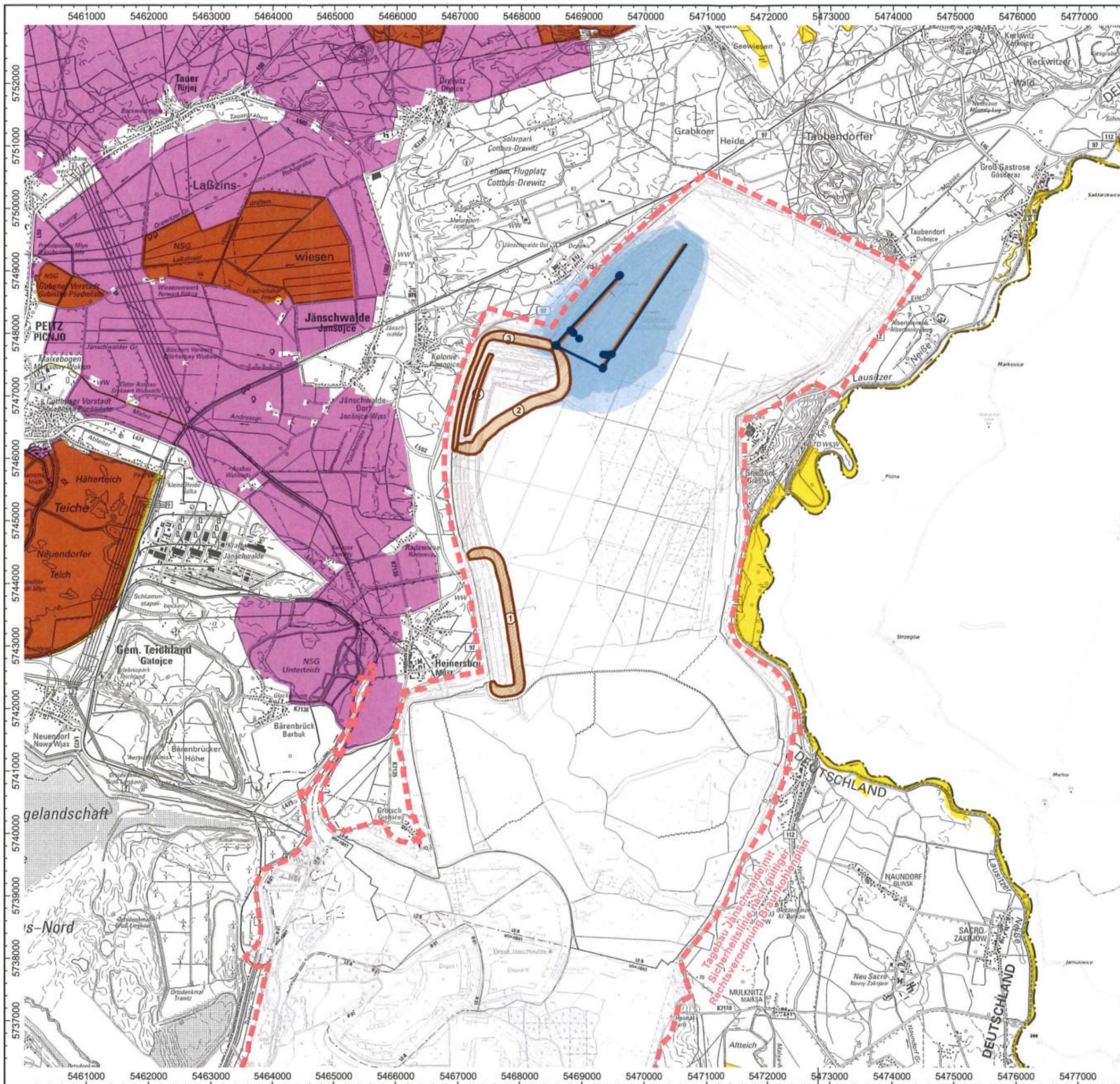
Projekt:
Beurteilung der Einwirkung von Geräuschen und Erschütterungen aus der Restraumgestaltung zur Herstellung der nachbergbaulichen Folgelandschaft des Tagebaus Jänschwalde in den Jahren 2024 bis zum Ende relevanter Immissionsbeeinflussungen aus bergmännischen Tätigkeiten auf FFH- und SPA-Gebiete

Auftraggeber:
LEAG Lausitz Energie Bergbau AG
 Leagplatz 1
 03050 Cottbus

KÖTTER Consulting Engineers Berlin GmbH
 Balzerstraße 43 · 12683 Berlin
 Tel. +49 30 526788 - 0
 Fax +49 30 5436016

Schalltechnischer Bericht Nr.:
B-8-2022-0175-02.01

Karte Nr.: K39	Schall- und erschütterungstechnischer Bericht: Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ Stand 4 · Gerätekonfiguration 1 Tagwerte > 52 dB(A)
Maßstab: 1 : 62.500	Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände
Datum: 05.05.2023	



Lagebezug: RD/83 3° Gauß-Krüger Zone 5 (EPSG 3399)

Kartgrundlagen:
 DTK50 · © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0
 TopPlusOpen · © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2021)
 Datenquellen: https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open_30.09.2021.pdf

Farbskala für die Darstellung der Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$

- > 58 dB(A) tags
 - > 55 dB(A) tags
 - > 52 dB(A) tags
 - > 47 dB(A) nachts
- Berechnungshöhen
 1 m (dunkel) und
 10 m (hell) über
 dem Boden
- Tagebau Jämschwalde mit Sicherheitslinie nach gültiger Rechtsverordnung Braunkohlenplan
 - Fauna-Flora-Habitat (FFH)
 - Vogelschutzgebiet (SPA)
 - Sowohl FFH- als auch SPA-Gebiet

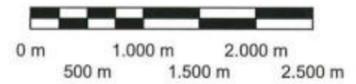
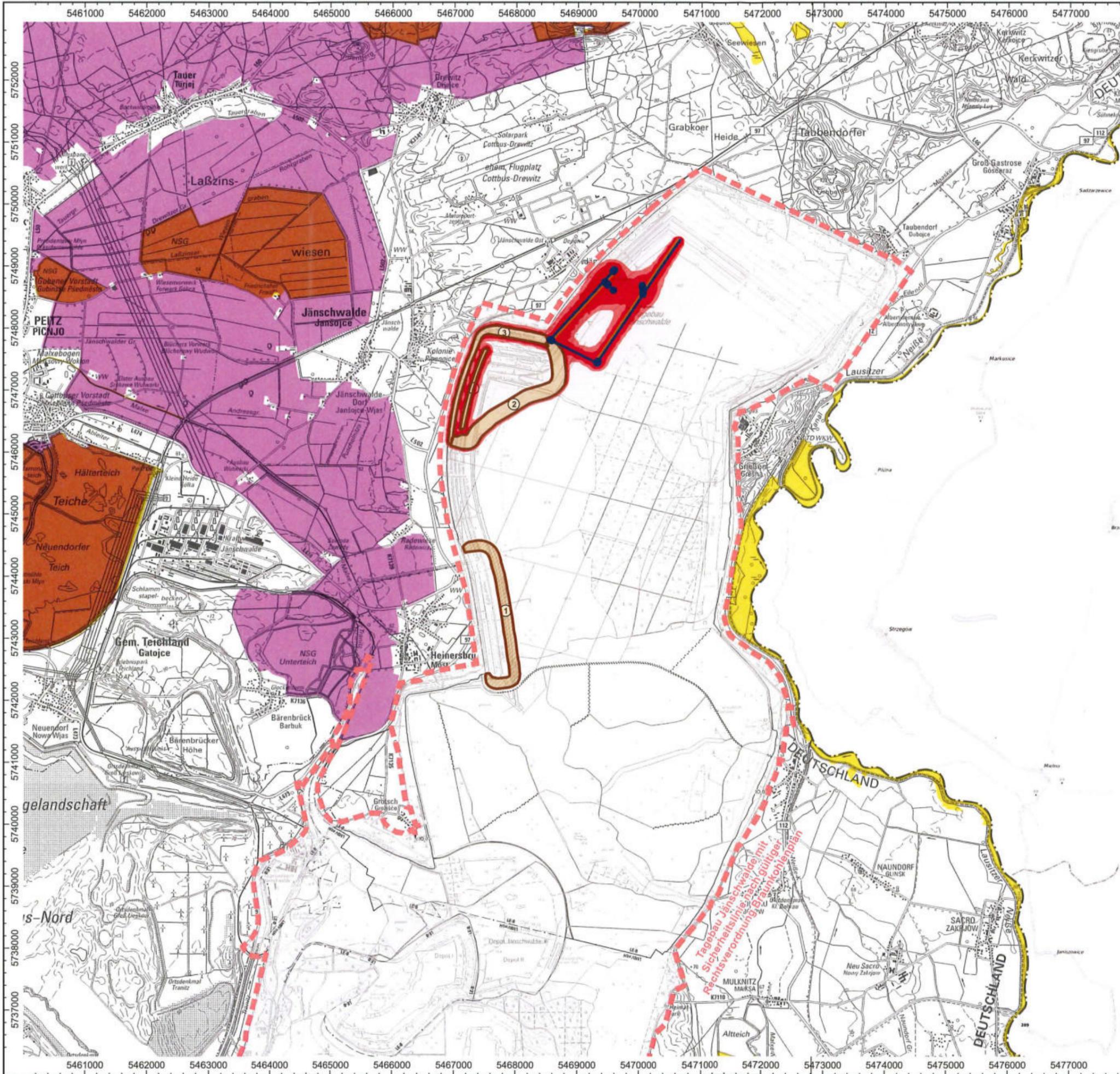
Projekt:
Beurteilung der Einwirkung von Geräuschen und Erschütterungen aus der Restraumgestaltung zur Herstellung der nachbergbaulichen Folgelandschaft des Tagebaus Jämschwalde in den Jahren 2024 bis zum Ende relevanter Immissionsbeeinflussungen aus bergmännischen Tätigkeiten auf FFH- und SPA-Gebiete

