

Schallimmissionsprognose nach TA Lärm

für die

Erweiterung des Kiessandtagebaus Ponickau-Naundorf

Steine und Erden Lagerstättenwirtschaft GmbH



Bericht Nr.

M200265-03

02.08.2023

Angaben zur Auftragsbearbeitung

Bauherr: Steine und Erden Lagerstättenwirtschaft GmbH
Bertolt-Brecht-Allee 24
01309 Dresden

Auftragsnummer: P200265UM.2009

Auftragnehmer: GICON – Großmann Ingenieur Consult GmbH

Postanschrift: GICON – Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

Bearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) Martin Dybek
Umwelttechnik / Vertiefung Umweltakustik
Telefon: +49 351 47878-7731
E-Mail: m.dybek@gicon.de

Berichtsnummer: M200265-02

Fertigstellungsdatum: 02.08.2023

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	6
1.1	Anlass und Zweck des Gutachtens	6
1.2	Aufgabenstellung	6
1.3	Unterlagen und Informationen	6
1.4	Betriebsbeschreibung	7
2	Standort und Umgebung	8
3	Grundlagen der Schallimmissionsprognose.....	9
3.1	Berechnungsgrundlagen	9
3.2	Beurteilungsgrundlagen	10
4	Maßgebliche Immissionsorte und Richtwerte	12
4.1	Allgemein	12
4.2	Immissionsorte und Richtwerte	13
5	Messungen	14
5.1	Messtechnik	14
5.2	Messbedingungen	14
5.3	Betriebsbedingungen	14
5.4	Messdurchführung	14
5.5	Messergebnisse	15
6	Eingangsdaten	17
6.1	Parkplatz	17
6.2	Anlagenbezogener Fahrverkehr auf Betriebsgelände	18
6.2.1	Fahrverkehr durch Personenkraftwagen	18
6.2.2	Fahrverkehr durch Lastkraftwagen	19
6.2.3	Fahrverkehr durch Schwerekraftwagen (Dumper)	20

6.3	Ladevorgänge auf Betriebsgelände	21
6.4	Rangiertätigkeiten	22
6.5	Radlader-, Bagger- und Raupenbetrieb	23
6.6	Stationäre Maschinen und Geräte im Freien	23
6.7	Technische Aggregate im Freien	24
7	Ergebnisse und Beurteilung.....	25
7.1	Beurteilungspegel	25
7.2	Maximalpegel	25
7.3	Vorbelastung	26
8	Unsicherheit der Prognose.....	27
9	Anlagenbezogener Fahrverkehr im öffentlichen Verkehrsraum	28
10	Zusammenfassung.....	29
11	Quellenverzeichnis.....	30

Anlagenverzeichnis

- Anlage 1 Lageplan Untersuchungsgebiet, Schallquellen und Immissionsorte
- Anlage 2 Eingangsdaten
- Anlage 3 Protokoll und Berechnungsergebnisse
- Anlage 4 Teil-Immissionspegel der Schallquellen
- Anlage 5 Rasterlärmkarten

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Luftbild mit Kennzeichnung des Kiessandtagebaus (grün) und der nächstgelegenen Wohnbebauung (rot) (Quelle: https://geoportal.sachsen.de , Stand 31.07.2020)	8
---	---

Tabellenverzeichnis

Tabelle 2: Immissionsrichtwerte nach TA Lärm /1/	12
Tabelle 3: Maßgebliche Immissionsorte und Immissionsrichtwerte	13
Tabelle 4: Messgeräte und Zubehör	14
Tabelle 5: Messbedingungen	14
Tabelle 6: Zuschlag für Impulshaltigkeit	16
Tabelle 7: Eingangs- und Emissionsdaten für Parkplatz	17
Tabelle 8: Eingangs- und Emissionsdaten für Fahrverkehr durch Personenkraftwagen	19
Tabelle 9: Eingangs- und Emissionsdaten für Fahrverkehr durch Lastkraftwagen	19
Tabelle 10: Eingangs- und Emissionsdaten für Fahrverkehr durch Schwerkraftwagen	21
Tabelle 11: Eingangs- und Emissionsdaten für Ladevorgänge	21
Tabelle 12: Eingangs- und Emissionsdaten für Rangiertätigkeiten	22
Tabelle 13: Eingangs- und Emissionsdaten für Radlader-, Bagger- und Raupenbetrieb	23
Tabelle 14: Eingangs- und Emissionsdaten für stationäre Maschinen und Geräte im Freien ..	23
Tabelle 15: Eingangs- und Emissionsdaten für technische Aggregate im Freien	24
Tabelle 16: Beurteilungspegel der Zusatzbelastung	25
Tabelle 17: Maximalpegel	25
Tabelle 18: Geschätzte Genauigkeit für Pegel $L_{AT}(DW)$	27

1 Einführung

1.1 Anlass und Zweck des Gutachtens

Die Steine und Erden Lagerstättenwirtschaft GmbH beabsichtigt die Erweiterung des bestehenden Kiessandtagebaus Ponickau-Naundorf.

Im Rahmen der Erstellung der Antragsunterlagen ist eine schalltechnische Untersuchung nach TA Lärm /1/ erforderlich. Die GICON GmbH ist mit der Durchführung dieser Untersuchung beauftragt, mit dem Ziel, die vom zukünftigen Kiessandtagebau in der Umgebung zu erwartenden Umwelteinwirkungen durch Geräusche zu ermitteln, zu beurteilen und in einem schriftlichen Gutachten darzustellen.

Das vorliegende Gutachten dient somit der Genehmigungsbehörde als Unterstützung bei der Feststellung der immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsfähigkeit der Planung.

1.2 Aufgabenstellung

Für den zukünftigen Kiessandtagebau soll eine schalltechnische Untersuchung in Form einer detaillierten Schallimmissionsprognose nach TA Lärm /1/ (Tagebaue sind aus dem Anwendungsbereich der TA Lärm /1/ ausgeschlossen, jedoch kann diese aufgrund des Fehlens einer alternativen Beurteilungsvorschrift herangezogen werden) durchgeführt werden. Hierzu sind die projektbezogenen Bauplanungen bzw. -stände und Betriebsbedingungen in ein dreidimensionales numerisches Modell einzuarbeiten und Schallausbreitungsrechnungen auszuführen. Im Ergebnis der Berechnungen soll geprüft werden, ob die an den maßgeblichen Immissionsorten für die jeweilige Gebietseinordnung gemäß Nr. 6.1 TA Lärm /1/ geltenden Immissionsrichtwerte eingehalten werden. Bei Überschreitung der Immissionsrichtwerte sind geeignete Lärminderungs- bzw. Lärmschutzmaßnahmen zu ermitteln.

Die Ergebnisse der Schallimmissionsprognose sollen schlussendlich in einem schriftlichen Gutachten zusammenfassend dargestellt werden.