Auftraggeber:
LEAG Lausitz Energie Bergbau AG
 Leagplatz 1
 03050 Cottbus

KÖTTER Consulting Engineers Berlin GmbH
 Balzerstraße 43 · 12683 Berlin
 Tel. +49 30 526788 - 0
 Fax +49 30 5436016

Schalltechnischer Bericht Nr.:
B-8-2022-0175-02.01

Karte Nr.: K40	Schall- und erschütterungstechnischer Bericht: Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ Stand 4 · Gerätekonfiguration 1 Nachtwerte > 47 dB(A)
Maßstab: 1 : 62.500	Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände
Datum: 05.05.2023	



Lagebezug: RD/83 3° Gauß-Krüger Zone 5 (EPSG 3399)

Kartengrundlagen:
 DTK50 · © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0
 TopPlusOpen · © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2021)
 Datenquellen: https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open_30.09.2021.pdf

Farbskala für die Darstellung der Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$

- > 58 dB(A) tags
 - > 55 dB(A) tags
 - > 52 dB(A) tags
 - > 47 dB(A) nachts
 - Tagebau Jänschwalde mit Sicherheitslinie nach gültiger Rechtsverordnung Braunkohlenplan
 - Fauna-Flora-Habitat (FFH)
 - Vogelschutzgebiet (SPA)
 - Sowohl FFH- als auch SPA-Gebiet
- Berechnungshöhen
 1 m (dunkel) und
 10 m (hell) über dem Boden

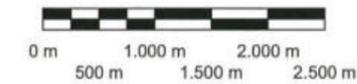
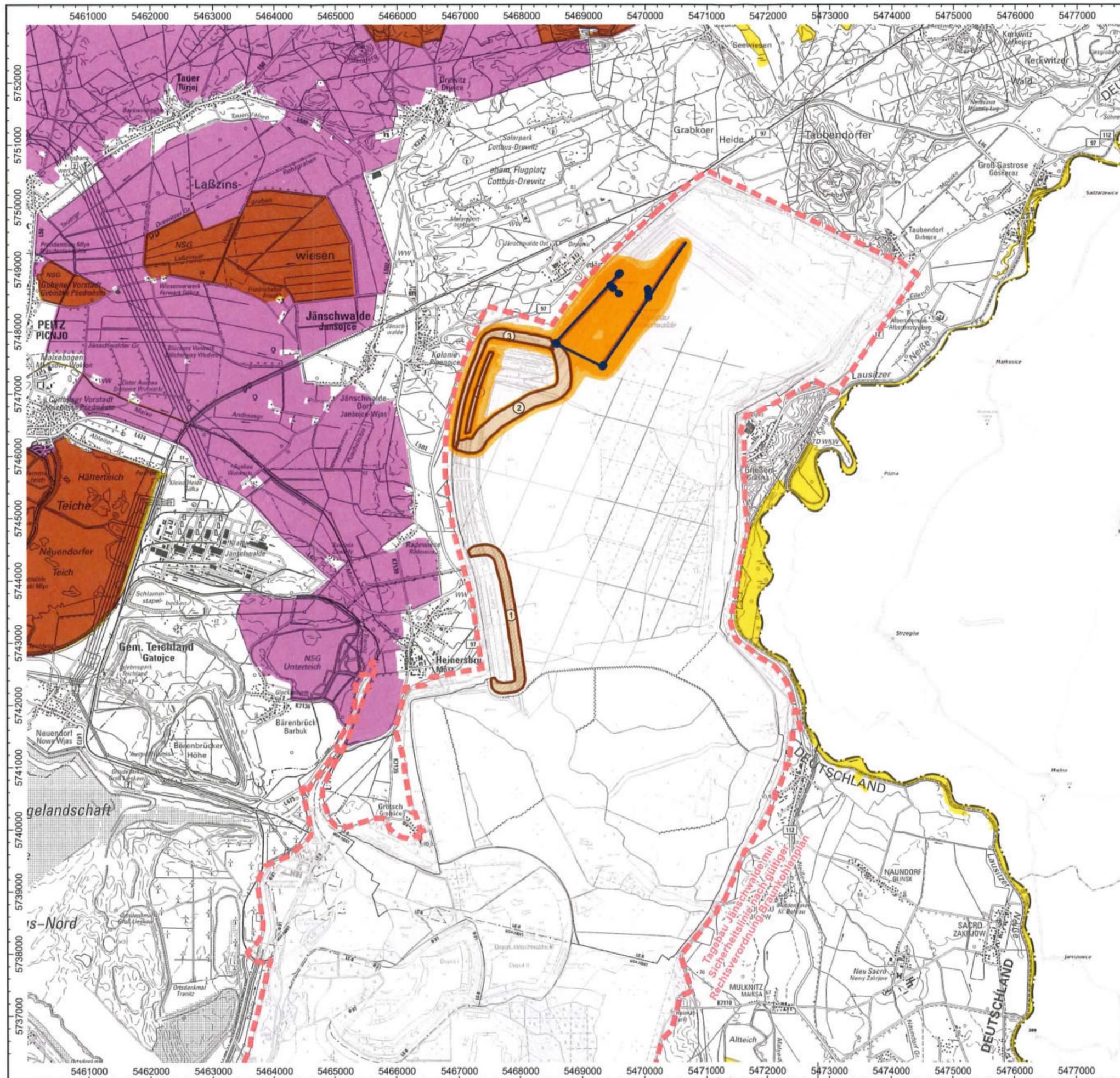
Projekt:
Beurteilung der Einwirkung von Geräuschen und Erschütterungen aus der Restraumgestaltung zur Erstellung der nachbergbaulichen Folgelandschaft des Tagebaus Jänschwalde in den Jahren 2024 bis zum Ende relevanter Immissionsbeeinflussungen aus bergmännischen Tätigkeiten auf FFH- und SPA-Gebiete

Auftraggeber:
LEAG Lausitz Energie Bergbau AG
 Leagplatz 1
 03050 Cottbus

KÖTTER Consulting Engineers Berlin GmbH
 Balzerstraße 43 · 12683 Berlin
 Tel. +49 30 526788 - 0
 Fax +49 30 5436016

Schalltechnischer Bericht Nr.:
B-8-2022-0175-02.01

Karte Nr.:	K41	Schall- und erschütterungstechnischer Bericht:	Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$
Maßstab:	1 : 62.500	Stand 4 · Gerätekonfiguration 2	Tagwerte > 58 dB(A)
Datum:	05.05.2023	Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände	



Lagebezug: RD/83 3° Gauß-Krüger Zone 5 (EPSG 3399)

Kartengrundlagen:
 DTK50 · © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0
 TopPlusOpen · © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2021)
 Datenquellen: https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open_30.09.2021.pdf

Farbskala für die Darstellung der Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$

- > 58 dB(A) tags
 - > 55 dB(A) tags
 - > 52 dB(A) tags
 - > 47 dB(A) nachts
- Berechnungshöhen
1 m (dunkel) und
10 m (hell) über
dem Boden
- Tagebau Jänschwalde mit
Sicherheitslinie nach gültiger
Rechtsverordnung Braunkohlenplan
 - Fauna-Flora-Habitat (FFH)
 - Vogelschutzgebiet (SPA)
 - Sowohl FFH- als auch SPA-Gebiet

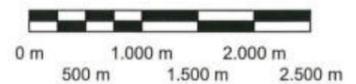
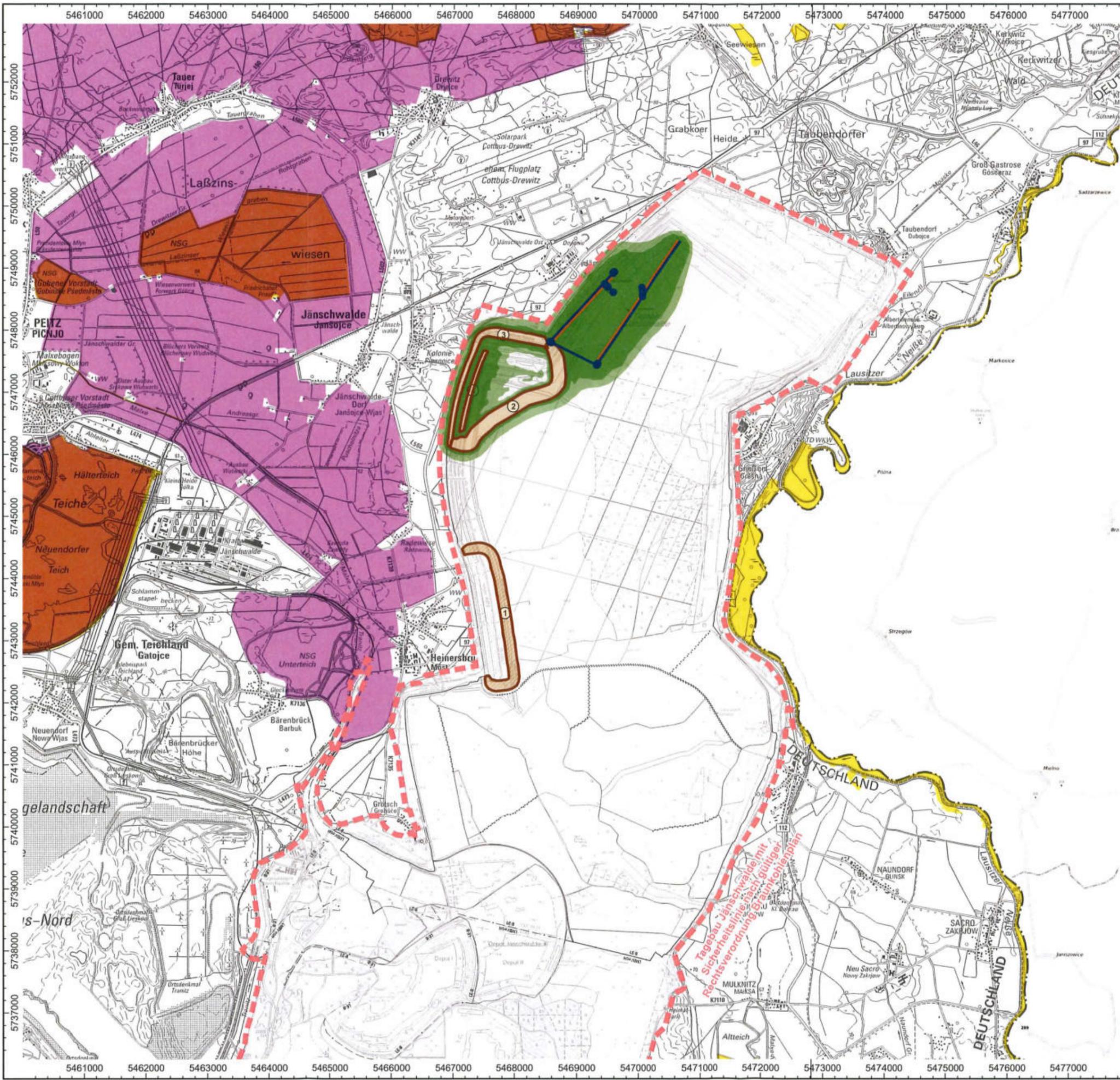
Projekt:
Beurteilung der Einwirkung von Geräuschen und Erschütterungen aus der Raumgestaltung zur Herstellung der nachbergbaulichen Folgelandschaft des Tagebaus Jänschwalde in den Jahren 2024 bis zum Ende relevanter Immissionsbeeinflussungen aus bergmännischen Tätigkeiten auf FFH- und SPA-Gebiete

Auftraggeber:
LEAG Lausitz Energie Bergbau AG
 Leagplatz 1
 03050 Cottbus

KÖTTER Consulting Engineers Berlin GmbH
 Balzerstraße 43 · 12683 Berlin
 Tel. +49 30 526788 - 0
 Fax +49 30 5436016

Schalltechnischer Bericht Nr.:
B-8-2022-0175-02.01

Karte Nr.:	K42	Schall- und erschütterungstechnischer Bericht:	Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$
Maßstab:	1 : 62.500	Stand 4 · Gerätekonfiguration 2	Tagwerte > 55 dB(A)
Datum:	05.05.2023	Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände	



Lagebezug: RD/83 3° Gauß-Krüger Zone 5 (EPSG 3399)
 Kartgrundlagen:
 DTK50 · © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0
 TopPlusOpen · © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2021)
 Datenquellen: https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open_30.09.2021.pdf

Farbskala für die Darstellung der Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$

- > 58 dB(A) tags
 - > 55 dB(A) tags
 - > 52 dB(A) tags
 - > 47 dB(A) nachts
- Berechnungshöhen
 1 m (dunkel) und
 10 m (hell) über
 dem Boden
- Tagebau Jänschwalde mit Sicherheitslinie nach gültiger Rechtsverordnung Braunkohlenplan
 - Fauna-Flora-Habitat (FFH)
 - Vogelschutzgebiet (SPA)
 - Sowohl FFH- als auch SPA-Gebiet

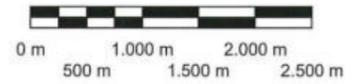
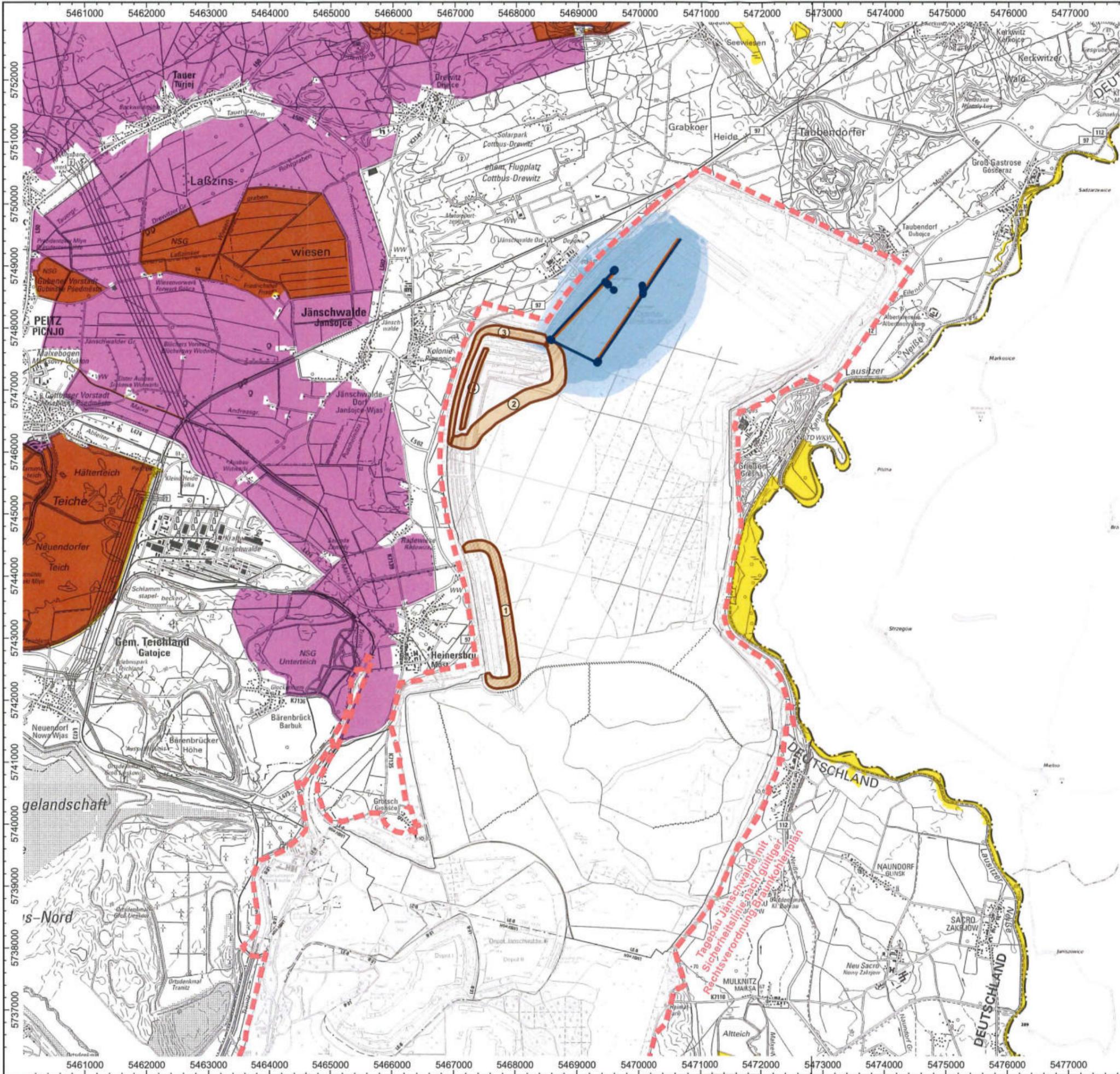
Projekt:
Beurteilung der Einwirkung von Geräuschen und Erschütterungen aus der Restraumgestaltung zur Herstellung der nachbergbaulichen Folgelandschaft des Tagebaus Jänschwalde in den Jahren 2024 bis zum Ende relevanter Immissionsbeeinflussungen aus bergmännischen Tätigkeiten auf FFH- und SPA-Gebiete

Auftraggeber:
LEAG Lausitz Energie Bergbau AG
 Leagplatz 1
 03050 Cottbus

KÖTTER Consulting Engineers Berlin GmbH
 Balzerstraße 43 · 12683 Berlin
 Tel. +49 30 526788 - 0
 Fax +49 30 5436016

Schalltechnischer Bericht Nr.:
B-8-2022-0175-02.01

Karte Nr.: K43	Schall- und erschütterungstechnischer Bericht: Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ Stand 4 · Gerätekonfiguration 2 Tagwerte > 52 dB(A)
Maßstab: 1 : 62.500	Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände
Datum: 05.05.2023	



Lagebezug: RD/83 3° Gauß-Krüger Zone 5 (EPSG 3399)
 Kartgrundlagen:
 DTK50 · © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0
 TopPlusOpen · © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2021)
 Datenquellen: https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open_30.09.2021.pdf

Farbskala für die Darstellung der Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$

- > 58 dB(A) tags
 - > 55 dB(A) tags
 - > 52 dB(A) tags
 - > 47 dB(A) nachts
- Berechnungshöhen
1 m (dunkel) und
10 m (hell) über
dem Boden
- Tagebau Jänschwalde mit
Sicherheitslinie nach gültiger
Rechtsverordnung Braunkohlenplan
 - Fauna-Flora-Habitat (FFH)
 - Vogelschutzgebiet (SPA)
 - Sowohl FFH- als auch SPA-Gebiet