1.3 Unterlagen und Informationen

Die Bearbeitung der Aufgabenstellung aus Pkt. 1.2 erfolgt auf der Grundlage folgender Unterlagen und Informationen:

- Lageplan, Stand 30.06.2020, und Abbauplan, Stand 04.12.2019
- Betriebsbeschreibung, Stand 2023
- Angaben zu
 - eingesetzten Maschinen und Geräten inkl. Betriebszeiten
 - Liefer-, Transport- und Abholverkehr

Wird zukünftig wesentlich davon abgewichen, so sind die Änderungen der GICON GmbH mitzuteilen und gegebenenfalls neu zu bewerten.

1.4 Betriebsbeschreibung

Der Kiessandtagebau soll zukünftig Montag bis Freitag in der Zeit zwischen 0.00 Uhr und 24.00 Uhr sowie Samstag in der Zeit von 0.00 Uhr bis 16.00 Uhr betrieben werden, wobei der Abraumbetrieb, die Kiesgewinnung und die Aufbereitung nur in der Zeit von 6.00 Uhr bis 22.00 Uhr vorgesehen ist. Einzig der Radladerbetrieb und die Verladung der Kiese und Sande ist in den erweiterten Betriebszeiten geplant.

Auf eine ausführlichere Betriebsbeschreibung wird verzichtet und auf die Antragsunterlagen verwiesen. Die Betriebsweise der einzelnen Schallquellen des Kiessandtagebaus wird im vorliegenden Gutachten in der Tiefe, wie sie für die schalltechnische Bewertung erforderlich ist, beschrieben.

2 Standort und Umgebung

Der Kiessandtagebau befindet sich im Bundesland Sachsen, Landkreis Meißen, Gemeinde Thiendorf, Gemarkung Naundorf bei Ortrand, Adresse Rohnaer Straße 34. Das Betriebsgelände wird durch folgende Nutzungen begrenzt:

- Norden: Rohnaer Straße und anschließend Landwirtschaftsfläche
- Osten: Landwirtschaftsfläche
- Süden: Grün- und Waldfläche
- Westen: Waldfläche

Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich in nordöstlicher Richtung in einer Entfernung von mindestens 315 m zur Grundstücksgrenze, vgl. Abbildung 1.

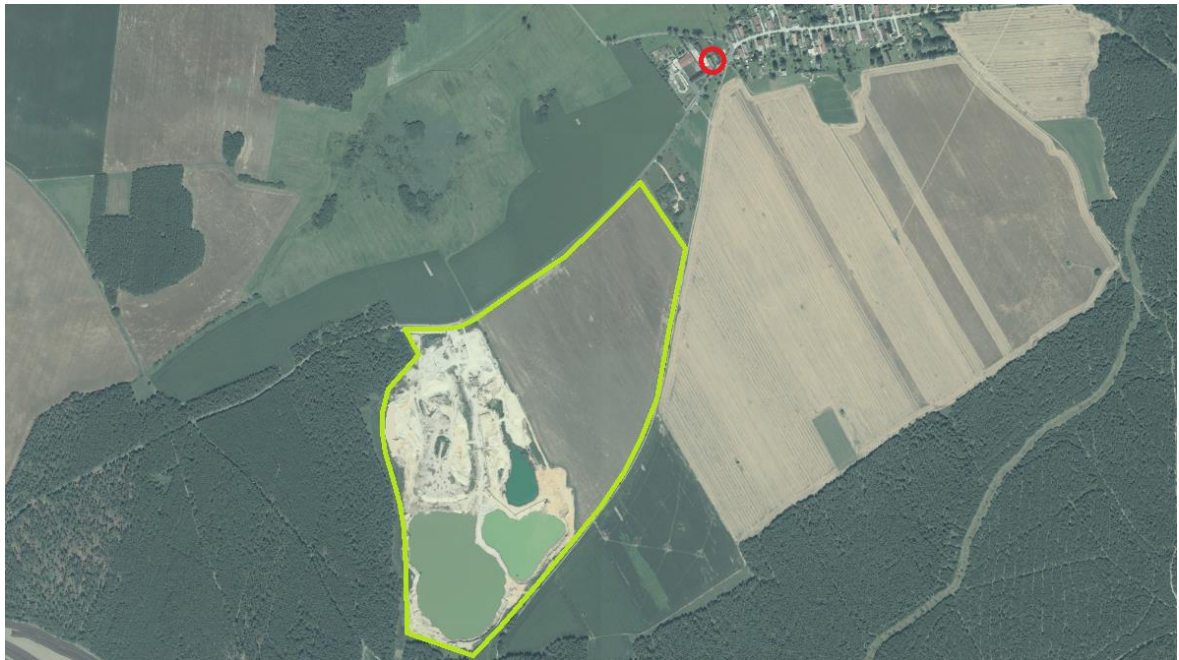


Abbildung 1: Luftbild mit Kennzeichnung des Kiessandtagebaus (grün) und der nächstgelegenen Wohnbebauung (rot) (Quelle: <https://geoportal.sachsen.de>, Stand 31.07.2020)

Die verkehrstechnische Anbindung des Kiessandtagebaus erfolgt über die Rohnaer Straße.

3 Grundlagen der Schallimmissionsprognose

Die Grundlage für die Durchführung einer Schallimmissionsprognose bildet ein dreidimensionales numerisches Modell, welches grundsätzlich ein Geländemodell, Dämpfungsgebiete oder weitere Hindernisse (u.a. Gebäude), Schallquellen und Immissionsorte beinhaltet. Die Schallquellen können je nach ihrer Beschaffenheit als Flächenschallquelle, Punktschallquelle oder Linienschallquelle inkl. realer Richtwirkungen modelliert werden.

Die schalltechnischen Berechnungen erfolgen mit dem Rechenprogramm SoundPLAN in der Version 8.1 der SoundPLAN GmbH.

3.1 Berechnungsgrundlagen

Die Berechnung des an einem Immissionsort durch eine Schallquelle verursachten A-bewerteten Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ erfolgt gemäß DIN ISO 9613-2 /2/ aus dem Schallleistungspegel dieser Schallquelle sowie verschiedener Dämpfungsterme innerhalb des Ausbreitungsweges, vgl. Gleichung (1).

$$L_{AT}(LT) = L_{WA} - D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) - C_{met} \quad (1)$$

mit	L_{WA}	Schallleistungspegel einer Schallquelle in dB(A)
	D_C	Richtwirkungskorrektur in dB
	A_{div}	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung in dB
	A_{atm}	Dämpfung aufgrund von Luftabsorption in dB
	A_{gr}	Dämpfung aufgrund des Bodeneffektes in dB
	A_{bar}	Dämpfung aufgrund von Abschirmung in dB
	A_{misc}	Dämpfung aufgrund verschiedener anderer Effekte in dB
	C_{met}	Meteorologische Korrektur (Mittelwert) in dB

Die Berechnungen können unter Anwendung von Terz- bzw. Oktav-Schallleistungspegeln frequenzabhängig oder mit Hilfe eines A-bewerteten Summen-Schallleistungspegels (Einzahlwert) durchgeführt werden.