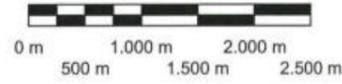
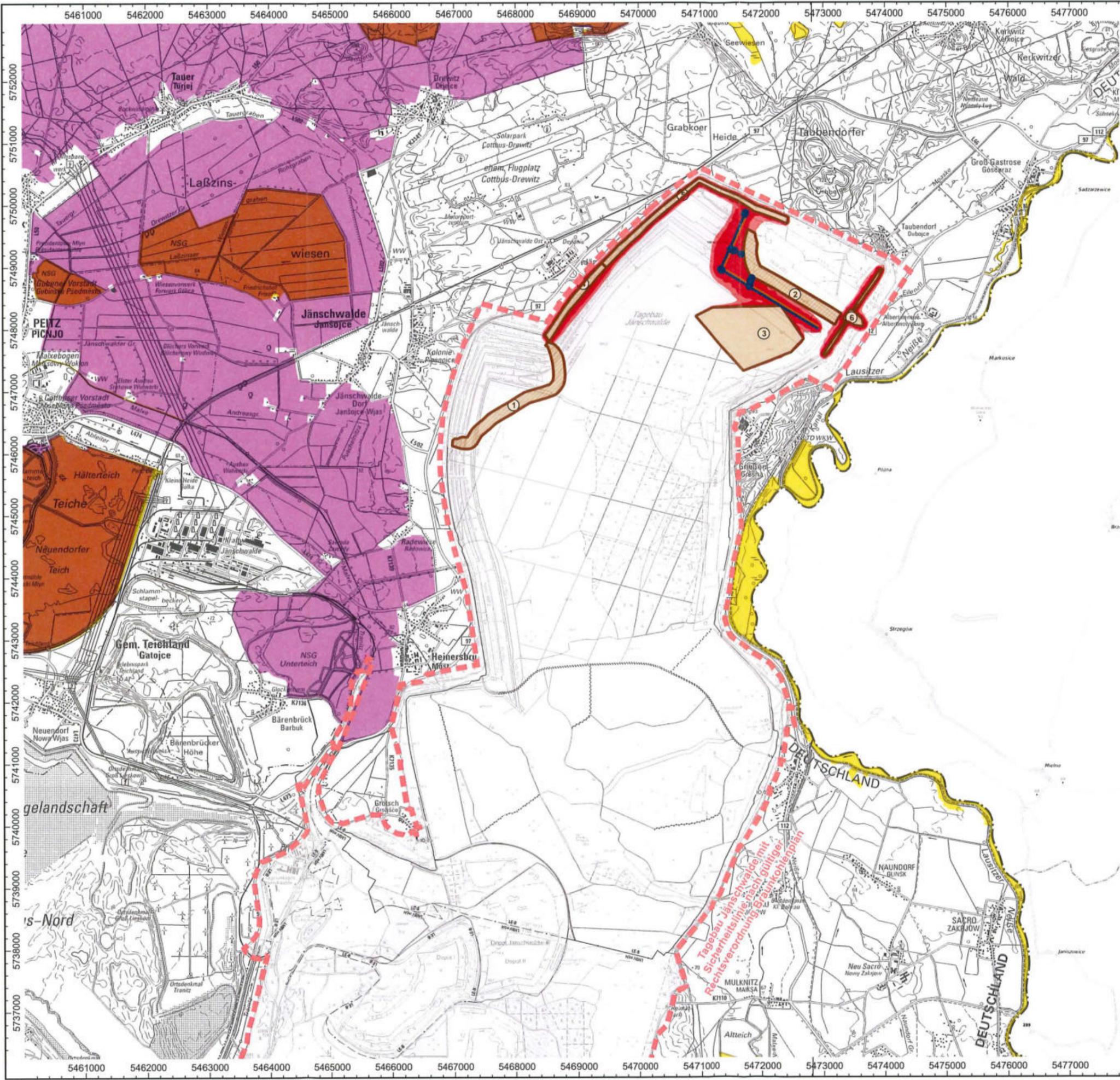
Projekt:
Beurteilung der Einwirkung von Geräuschen und Erschütterungen aus der Restraumgestaltung zur Herstellung der nachbergbaulichen Folgelandschaft des Tagebaus Jänschwalde in den Jahren 2024 bis zum Ende relevanter Immissionsbeeinflussungen aus bergmännischen Tätigkeiten auf FFH- und SPA-Gebiete

Auftraggeber:
LEAG Lausitz Energie Bergbau AG
 Leagplatz 1
 03050 Cottbus

KÖTTER Consulting Engineers Berlin GmbH
 Balzerstraße 43 · 12683 Berlin
 Tel. +49 30 526788 - 0
 Fax +49 30 5436016

Schalltechnischer Bericht Nr.:
B-8-2022-0175-02.01

Karte Nr.:	K44	Schall- und erschütterungstechnischer Bericht:	Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$
Maßstab:	1 : 62.500	Stand 4 · Gerätekonfiguration 2	Nachtwert > 47 dB(A)
Datum:	05.05.2023	Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände	



Lagebezug: RD/83 3° Gauß-Krüger Zone 5 (EPSG 3399)
 Kartgrundlagen:
 DTK50 · © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0
 TopPlusOpen · © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2021)
 Datenquellen: https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open_30.09.2021.pdf

Farbskala für die Darstellung der Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$

- > 58 dB(A) tags
 - > 55 dB(A) tags
 - > 52 dB(A) tags
 - > 47 dB(A) nachts
- Berechnungshöhen
 1 m (dunkel) und
 10 m (hell) über
 dem Boden
- Tagebau Jämschwalde mit
Sicherheitslinie nach gültiger
Rechtsverordnung Braunkohlenplan
 - Fauna-Flora-Habitat (FFH)
 - Vogelschutzgebiet (SPA)
 - Sowohl FFH- als auch SPA-Gebiet

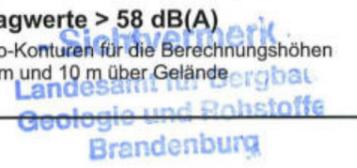
Projekt:
Beurteilung der Einwirkung von Geräuschen und Erschütterungen aus der Restraumgestaltung zur Herstellung der nachbergbaulichen Folgelandschaft des Tagebaus Jämschwalde in den Jahren 2024 bis zum Ende relevanter Immissionsbeeinflussungen aus bergmännischen Tätigkeiten auf FFH- und SPA-Gebiete

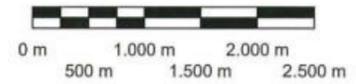
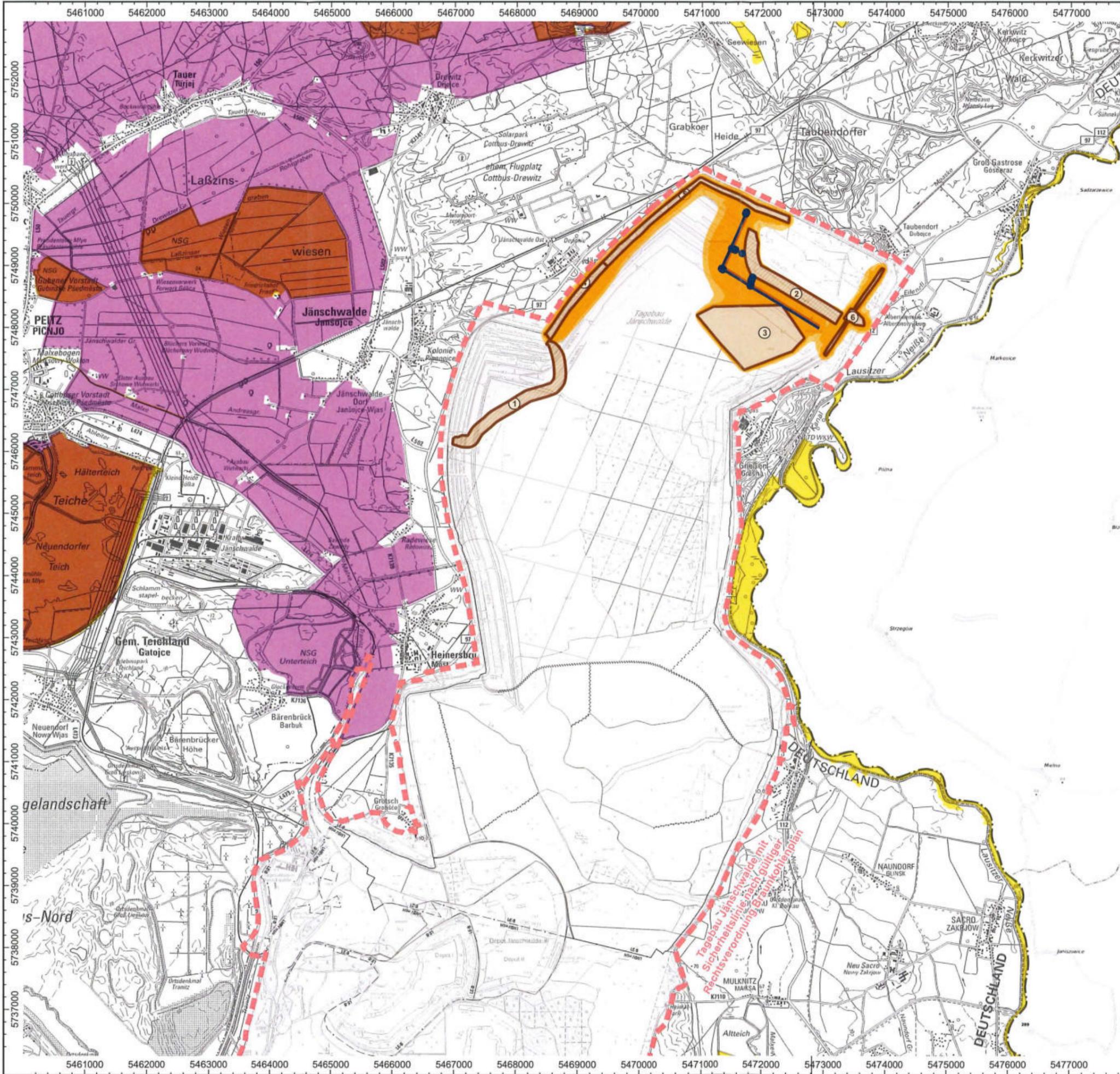
Auftraggeber:
LEAG Lausitz Energie Bergbau AG
 Leagplatz 1
 03050 Cottbus