Wirken mehrere Schallquellen einer Anlage auf einen Immissionsort ein, so wird der Gesamt-Immissionspegel L_S aller Schallquellen durch energetische Addition wie folgt ermittelt, vgl. Gleichung (2):

$$L_S = 10 \lg \sum 10^{0,1 \cdot L_{AT}(LT)} \quad (2)$$

Die vorliegende Schallimmissionsprognose erfolgt auf der Basis folgender Modell- und Berechnungsparameter:

- Geländemodell DGM1 (Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen)
- Gebäudemodell LoD1 (Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen)
- Mehrfachreflexionen werden mit einer Reflexionsordnung von 3 mit einem maximalen Reflexionsabstand zur Quelle von 200 m bzw. zum Immissionsort von 100 m in einem Suchradius von mindestens 5.000 m berücksichtigt.
- Es wird keine Meteorologiekorrektur berücksichtigt.
- Die Emissionsdaten (Schallleistungspegel und Bau-Schalldämm-Maße) werden frequenzselektiv im Bereich zwischen 63 Hz bis 8.000 Hz in Ansatz gebracht.

3.2 Beurteilungsgrundlagen

Zum Vergleich mit den gemäß TA Lärm /1/ für die jeweilige Gebietskategorie geltenden Immissionsrichtwerten ist der Beurteilungspegel heranzuziehen. Dieser stellt nach DIN 45645-1 /3/ ein Maß für die durchschnittliche Geräuschesituation an einem Immissionsort innerhalb einer Beurteilungszeit dar und wird für den Tag- bzw. Nachtzeitraum getrennt ermittelt. Bei unterschiedlichen Geräuscheinwirkungen in der jeweiligen Beurteilungszeit ist diese in Teilzeiten gleicher Belastung zu unterteilen und der Gesamt-Beurteilungspegel aus der Summe der einzelnen Teilzeit-Belastungen zu ermitteln. Zudem enthält der Beurteilungspegel Zuschläge für die Lästigkeit eines Geräusches. Er wird wie folgt berechnet, siehe Gleichung (3)

$$L_r = 10 \lg \left[\frac{1}{T_r} \sum_{i=1}^m T_i \cdot 10^{0,1 \cdot (L_{Aeq,i} + K_{I,i} + K_{T,i} + K_{R,i} + K_{S,i})} \right] \quad (3)$$

mit	L_r	Beurteilungspegel in dB(A)
	T_r	Beurteilungszeit gemäß TA Lärm /1/
	T_i	Teilzeit unterschiedlicher Geräusche
	$L_{Aeq,i}$	A-bewerteter energieäquivalenter Dauerschalldruckpegel, Mittelungspegel in Teilzeit in dB(A)
	$K_{I,i}$	Zuschlag für Impulshaltigkeit, „Impulszuschlag“ in dB
	$K_{T,i}$	Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit, „Tonzuschlag“ in dB
	$K_{R,i}$	Zuschlag für Ruhezeiten, „Ruhezeitenzuschlag“ in dB
	$K_{S,i}$	Zu- oder Abschlag für bestimmte Geräusche und Situationen in Teilzeit

Für den Tagzeitraum ist gemäß TA Lärm /1/ die Zeit zwischen 6.00 Uhr und 22.00 Uhr maßgebend, die Beurteilungszeit beträgt somit 16 Stunden.

Bei Geräuscheinwirkungen an Werktagen zwischen 6.00 Uhr und 7.00 Uhr sowie 20.00 Uhr und 22.00 Uhr bzw. an Sonn- und Feiertagen in den Zeiten von 6.00 Uhr bis 9.00 Uhr, 13.00 Uhr bis 15.00 Uhr sowie 20.00 Uhr bis 22.00 Uhr ist die erhöhte Störwirkung durch Geräusche innerhalb dieser, gem. TA Lärm /1/ festgelegten „Ruhezeiten“ durch einen Zuschlag von $K_R = 6$ dB zu berücksichtigen. In Industrie-, Gewerbe- sowie Misch-, Kern- und Dorfgebieten entfällt jedoch der Ruhezeitenzuschlag.

Im Nachtzeitraum ist die Beurteilungszeit auf eine Stunde, die lauteste Nachtstunde, zwischen 22.00 Uhr und 6.00 Uhr begrenzt.

4 Maßgebliche Immissionsorte und Richtwerte

4.1 Allgemein

Für die Beurteilung der Schallimmissionssituation an einem Immissionsort ist für genehmigungsbedürftige und nicht genehmigungsbedürftige Anlagen die TA Lärm /1/ maßgebend.

Der „maßgebliche Immissionsort“ für die Durchführung schalltechnischer Untersuchungen liegt gemäß Nr. 2.3 bzw. Anhang 1.3 TA Lärm /1/ u.a. ...

- a. „bei bebauten Flächen 0,5 m außerhalb vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raumes...“ oder
- b. „bei unbebauten Flächen oder bebauten Flächen, die keine Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen enthalten, an dem am stärksten betroffenen Rand der Fläche, wo nach dem Bau- und Planungsrecht Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen erstellt werden dürfen...“.

In Nr. 6.1 TA Lärm /1/ sind Immissionsrichtwerte angegeben, welche sich an den Gebietskategorien der Baunutzungsverordnung (BauNVO) /4/, innerhalb dessen sich der jeweilige Immissionsort befindet, orientieren, vgl. Tabelle 2. Dabei erfolgt gemäß Nr. 6.6 TA Lärm /1/ eine Zuordnung des Immissionsortes und der damit einzuhaltenden Immissionsrichtwerte nach den Festlegungen in rechtskräftigen Bebauungsplänen (Satz 1), im Übrigen nach der vorhandenen Schutzbedürftigkeit (Satz 2).

Tabelle 1: Immissionsrichtwerte nach TA Lärm /1/

Gebietskategorie	Abkürzung	Immissionsrichtwert für Gesamtbelastung in dB(A)	
		Tag	Nacht
Industriegebiete	GI	70	70
Gewerbegebiete	GE	65	50
Urbane Gebiete	MU	63	45
Misch-, Kern- und Dorfgebiete ¹⁾	MI/MK/MD	60	45
Allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete	WA/WS	55	40
Reine Wohngebiete	WR	50	35
Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	SOK	45	35

¹⁾ Wohngebäude im Außenbereich (AU) gehören ebenso zu dieser Gebietskategorie.

Kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen einen im Tagzeitraum um 30 dB(A) bzw. im Nachtzeitraum um 20 dB(A) erhöhten Immissionsrichtwert nicht überschreiten.

4.2 Immissionsorte und Richtwerte

In der Schallimmissionsprognose werden vier maßgebliche Immissionsorte an vorhandenen schutzbedürftigen Bebauungen betrachtet.

Die bauplanungsrechtliche Gebietseinordnung der Immissionsorte ergibt sich auf Basis der vor Ort ermittelten tatsächlichen Nutzung unter Beachtung der umliegenden Nutzungen sowie verschiedenen schalltechnischen Gutachten, u.a. dem Bericht Nr. 701.0429/03 der Peter Quast Sachsen GmbH /7/ vom 08.01.2003. Für die einzelnen Immissionsorte werden somit die in Tabelle 3 zusammengefassten Immissionsrichtwerte berücksichtigt.

Tabelle 2: Maßgebliche Immissionsorte und Immissionsrichtwerte

Nr.	Beschreibung	Gebietskategorie	Immissionsrichtwerte für Gesamtbelastung in dB(A)	
			Tag	Nacht
IO 01	Naundorf, Rohnaer Str. 31	WA	55	40
IO 02	Lüttichau, Heidestr. 18	WA	55	40
IO 03	Böhlä, Dorfstr. 38	WA	55	40
IO 04	Naundorf, Rohnaer Str. 19a	WA	55	40

Die Lage der maßgeblichen Immissionsorte ist der Anlage 1 zu entnehmen.

5 Messungen

Für die Ermittlung der Schallemission der einzelnen im Bestand vorhandenen stationären Maschinen wurden am 14.07.2020 in der Zeit von 10.00 Uhr bis 12.00 Uhr schalltechnische Messungen vor Ort durchgeführt.

5.1 Messtechnik

Für die Durchführung der Messungen kam die in Tabelle 4 zusammengefasste Messtechnik zum Einsatz:

Tabelle 3: Messgeräte und Zubehör

Nr.	Gerät	Hersteller	Modell	Serien-Nr.	Kalibrierung
1	Schallpegelmesser & Akustik Analysator	NTi Audio	XL2-TA	A2A-08842-E0	06216 / D-K-151831-01-00 / 2019-09
2	Mikrofon (Klasse 1)	NTi Audio	M2230	3528	
3	Kalibriergerät	Larson Davis	Cal200	11221	

5.2 Messbedingungen

Die Messungen wurden bei folgenden Messbedingungen durchgeführt, vgl. Tabelle 5:

Tabelle 4: Messbedingungen

Datum	Wetter	Temperatur	Wind	Luftfeuchtigkeit
14.07.2020	sonnig	21 °C	< 3,0 m/s	gering

5.3 Betriebsbedingungen

Die Messungen erfolgten bei bestimmungsgemäßen Betrieb der vor Ort eingesetzten Maschinen, wobei nicht alle Maschinen betrieben wurden.

5.4 Messdurchführung

Zu Beginn wurden eine äußerliche Begutachtung der einzelnen Bereiche des Kiessandtagbaus und eine subjektive Erfassung relevanter Schallquellen vorgenommen.

Im Anschluss erfolgten Messungen an den einzelnen stationären Maschinen und Geräten sowie technischen Aggregaten auf der Grundlage einschlägiger Normen und Richtlinien.

5.5 Messergebnisse

Aus den vor Ort an den einzelnen stationären Geräten durchgeführten Messungen wurden die für die Schallimmissionsprognose erforderlichen Emissionsdaten (Schallleistungspegel) bestimmt.

Zudem erfolgten an zwei Messorten in einer Entfernung von mindestens 50 m zur Aufbereitungsanlage Messungen zur Ermittlung der Ton- und Informationshaltigkeit bzw. Impulshaltigkeit des Kiessandtagebaus.

Ton- und Informationshaltigkeit

Die Geräusche einer Anlage sind hinsichtlich ihrer Lästigkeit durch hervortretende Einzeltöne (Tonhaltigkeit) und den Erhalt unerwünschter Informationen (Informationshaltigkeit) zu überprüfen. Nach Anhang Nr. A.3.3.5 TA Lärm /1/ gilt, Zitat:

„Treten in einem Geräusch während bestimmter Teilzeiten...ein oder mehrere Töne hörbar hervor oder ist das Geräusch informationshaltig, so beträgt der Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit...für diese Teilzeiten je nach Auffälligkeit 3 oder 6 dB“.

Die an zwei Messorten durchgeführten Messungen zeigen, dass während des Betriebs des Kiessandtagebaus kein dauerhaft hervortretender Einzelton vorhanden war. Subjektiv waren ebenfalls keine tonhaltigen Geräusche wahrnehmbar. Ein Zuschlag für Tonhaltigkeit ist somit nicht erforderlich.

Die vom Kiessandtagebau verursachten Geräusche waren nicht informationshaltig. Ein Zuschlag für Informationshaltigkeit ist somit nicht erforderlich.

Impulshaltigkeit

Schnelle Änderungen der Schallemission einer Anlage (Impulshaltigkeit) können, u.a. aufgrund der Auffälligkeit oder der Schreckwirkung, zu erhöhten Belästigungen führen. Der Zuschlag für Impulshaltigkeit wird messtechnisch nach dem Taktmaximalverfahren auf Basis des Taktmaximal-Mittelungspegels berechnet, vgl. Gleichung 4:

$$K_I = L_{AFTeq} - L_{Aeq} \quad (4)$$

mit K_I Zuschlag für Impulshaltigkeit, „Impulszuschlag“ in dB
 L_{AFTeq} Taktmaximal-Mittelungspegel (5s-Takt) in dB(A)
 L_{Aeq} Mittelungspegel in dB(A)

Mit steigender Anzahl impulshaltiger Schallquellen verwischt die Impulshaltigkeit einer Anlage, insbesondere in weiteren Entfernungen.

Die während des Betriebs des Kiessandtagebaus an zwei Messorten durchgeführten Messungen zeigen, dass die Geräusche nicht impulshaltig waren. Allerdings war zum Zeitpunkt dieser Messungen der Brecher nicht in Betrieb, was dem Nachtbetrieb ähnelt.

Die an den Messorten ermittelten Mittelungspegel und Taktmaximal-Mittelungspegel sind in Tabelle 6 zusammengefasst.

Tabelle 5: Zuschlag für Impulshaltigkeit

Nr.	Messort	Mittelungspegel L_{Aeq} in dB(A)	Taktmaximal-Mittelungspegel $L_{AF_{Teq}}$ in dB(A)	Zuschlag Impulshaltigkeit K_i in dB
MO1	Bürogebäude	60,3	61,1	0,8
MO2	Bereich Spezial-sandaufbereitung	63,2	64,4	1,2

Die Differenz zwischen dem gemessenen Mittelungspegel und Taktmaximal-Mittelungspegel betrug maximal 1,2 dB(A). Die vom Kiessandtagebau verursachten Geräusche waren somit nicht impulshaltig im Sinne der TA Lärm /1/. Subjektiv waren ebenfalls keine impulshaltigen Geräusche wahrnehmbar.

In der vorliegenden Schallimmissionsprognose werden im Sinne einer konservativen Betrachtungsweise die für die einzelnen Maschinen und Geräte aus den vor Ort durchgeführten Messungen ermittelten Zuschläge für Impulshaltigkeit herangezogen. Für die Ladevorgänge erfolgt die Vergabe gemäß der einschlägigen Fachliteratur. Die Impulshaltigkeit des Kiessandtagebaus und der direkt damit verbundene Beurteilungspegel werden damit überschätzt.