KÖTTER Consulting Engineers Berlin GmbH
 Balzerstraße 43 · 12683 Berlin
 Tel. +49 30 526788 - 0
 Fax +49 30 5436016

Schalltechnischer Bericht Nr.:
B-8-2022-0175-02.01

Karte Nr.: K45	Schall- und erschütterungstechnischer Bericht: Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ Stand 5 · Gerätekonfiguration 1
Maßstab: 1 : 62.500	Tagwerte > 58 dB(A) Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände
Datum: 05.05.2023	





Lagebezug: RD/83 3° Gauß-Krüger Zone 5 (EPSG 3399)
 Kartgrundlagen:
 DTK50 · © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0
 TopPlusOpen · © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2021)
 Datenquellen: https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open_30.09.2021.pdf

Farbskala für die Darstellung der Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$

- > 58 dB(A) tags
 - > 55 dB(A) tags
 - > 52 dB(A) tags
 - > 47 dB(A) nachts
- Berechnungshöhen
1 m (dunkel) und
10 m (hell) über
dem Boden
- Tagebau Jänschwalde mit
Sicherheitslinie nach gültiger
Rechtsverordnung Braunkohlenplan
 - Fauna-Flora-Habitat (FFH)
 - Vogelschutzgebiet (SPA)
 - Sowohl FFH- als auch SPA-Gebiet

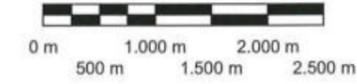
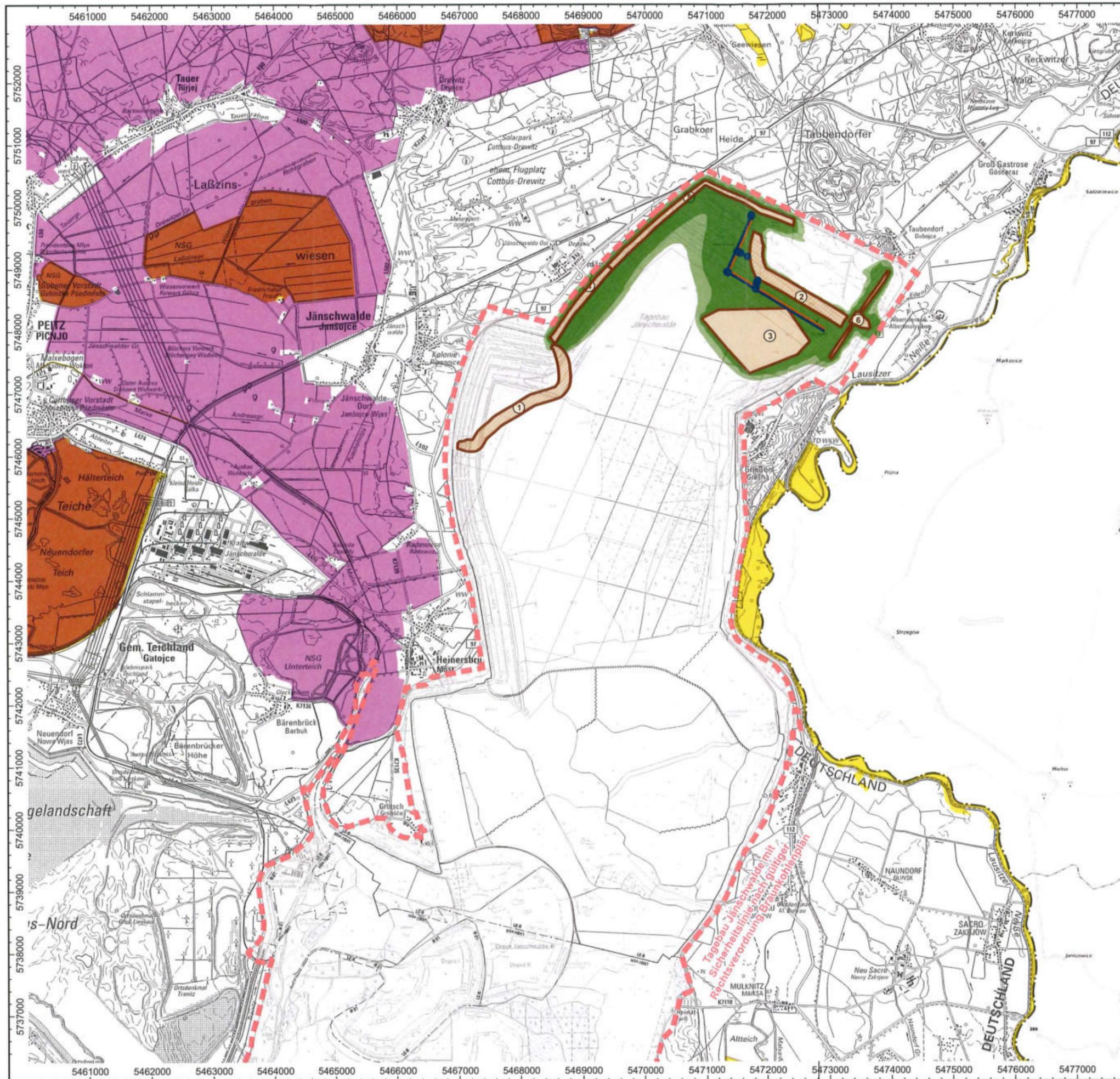
Projekt:
Beurteilung der Einwirkung von Geräuschen und Erschütterungen aus der Restraumgestaltung zur Herstellung der nachbergbaulichen Folgelandschaft des Tagebaus Jänschwalde in den Jahren 2024 bis zum Ende relevanter Immissionsbeeinflussungen aus bergmännischen Tätigkeiten auf FFH- und SPA-Gebiete

Auftraggeber:
LEAG Lausitz Energie Bergbau AG
 Leagplatz 1
 03050 Cottbus

KÖTTER Consulting Engineers Berlin GmbH
 Balzerstraße 43 · 12683 Berlin
 Tel. +49 30 526788 - 0
 Fax +49 30 5436016

Schalltechnischer Bericht Nr.:
B-8-2022-0175-02.01

Karte Nr.:	K46	Schall- und erschütterungstechnischer Bericht:	Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$
Maßstab:	1 : 62.500		Stand 5 · Gerätekonfiguration 1
Datum:	05.05.2023		Tagwerte > 55 dB(A)
			Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände



Lagebezug: RD/83 3° Gauß-Krüger Zone 5 (EPSG 3399)

Kartgrundlagen:
 DTK50 · © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0
 TopPlusOpen · © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2021)
 Datenquellen: https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open_30.09.2021.pdf

Farbskala für die Darstellung der Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$

- > 58 dB(A) tags
 - > 55 dB(A) tags
 - > 52 dB(A) tags
 - > 47 dB(A) nachts
- Berechnungshöhen
1 m (dunkel) und
10 m (hell) über
dem Boden
- Tagebau Jänschwalde mit
Sicherheitslinie nach gültiger
Rechtsverordnung Braunkohlenplan
 - Fauna-Flora-Habitat (FFH)
 - Vogelschutzgebiet (SPA)
 - Sowohl FFH- als auch SPA-Gebiet

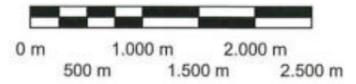
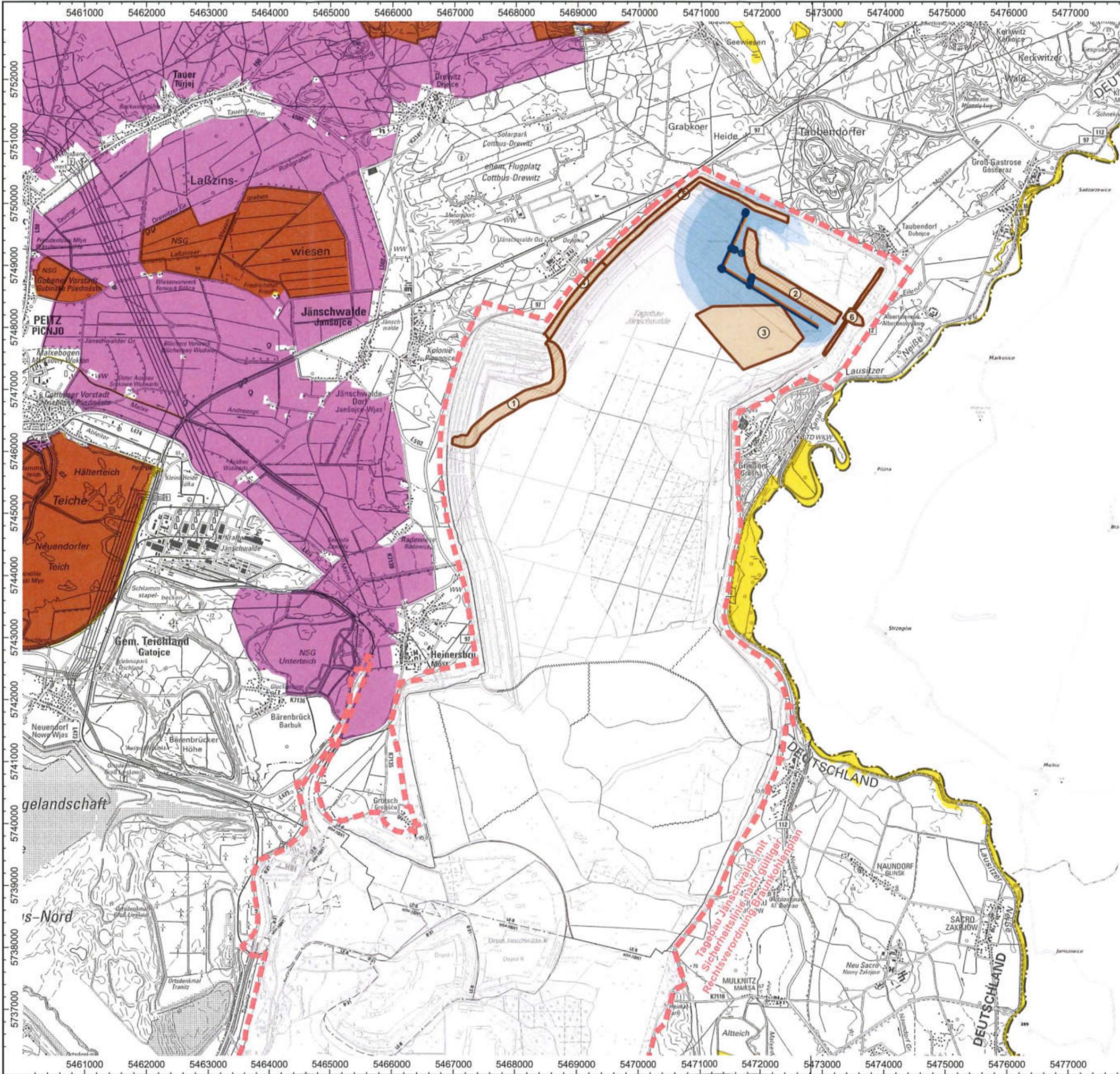
Projekt:
Beurteilung der Einwirkung von Geräuschen und Erschütterungen aus der Restraumgestaltung zur Herstellung der nachbergbaulichen Folgelandschaft des Tagebaus Jänschwalde in den Jahren 2024 bis zum Ende relevanter Immissionsbeeinflussungen aus bergmännischen Tätigkeiten auf FFH- und SPA-Gebiete

Auftraggeber:
LEAG Lausitz Energie Bergbau AG
 Leagplatz 1
 03050 Cottbus

KÖTTER Consulting Engineers Berlin GmbH
 Balzerstraße 43 · 12683 Berlin
 Tel. +49 30 526788 - 0
 Fax +49 30 5436016

Schalltechnischer Bericht Nr.:
B-8-2022-0175-02.01

Karte Nr.: K47	Schall- und erschütterungstechnischer Bericht: Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ Stand 5 · Gerätekonfiguration 1 Tagwerte > 52 dB(A)
Maßstab: 1 : 62.500	Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände
Datum: 05.05.2023	



Lagebezug: RD/83 3° Gauß-Krüger Zone 5 (EPSG 3399)
 Kartgrundlagen:
 DTK50 · © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0
 TopPlusOpen · © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2021)
 Datenquellen: https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open_30.09.2021.pdf

Farbskala für die Darstellung der Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$

- > 58 dB(A) tags
 - > 55 dB(A) tags
 - > 52 dB(A) tags
 - > 47 dB(A) nachts
 - Tagebau Jänschwalde mit Sicherheitslinie nach gültiger Rechtsverordnung Braunkohlenplan
 - Fauna-Flora-Habitat (FFH)
 - Vogelschutzgebiet (SPA)
 - Sowohl FFH- als auch SPA-Gebiet
- Berechnungshöhen
1 m (dunkel) und
10 m (hell) über
dem Boden

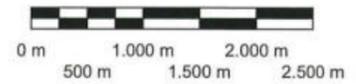
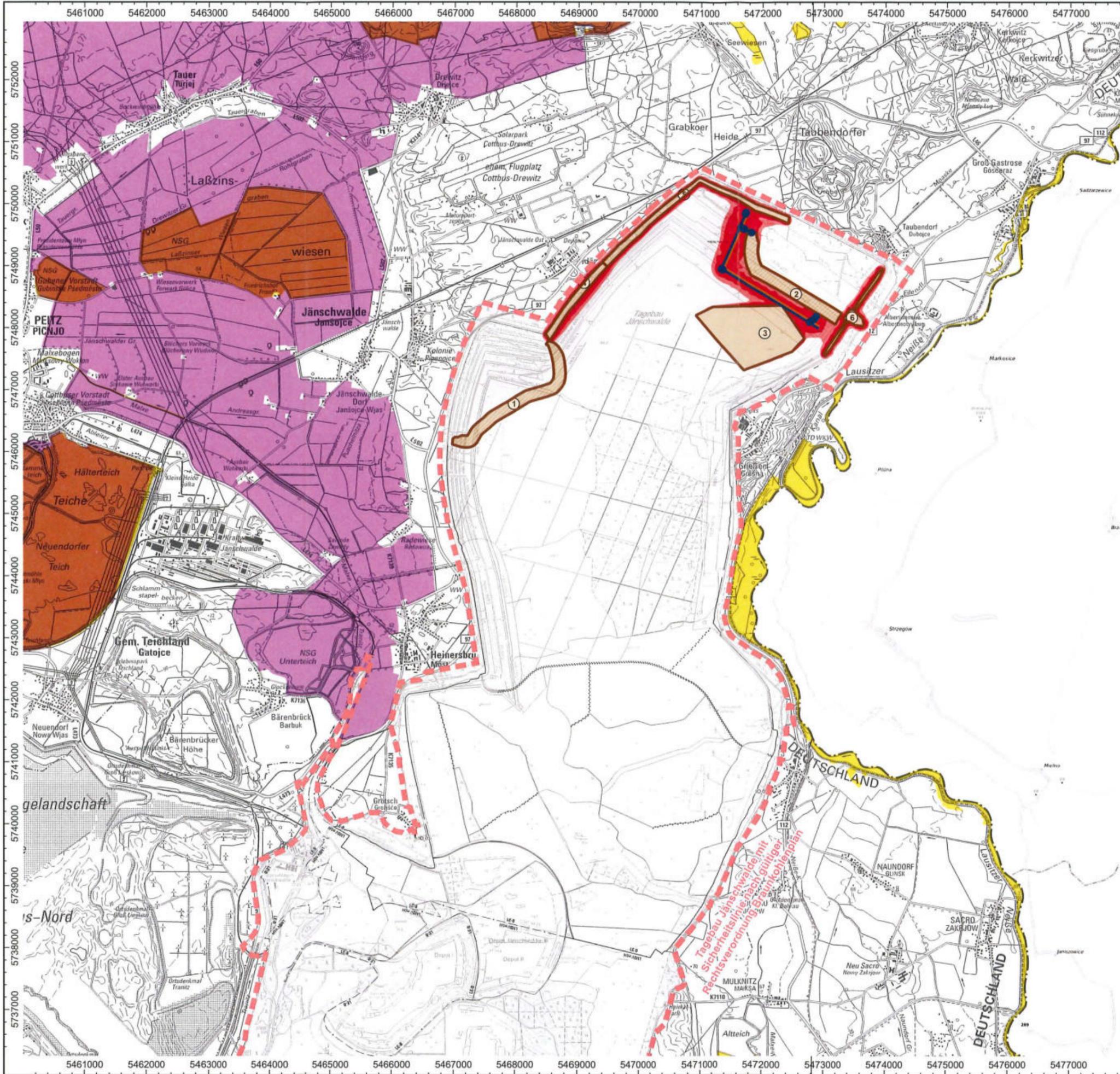
Projekt:
Beurteilung der Einwirkung von Geräuschen und Erschütterungen aus der Restraumgestaltung zur Herstellung der nachbergbaulichen Folgelandschaft des Tagebaus Jänschwalde in den Jahren 2024 bis zum Ende relevanter Immissionsbeeinflussungen aus bergmännischen Tätigkeiten auf FFH- und SPA-Gebiete

Auftraggeber:
LEAG Lausitz Energie Bergbau AG
 Leagplatz 1
 03050 Cottbus

KÖTTER Consulting Engineers Berlin GmbH
 Balzerstraße 43 · 12683 Berlin
 Tel. +49 30 526788 - 0
 Fax +49 30 5436016

Schalltechnischer Bericht Nr.:
B-8-2022-0175-02.01

Karte Nr.: K48	Schall- und erschütterungstechnischer Bericht: Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$
Maßstab: 1 : 62.500	Stand 5 · Gerätekonfiguration 1
Datum: 05.05.2023	Nachtwerte > 47 dB(A)
	Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände



Lagebezug: RD/83 3° Gauß-Krüger Zone 5 (EPSG 3399)
 Kartgrundlagen:
 DTK50 · © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0
 TopPlusOpen · © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2021)
 Datenquellen: https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open_30.09.2021.pdf