6 Eingangsdaten

Für die Ermittlung und Beurteilung der durch eine Anlage in der Umgebung verursachten Geräuscheinwirkungen sind die Schallemissionen aller in Verbindung mit der Anlage stehenden Quellen zu beachten.

Die relevanten und damit zu betrachtenden Schallquellen werden in den folgenden Unterkapiteln beschrieben und deren Eingangs- und Emissionsdaten dargestellt.

Ein Lageplan der einzelnen Schallquellen ist in Anlage 1 enthalten. Die detaillierten Eingangs- und Emissionsdaten sind der Anlage 2 zu entnehmen. Hierbei ist zu beachten, dass die Eingangsdaten „Nacht“ für die lauteste Nachtstunde gelten.

6.1 Parkplatz

Der für eine Parkplatzfläche anzusetzende Schallleistungspegel wird unter Beachtung der Vorgaben der Parkplatzlärmstudie /6/, einer auf umfangreichen messtechnischen Untersuchungen aufbauenden Berechnungsvorschrift, nach Gleichung (5) ermittelt:

$$L_{WA} = L_{W0} + K_{PA} + K_I + K_D + K_{StrO} + 10 \lg(B \cdot N) \quad (5)$$

- mit
- L_{W0} Ausgangsschallleistungspegel in dB(A)
 - K_{PA} Zuschlag für Parkplatzart in dB
 - K_I Zuschlag für Impulshaltigkeit in dB
 - K_D Zuschlag für Durchfahrgeräusche in dB
 - K_{StrO} Zuschlag für Straßenoberfläche in dB
 - B Bezugsgröße - Anzahl Stellplätze, Verkaufsfläche, Gastraumfläche, etc.
 - N Fahrbewegungen je Bezugsgröße und Stunde in Beurteilungszeit (gemäß Parkplatzlärmstudie /6/ stellen An- und Abfahrt je eine Fahrbewegung dar)

Der Anlage steht eine Parkplatzfläche für Mitarbeiter mit 8 Stellplätzen zur Verfügung. Die Eingangs- und Emissionsdaten sind in Tabelle 7 zusammengefasst.

Tabelle 6: Eingangs- und Emissionsdaten für Parkplatz

Nr.	Schallquelle	Anzahl Stellplätze	Fahrbewegungen		Schallleistungspegel in einer Stunde $L_{WA,1h}$ in dB(A) ¹⁾	
			Tag	Nacht	Tag	Nacht
P1	Parkplatz	8	20	2	70,0...74,8	70,0

¹⁾ Die unterschiedlichen Emissionsdaten ergeben sich aus den stündlich wechselnden Ereignissen.

Zur Untersuchung kurzzeitiger Geräuschspitzen wird ein maximaler Schallleistungspegel von $L_{WA,max} = 97,5$ dB(A) für das Türeenschlagen am Personenkraftwagen (PKW) angesetzt.

6.2 Anlagenbezogener Fahrverkehr auf Betriebsgelände

Die Fahrwege bestehen zu Beginn aus Asphalt, folgend aus Betonplatten und innerhalb des Betriebsgeländes aus wassergebundenen Decken. Im Sinne einer konservativen Betrachtungsweise wird eine Korrektur für die Straßenoberfläche von +2,5 dB für wassergebundene Decken angesetzt.

6.2.1 Fahrverkehr durch Personenkraftwagen

Zur Berechnung der durch Personenkraftwagen (PKW) an einem Immissionsort verursachten Schallimmissionen ist der Schallemissionspegel nach Gleichung (6) zu ermitteln:

$$L_{mE} = L_m^{(25)} + D_V + D_{Stro} + D_{Stg} + D_E \quad (6)$$

mit L_{mE} Schallemissionspegel in dB(A)

$L_m^{(25)}$ Mittelungspegel in dB(A), ermittelt in einem Abstand von $d = 25$ m zur Straßenachse in einer Höhe von $h = 4$ m bei freier Schallausbreitung - nicht geriffelter Gussasphalt und Höchstgeschwindigkeit $v = 100$ km/h

D_V Korrektur für unterschiedlich zulässige Höchstgeschwindigkeiten in dB

D_{Stro} Korrektur für unterschiedlich vorhandene Straßenoberflächen in dB

D_{Stg} Zuschlag für Steigungen bzw. Gefälle der Fahrbahn in dB

D_E Korrektur für Einfachreflexionen in dB

Aus dem Schallemissionspegel kann gemäß der Parkplatzlärmstudie /6/ der längenbezogene Ereignis-Schallleistungspegel pro Fahrbewegung ermittelt werden. Dieser wird, wie nachfolgend in Gleichung (7) dargestellt, berechnet.

$$L_{WA',1h} = L_{mE} + 19 \text{ dB} \quad (7)$$

Die Höchstgeschwindigkeit auf den Fahrwegen liegt bei $v \leq 30$ km/h. Daher wird eine Korrektur für unterschiedlich zulässige Höchstgeschwindigkeiten von $D_V = -8,8$ dB berücksichtigt. Bei Anwendung der Gleichungen (6) und (7) ergibt sich ein längenbezogener Ereignis-Schallleistungspegel von

$$L_{WA',1h} = 50,0 \text{ dB(A)/m.}$$

In der vorliegenden Schallimmissionsprognose wird der Fahrverkehr zwischen der Zufahrtsstraße und der Parkplatzflächen berücksichtigt.

Die Anzahl der Fahrbewegungen des Parkverkehrs, welche sich unter Beachtung der Betriebs- und Schichtwechselzeiten ergibt, ist in Kapitel 6.1, Tabelle 8, dargestellt. Die folgende Tabelle 7 fasst die Eingangs- und Emissionsdaten zusammen.

Tabelle 7: Eingangs- und Emissionsdaten für Fahrverkehr durch Personenkraftwagen

Nr.	Schallquelle	Ereignisse	
		Tag	Nacht
L1	Parkverkehr	20	2

6.2.2 Fahrverkehr durch Lastkraftwagen

Bei der Beurteilung von durch Lastkraftwagen (LKW) verursachten Verkehrsgeräuschen hat es sich bewährt, von vereinfachten Emissionsansätzen auszugehen, da zumeist nur die Fahrwege auf dem Betriebsgelände bekannt sind, nicht jedoch das Fahrverhalten auf diesen Fahrwegen. Es wird daher von einem einheitlichen Emissionsansatz aus /8/ von

$$L_{WA',1h} = 65,5 \text{ dB(A)/m}$$

ausgegangen, bei dem nicht mehr Fahrzeuge, sondern die einzelnen Abschnitte eines Fahrweges als Schallquelle betrachtet werden.

Die von LKW auf Betriebsgeländen verursachten Schallemissionen setzen sich hauptsächlich aus Motor-, Auspuff- und Abrollgeräuschen sowie Entlüftungsgeräuschen des Bremsluftsystems bzw. bremsbelagbedingten Quietschgeräuschen zusammen. Aerodynamische Geräusche sind aufgrund der niedrigen Fahrgeschwindigkeiten unbedeutend. Besondere Fahrzustände können jedoch zu einer Erhöhung der Schallemission führen. So ist für Rangiergeräusche von Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen in Abhängigkeit vom Umfang der Rangiertätigkeiten von einem um 3 dB bzw. 5 dB höheren Schalleistungspegel auszugehen. Für Steigungs- und Gefällestrassen mit einer Neigung von > 7 %, welche auf Betriebsgeländen selten vorkommen, ist ein Zuschlag von 3 dB zu vergeben. Zudem sind für den Einsatz von Rückfahrwarnern gegebenenfalls Zuschläge für Tonhaltigkeit zu vergeben.

Für den bestimmungsgemäßen Betrieb des Kiessandtagebaus ist täglich Liefer- und Abholverkehr zwischen 0.00 Uhr und 24.00 Uhr vorhanden. So werden Fremderdstoffe angeliefert, Sande und Kiese abgeholt.

In der vorliegenden Schallimmissionsprognose werden im Sinne einer Maximalauslastung die in Tabelle 9 zusammengefassten Schallquellen und deren Eingangs- und Emissionsdaten berücksichtigt.

Tabelle 8: Eingangs- und Emissionsdaten für Fahrverkehr durch Lastkraftwagen

Nr.	Schallquelle	Ereignisse	
		Tag	Nacht
L2	Abholung Feinsand	18	2
L3	Abholung Nasskies	36	4
L4	Abholung Spezielsand	13	1
L5	Abholung Trockenkies	32	2

Nr.	Schallquelle	Ereignisse	
		Tag	Nacht
L6	Lieferung Fremderdstoffe	9	1

Zur Berücksichtigung kurzzeitiger Geräuschspitzen wird ein maximaler Schallleistungspegel von $L_{WA,max} = 108 \text{ dB(A)}$ für die Betriebsbremse eines LKW angesetzt.

6.2.3 Fahrverkehr durch Schwerkraftwagen (Dumper)

Die Schallemission von Schwerkraftwagen (SKW) wird, wie bei LKW, hauptsächlich durch Motor-, Auspuff- und Abrollgeräusche sowie Entlüftungsgeräusche des Bremsluftsystems bzw. bremsbelagbedingte Quietschgeräusche verursacht. Aerodynamische Geräusche sind aufgrund der zu niedrigen Fahrgeschwindigkeiten unbedeutend.

Zur Berechnung der an einem Immissionsort verursachten Schallimmissionen ist der längenbezogene Ereignis-Schallleistungspegel pro Fahrbewegung nach Gleichung (8) zu berechnen.

$$L_{WA',1h} = L_{WA} - 10 \lg \left(\frac{v}{v_0} \right) - 10 \lg(3600) \quad (8)$$

mit	$L_{WA',1h}$	Längenbezogener Ereignis-Schallleistungspegel in dB(A)
	L_{WA}	Schallleistungspegel des Fahrzeugs in dB(A), hier 111 dB(A) für Schwerkraftwagen
	v	Geschwindigkeit in m/s, hier $v = 4,2 \text{ m/s}$
	v_0	Bezugs-Geschwindigkeit in m/s ($v_0 = 1 \text{ m/s}$)

Bei Anwendung der Gleichung (7) ergibt sich unter Berücksichtigung des o.g. Schallleistungspegels ein längenbezogener Ereignis-Schallleistungspegel von

$$L_{WA',1h} = 71,7 \text{ dB(A)/m.}$$

Besondere Fahrzustände können aber zu einer Erhöhung der Schallemission führen. So ist für Steigungs- und Gefällestrrecken mit einer Neigung von $> 7 \%$, welche auf Betriebsgeländen selten vorkommen, ein Zuschlag von 3 dB zu vergeben. Zudem sind für den Einsatz von Rückfahrwarnern gegebenenfalls Zuschläge für Tonhaltigkeit zu vergeben.

Die zwei eingesetzten SKW transportieren Abraummateriel zur entsprechenden Lagerhalde (ca. 1x/Monat in zwei Schichten), Anfallsand zur Verkippung (4x/Tag) und trockenes Rohmaterial aus dem Trockenabbau zur Feinsandaufbereitung (1x/14 Tage).

In der vorliegenden Schallimmissionsprognose wird mit dem Transport von Abraummateriel und Anfallsand der ungünstigste Betriebsfall angesetzt. Die Tabelle 10 stellt die Schallquellen und deren Eingangs- und Emissionsdaten dar.

Tabelle 9: Eingangs- und Emissionsdaten für Fahrverkehr durch Schwerkraftwagen

Nr.	Schallquelle	Ereignisse	
		Tag	Nacht
L7	Transport Anfallsand	4	-
L8	Transport Abraummateriail	128	-

Für die Berücksichtigung kurzzeitiger Geräuschspitzen wird in der vorliegenden Schallimmissionsprognose ein maximaler Schallleistungspegel von $L_{WA,max} = 108 \text{ dB(A)}$ angesetzt.

6.3 Ladevorgänge auf Betriebsgelände

Für die Ermittlung der von Ladevorgängen in der Umgebung hervorgerufenen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sind Informationen zu den verwendeten technischen Hilfsmitteln, dem Zustand der Arbeitsflächen sowie der Dauer der Ladevorgänge erforderlich. Die Schallemission wird nach Gleichung (9) berechnet.

$$L_{WAT,1h} = L_{WAT} + 10 \lg \frac{T_j}{3600s} \quad (9)$$

mit	$L_{WAT,1h}$	Ereignis-Schallleistungspegel inkl. Impulszuschlag K_i in dB(A)
	L_{WAT}	Schallleistungspegel ohne Zeitbezug eines Transportmittels inkl. Impulszuschlag K_i in dB(A)
	T_j	Dauer eines Ereignisses in s

Die Beladung der Lastkraftwagen mit Sanden, Kiesen und Abraummateriail erfolgt mittels Radlader oder Bagger. Das Abraummateriail und die Fremderdstoffe werden durch das direkte Abkippen auf einer Lagerhalde bzw. in die Bereiche der Verkipfung entladen.

Die Ladevorgänge sind an den anlagenbezogenen Fahrverkehr gekoppelt, finden daher im Tag- und Nachtzeitraum statt. Die Tabelle 11 fasst die verschiedenen Schallquellen und deren Eingangs- und Emissionsdaten unter Beachtung der Fachliteratur /8/ zusammen.