Farbskala für die Darstellung der Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$

- > 58 dB(A) tags
 - > 55 dB(A) tags
 - > 52 dB(A) tags
 - > 47 dB(A) nachts
- Berechnungshöhen
 1 m (dunkel) und
 10 m (hell) über
 dem Boden
- Tagebau Jämschwalde mit Sicherheitslinie nach gültiger Rechtsverordnung Braunkohlenplan
 - Fauna-Flora-Habitat (FFH)
 - Vogelschutzgebiet (SPA)
 - Sowohl FFH- als auch SPA-Gebiet

Projekt:
Beurteilung der Einwirkung von Geräuschen und Erschütterungen aus der Restraumgestaltung zur Herstellung der nachbergbaulichen Folgelandschaft des Tagebaus Jämschwalde in den Jahren 2024 bis zum Ende relevanter Immissionsbeeinflussungen aus bergmännischen Tätigkeiten auf FFH- und SPA-Gebiete

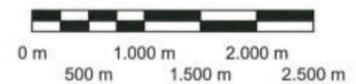
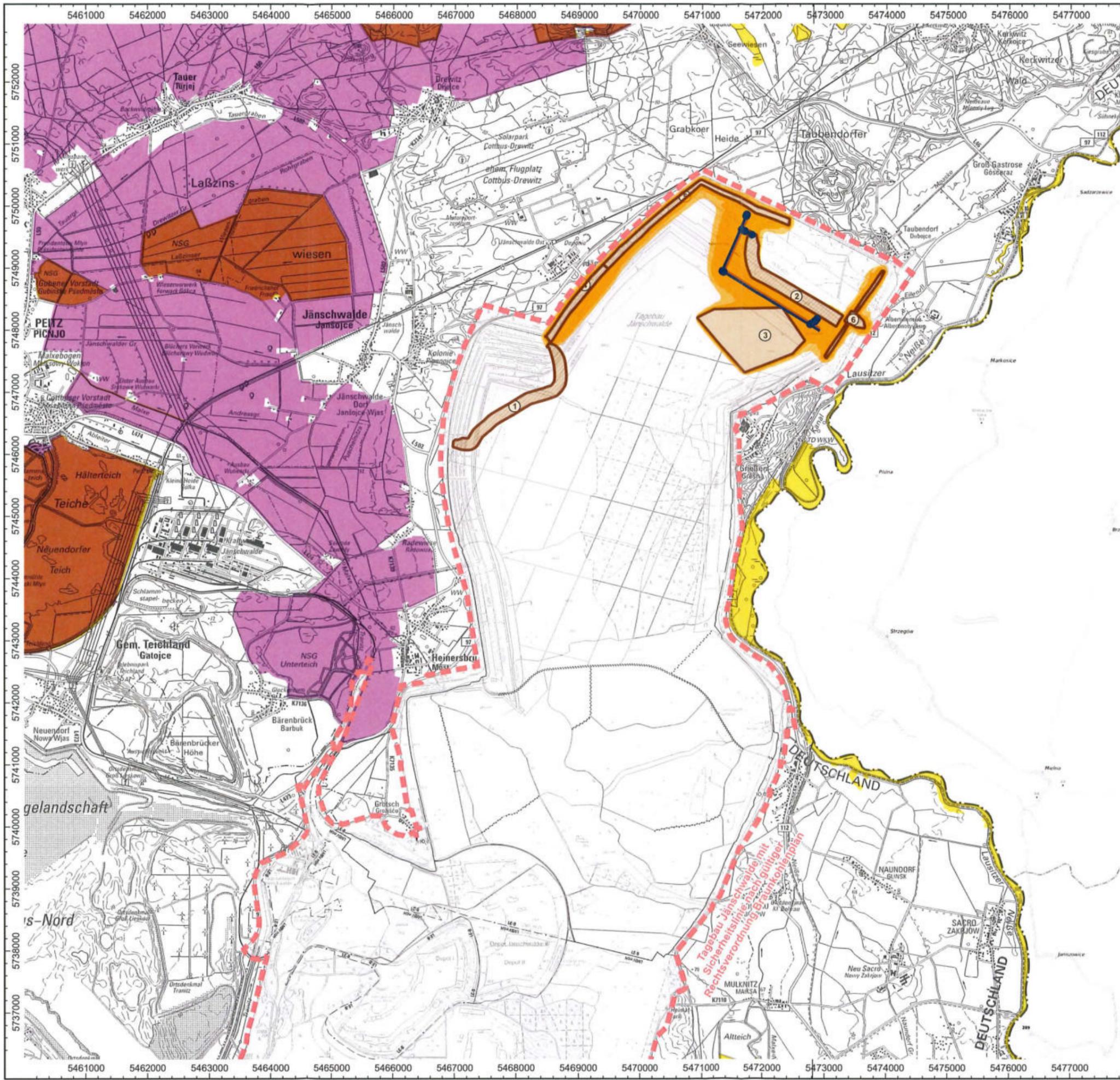
Auftraggeber:
LEAG Lausitz Energie Bergbau AG
 Leagplatz 1
 03050 Cottbus

KÖTTER Consulting Engineers Berlin GmbH
 Balzerstraße 43 · 12683 Berlin
 Tel. +49 30 526788 - 0
 Fax +49 30 5436016

Schalltechnischer Bericht Nr.:
B-8-2022-0175-02.01

Karte Nr.:	K49	Schall- und erschütterungstechnischer Bericht:	Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$
Maßstab:	1 : 62.500	Stand 5 · Gerätekonfiguration 2	Tagwerte > 58 dB(A)
Datum:	05.05.2023	Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände	





Lagebezug: RD/83 3° Gauß-Krüger Zone 5 (EPSG 3399)

Kartgrundlagen:
 DTK50 · © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0
 TopPlusOpen · © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2021)
 Datenquellen: https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open_30.09.2021.pdf

Farbskala für die Darstellung der Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$

- > 58 dB(A) tags
 - > 55 dB(A) tags
 - > 52 dB(A) tags
 - > 47 dB(A) nachts
- Berechnungshöhen
 1 m (dunkel) und
 10 m (hell) über
 dem Boden
- Tagebau Jänschwalde mit
Sicherheitslinie nach gültiger
Rechtsverordnung Braunkohlenplan
 - Fauna-Flora-Habitat (FFH)
 - Vogelschutzgebiet (SPA)
 - Sowohl FFH- als auch SPA-Gebiet

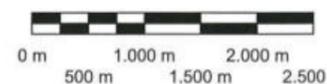
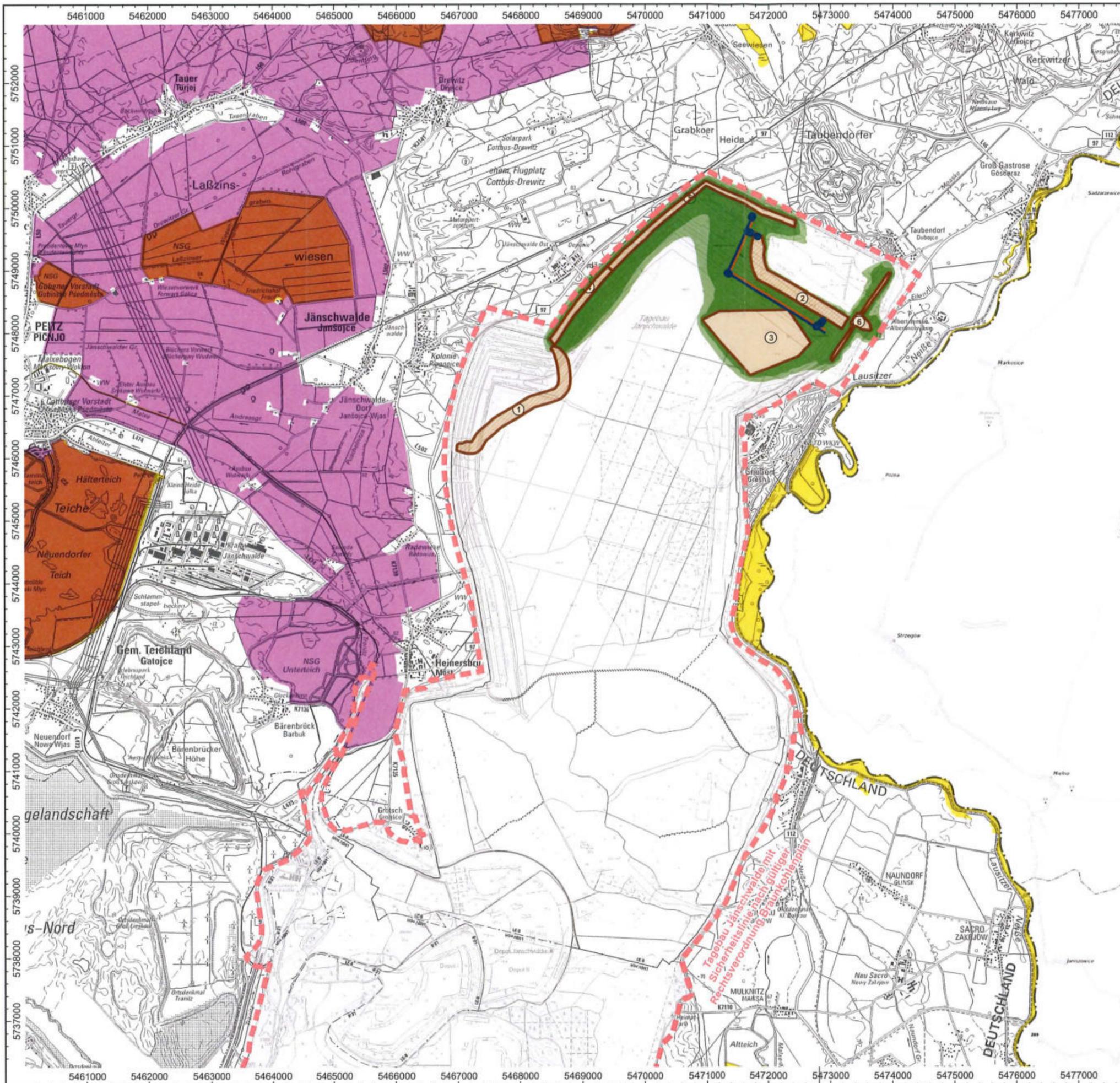
Projekt:
Beurteilung der Einwirkung von Geräuschen und Erschütterungen aus der Restraumgestaltung zur Herstellung der nachbergbaulichen Folgelandschaft des Tagebaus Jänschwalde in den Jahren 2024 bis zum Ende relevanter Immissionsbeeinflussungen aus bergmännischen Tätigkeiten auf FFH- und SPA-Gebiete