Tabelle 10: Eingangs- und Emissionsdaten für Ladevorgänge

Nr.	Schallquelle	Ereignisse		Ereignisdauer in s	Ereignis-Schallleistungspegel $L_{WA,1h}$ in dB(A)	Zuschlag für Lästigkeit K_T/K_i in dB
		Tag	Nacht			
E1	Beladung Feinsand	18	2	222	89,4 ¹⁾	0,0/4,6
E2	Beladung Nasskies	36	4	189	92,0 ²⁾	0,0/6,0
E3	Beladung Spezialsand	13	1	222	89,4 ¹⁾	0,0/4,6

Nr.	Schallquelle	Ereignisse		Ereignis- dauer in s	Ereignis-Schallleis- tungspegel L _{WA,1h} in dB(A)	Zuschlag für Lästigkeit K _T /K _I in dB
		Tag	Nacht			
E4	Beladung Trocken- kies	32	2	189	92,0 ²⁾	0,0/6,0
E5	Entladung Fremd- erdstoffe	9	1	42	85,2 ³⁾	0,0/2,2
E6	Beladung Anfallsand	4	-	222	89,4 ¹⁾	0,0/4,6
E7	Entladung Anfalls- and	4	-	90	85,2 ³⁾	0,0/2,2
E8	Beladung Abraum- material	128	-	222	89,4 ¹⁾	0,0/4,6
E9	Entladung Abraum- material	128	-	90	85,2 ³⁾	0,0/2,2

¹⁾ Quelle /8/, lfd. Nr. 1.6

²⁾ Quelle /8/, lfd. Nr. 1.3

³⁾ Quelle /8/, lfd. Nr. 2.6

Zur Berücksichtigung kurzzeitiger Geräuschspitzen werden für die einzelnen Schallquellen unterschiedliche maximale Schallleistungspegel bis $L_{WA,max} = 123,3$ dB(A) angesetzt.

6.4 Rangiertätigkeiten

Im Rahmen der Lieferung und Abholung kommt es zum Erreichen der optimalen Ladeposition zu Rangiertätigkeiten der Lastkraftwagen. Dies betrifft in diesem Fall die Ladebereiche für Nasskies und Fremderdstoffe. Für alle weiteren Ladebereiche sind die Fahrwege so angelegt, dass in der Regel kein Rangieren erforderlich ist.

In dieser Schallimmissionsprognose werden daher die in Tabelle 12 dargestellten Schallquellen und deren Eingangs- und Emissionsdaten berücksichtigt.

Tabelle 11: Eingangs- und Emissionsdaten für Rangiertätigkeiten

Nr.	Schallquelle	Ereignisse		Ereignis- dauer in s	Ereignis-Schallleis- tungspegel L _{WA,1h} in dB(A)	Zuschlag für Lästigkeit K _T /K _I in dB
		Tag	Nacht			
Ra1	Rangierbereich Nasskies	36	4	120	84,2	6,0/0,0
Ra2	Rangierbereich Fremderdstoffe	9	1	120	84,2	6,0/0,0

Zur Berücksichtigung kurzzeitiger Geräuschspitzen wird ein maximaler Schallleistungspegel von $L_{WA,max} = 108$ dB(A) angesetzt.

6.5 Radlader-, Bagger- und Raupenbetrieb

Die Schallemission von Radladern, Baggern und Raupen wird hauptsächlich durch Antriebs-, Auspuff-, Abroll- und Kettengeräusche verursacht, kann jedoch durch kurzzeitige Geräusche bei Arbeitsvorgängen verstärkt werden. Aerodynamische Geräusche sind aufgrund der zu niedrigen Fahrgeschwindigkeiten unbedeutend.

Den Radladern und Raupen können keine Fahrwege fest zugeordnet werden. Daher werden die Fahr- und Arbeitsbereiche flächenmäßig berücksichtigt. Für die Bagger wird eine Punktschallquelle angesetzt. Die Schallemission wird nach Gleichung (9) berechnet.

Die Tabelle 13 fasst die in der Schallimmissionsprognose angesetzten Eingangs- und Emissionsdaten, welche sich aus Datenblättern der Hersteller ergeben, zusammen.

Tabelle 12: Eingangs- und Emissionsdaten für Radlader-, Bagger- und Raupenbetrieb

Nr.	Schallquelle	Betriebszeit in min		Schalleistungspegel L_{WA} in dB(A)	Zuschlag für Lästigkeit K_T/K_i in dB
		Tag	Nacht		
R1	Raupe	960	-	108,0	3,0/3,0
R2	Radlader1	960	30	108,0	3,0/3,0
R3	Radlader2	960	30	108,0	3,0/3,0
Ba1	Bagger Vorbrecher	960	-	100,0	0,0/0,0
Ba2	Bagger	960	-	105,0	0,0/3,0

Zur Berücksichtigung kurzzeitiger Geräuschspitzen werden für die einzelnen Schallquellen unterschiedliche maximale Schalleistungspegel bis $L_{WA,max} = 115$ dB(A) angesetzt.

6.6 Stationäre Maschinen und Geräte im Freien

Die Schallemission der vorhandenen und im Freien liegenden stationären Maschinen und Geräte ergibt sich aus den vor Ort am 14.07.2020 durchgeführten schalltechnischen Messungen. Für Aggregate, die während der Messungen nicht in Betrieb waren, wird ein auf Basis von Literaturangaben, Herstellerangaben oder Messwerten ähnlicher Maschinen und Geräte ermittelter Wert angesetzt. Die Eingangs- und Emissionsdaten sind in Tabelle 14 zusammengestellt.

Tabelle 13: Eingangs- und Emissionsdaten für stationäre Maschinen und Geräte im Freien

Nr.	Schallquelle	Betriebszeit in min		Schalleistungspegel L_{WA} in dB(A)	Zuschlag für Lästigkeit K_T/K_i in dB
		Tag	Nacht		
M1	Schrapper	960	-	104,2	0,0/3,5
M2	Vorbrecher	960	-	107,2	0,0/6,4

Nr.	Schallquelle	Betriebszeit in min		Schallleistungspegel L _{WA} in dB(A)	Zuschlag für Lästigkeit K _T /K _I in dB
		Tag	Nacht		
M3	Vorsiebmaschine	960	-	101,5	0,0/3,6
M4	Siebmaschine1 NKA	960	-	100,6	0,0/14,0
M5	Schwertwaschmaschine NKA	960	-	102,1	0,0/0,9
M6	Siebmaschine2 NKA	960	-	99,8	0,0/0,9
M7	Siebmaschine3 NKA	960	-	99,3	0,0/1,5
M8	Brecher NKA	960	-	109,4	0,0/3,6
M9	Schwertwaschmaschine GSA	960	-	102,1	0,0/0,9
M10	Siebmaschine GSA	960	-	101,5	0,0/1,0
M11	Siebmaschine1 FSA	960	-	100,0	0,0/3,0
M12	Schwertwaschmaschine FSA	960	-	102,1	0,0/0,9
M13	Siebmaschine2 FSA	960	-	101,5	0,0/1,0
M14	Siebmaschine3 FSA	960	-	101,5	0,0/1,0
M15	Siebmaschine SSA	960	-	100,0	0,0/3,0
M16	Siebmaschine TKA	960	-	101,5	0,0/3,0

Zur Berücksichtigung kurzzeitiger Geräuschspitzen werden für die einzelnen Schallquellen unterschiedliche maximale Schallleistungspegel bis $L_{WA,max} = 123,7$ dB(A) angesetzt.