Auftraggeber:
LEAG Lausitz Energie Bergbau AG
 Leagplatz 1
 03050 Cottbus

KÖTTER Consulting Engineers Berlin GmbH
 Balzerstraße 43 · 12683 Berlin
 Tel. +49 30 526788 - 0
 Fax +49 30 5436016

Schalltechnischer Bericht Nr.:
B-8-2022-0175-02.01

Karte Nr.:	K50	Schall- und erschütterungstechnischer Bericht:
Maßstab:	1 : 62.500	Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ Stand 5 · Gerätekonfiguration 2 Tagwerte > 55 dB(A)
Datum:	05.05.2023	Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände



Lagebezug: RD/83 3° Gauß-Krüger Zone 5 (EPSG 3399)
 Kartgrundlagen:
 DTK50 · © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0
 TopPlusOpen · © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2021)
 Datenquellen: https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open_30.09.2021.pdf

Farbskala für die Darstellung der Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$

- > 58 dB(A) tags
 - > 55 dB(A) tags
 - > 52 dB(A) tags
 - > 47 dB(A) nachts
 - Tagebau Jänschwalde mit Sicherheitslinie nach gültiger Rechtsverordnung Braunkohlenplan
 - Fauna-Flora-Habitat (FFH)
 - Vogelschutzgebiet (SPA)
 - Sowohl FFH- als auch SPA-Gebiet
- Berechnungshöhen
1 m (dunkel) und
10 m (hell) über
dem Boden

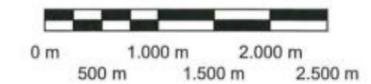
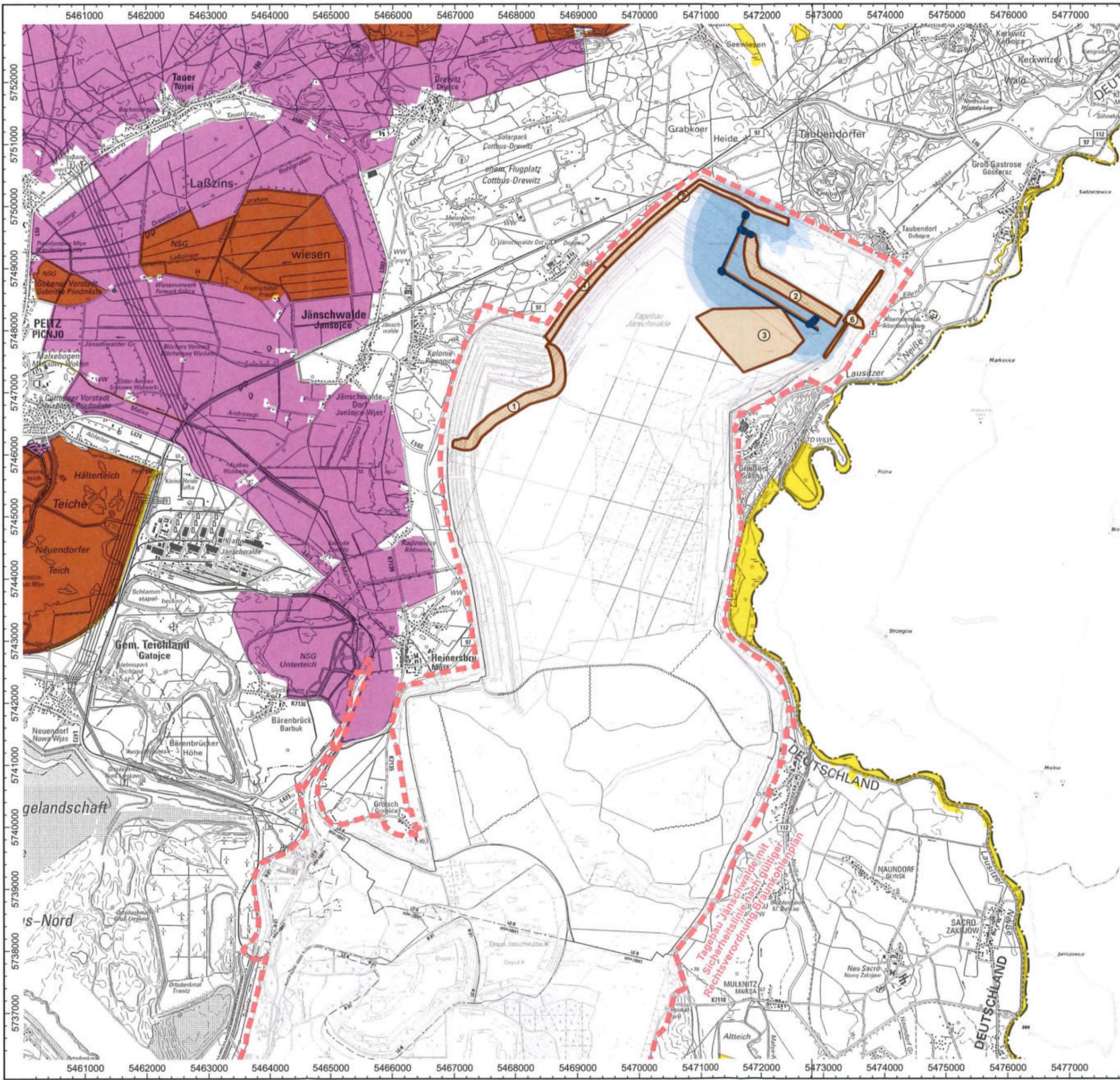
Projekt:
Beurteilung der Einwirkung von Geräuschen und Erschütterungen aus der Restraumgestaltung zur Herstellung der nachbergbaulichen Folgelandschaft des Tagebaus Jänschwalde in den Jahren 2024 bis zum Ende relevanter Immissionsbeeinflussungen aus bergmännischen Tätigkeiten auf FFH- und SPA-Gebiete

Auftraggeber:
LEAG Lausitz Energie Bergbau AG
 Leagplatz 1
 03050 Cottbus

KÖTTER Consulting Engineers Berlin GmbH
 Balzerstraße 43 · 12683 Berlin
 Tel. +49 30 526788 - 0
 Fax +49 30 5436016

Schalltechnischer Bericht Nr.:
B-8-2022-0175-02.01

Karte Nr.: K51	Schall- und erschütterungstechnischer Bericht: Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ Stand 5 · Gerätekonfiguration 2 Tagwerte > 52 dB(A)
Maßstab: 1 : 62.500	Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände
Datum: 05.05.2023	



Lagebezug: RD/83 3° Gauß-Krüger Zone 5 (EPSG 3399)

Kartgrundlagen:
 DTK50 · © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0
 TopPlusOpen · © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2021)
 Datenquellen: https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open_30.09.2021.pdf

Farbskala für die Darstellung der Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$

- > 58 dB(A) tags
 - > 55 dB(A) tags
 - > 52 dB(A) tags
 - > 47 dB(A) nachts
- Berechnungshöhen
 1 m (dunkel) und
 10 m (hell) über
 dem Boden
- Tagebau Jämschwalde mit
Sicherheitslinie nach gültiger
Rechtsverordnung Braunkohlenplan
 - Fauna-Flora-Habitat (FFH)
 - Vogelschutzgebiet (SPA)
 - Sowohl FFH- als auch SPA-Gebiet

Projekt:
Beurteilung der Einwirkung von Geräuschen und Erschütterungen aus der Raumgestaltung zur Herstellung der nachbergbaulichen Folgelandschaft des Tagebaus Jämschwalde in den Jahren 2024 bis zum Ende relevanter Immissionsbeeinflussungen aus bergmännischen Tätigkeiten auf FFH- und SPA-Gebiete

Auftraggeber:
LEAG Lausitz Energie Bergbau AG
 Leagplatz 1
 03050 Cottbus

KÖTTER Consulting Engineers Berlin GmbH
 Balzerstraße 43 · 12683 Berlin
 Tel. +49 30 526788 - 0
 Fax +49 30 5436016

Schalltechnischer Bericht Nr.:
B-8-2022-0175-02.01

Karte Nr.:	K52	Schall- und erschütterungstechnischer Bericht:
Maßstab:	1 : 62.500	Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ Stand 5 · Gerätekonfiguration 2 Nachtwerte > 47 dB(A)
Datum:	05.05.2023	Iso-Konturen für die Berechnungshöhen 1 m und 10 m über Gelände Geologie und Rohstoffe Brandenburg