6.7 Technische Aggregate im Freien

Die Schallemission der bestehenden und im Freien liegenden technischen Aggregate, z.B. Pumpen, ergibt sich aus den vor Ort am 14.07.2020 durchgeführten schalltechnischen Messungen. Die Eingangs- und Emissionsdaten sind in folgender Tabelle 15 zusammengestellt.

Tabelle 14: Eingangs- und Emissionsdaten für technische Aggregate im Freien

Nr.	Schallquelle	Betriebszeit in min		Schallleistungspegel L _{WA} in dB(A)
		Tag	Nacht	
Q1	Wasserpumpe	960	60	94,4
Q2	Schlammpumpe	960	60	88,6

7 Ergebnisse und Beurteilung

Die an den maßgeblichen Immissionsorten berechneten Beurteilungspegel der Zusatzbelastung sind in Anlage 3, die Teil-Immissionspegel der Schallquellen in Anlage 4 und die Rasterlärmkarten des Untersuchungsgebietes in Anlage 5 enthalten.

7.1 Beurteilungspegel

Die auf Basis des erstellten dreidimensionalen numerischen Modells durchgeführten Berechnungen haben für den zukünftigen Kiessandtagebau die in Tabelle 16 zusammengefassten Ergebnisse ergeben.

Tabelle 15: Beurteilungspegel der Zusatzbelastung

Nr.	Beschreibung	Immissionsrichtwerte für Gesamtbelastung in dB(A)		Beurteilungspegel der Zusatzbelastung in dB(A)	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht
IO 01	Naundorf, Rohnaer Str. 31	55	40	49	37
IO 02	Lüttichau, Heidestr. 18	55	40	43	33
IO 03	Böhla, Dorfstr. 38	55	40	37	28
IO 04	Naundorf, Rohnaer Str. 19a	55	40	43	33

Die Beurteilungspegel unterschreiten die an den Immissionsorten für die jeweilige Gebietskategorie gemäß Nr. 6.1 TA Lärm /1/ geltenden Immissionsrichtwerte im Tagzeitraum um mindestens 6 dB(A), im Nachtzeitraum um mindestens 3 dB(A).

7.2 Maximalpegel

Unter Beachtung der in den Eingangsdaten für die einzelnen Schallquellen angegebenen Schalleistungspegel kurzzeitiger Geräuschspitzen werden die in Tabelle 17 dargestellten Maximalpegel prognostiziert.

Tabelle 16: Maximalpegel

Nr.	Beschreibung	Immissionsrichtwert für kurzzeitige Geräuschspitzen in dB(A)		Maximalpegel in dB(A)	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht
IO 01	Naundorf, Rohnaer Str. 31	85	60	52	45
IO 02	Lüttichau, Heidestr. 18	85	60	40	39
IO 03	Böhla, Dorfstr. 38	85	60	38	35
IO 04	Naundorf, Rohnaer Str. 19a	85	60	47	41

Die Maximalpegel kurzzeitiger Geräuschspitzen unterschreiten die gemäß TA Lärm /1/ für die jeweilige Gebietskategorie geltenden Immissionsrichtwerte an allen Immissionsorten.

7.3 Vorbelastung

Gemäß Nr. 3.2.1 Abs. 2 TA Lärm /1/ gilt: *„Die Genehmigung für die zu beurteilende Anlage darf...aufgrund der Vorbelastung aus Gründen des Lärmschutzes nicht versagt werden, wenn der von der Anlage verursachte Immissionsbeitrag im Hinblick auf den Gesetzeszweck als nicht relevant anzusehen ist. Das ist in der Regel der Fall, wenn die von der zu beurteilenden Anlage ausgehende Zusatzbelastung die Immissionsrichtwerte...um mindestens 6 dB(A) unterschreitet.“*

Die an den Immissionsorten für die jeweilige Gebietseinordnung gemäß Nr. 6.1 TA Lärm /1/ geltenden Immissionsrichtwerte werden im Tagzeitraum um mindestens 6 dB(A) unterschritten. Gleiches gilt für die Immissionsorte IO 2 bis IO 4 im Nachtzeitraum. Eine Betrachtung der Vorbelastung ist somit nicht erforderlich.

Am Immissionsort IO 1 wird der im Nachtzeitraum gemäß Nr. 6.1 TA Lärm /1/ geltende Immissionsrichtwert um weniger als 6 dB(A) unterschritten. Die Vorbelastung durch andere in den Anwendungsbereich der TA Lärm /1/ fallende Anlagen ist somit zu berücksichtigen. Aus sachverständiger Sicht wird jedoch nach eingehender Prüfung eingeschätzt, dass im Nachtzeitraum keine relevante Vorbelastung vorliegt.

8 Unsicherheit der Prognose

Bei der Durchführung von Schallimmissionsprognosen sind üblicherweise Unsicherheiten aufgrund der Eingangsdaten (Messungen, Literaturangaben usw.) und der Schallausbreitung (Meteorologie, Dämpfungseffekte usw.) zu erwarten. Gemäß Nr. 9 DIN ISO 9613-2 /2/ werden für Prognoserechnungen in Abhängigkeit vom Abstand zwischen der Schallquelle und dem Immissionsort die in Tabelle 18 aufgeführten Genauigkeiten angegeben.

Tabelle 17: Geschätzte Genauigkeit für Pegel $L_{AT}(DW)$

Höhe h	Abstand d	
	0 < d < 100 m	100 m < d < 1000 m
0 < h < 5 m	±3 dB	±3 dB
5 m < h < 30 m	±1 dB	±3 dB
h ... Mittlere Höhe von Quelle und Empfänger d ... Abstand zwischen Quelle und Empfänger		

Die Unsicherheit einer Prognose kann durch stets ungünstig gewählte Prognoseparameter begrenzt werden. Dazu gehören:

Parameter „Emissionsquellen“

- Schallemission (Anwendung von hohen Ausgangswerten und Zuschlägen)
- Beachtung der zeitlichen Einwirkung in der Beurteilungszeit (lange Betriebszeiten)

Parameter „Ausbreitungsweg“

- Vernachlässigung der Dämpfung durch Bewuchs
- Vernachlässigung der Dämpfung durch Meteorologie

In der vorliegenden Schallimmissionsprognose wird zur Ermittlung der Eingangsdaten auf Herstellerdaten, Messwerte und Erfahrungswerte sowie anerkannte konservative Emissionsansätze aus der Fachliteratur zurückgegriffen. Für den anlagenbezogenen Fahrverkehr (besonders lange Wege) und die Ladevorgänge wird eine Maximalauslastung angenommen. Die stationären Maschinen und Geräte werden mit erhöhten Betriebszeiten und ungünstigen Positionen auf dem Betriebsgelände angesetzt. Der Zuschlag für Impulshaltigkeit wird schallquellenbezogen und nicht anlagenbezogen vergeben, was zu einer Überschätzung führt. Die Dämpfungswirkungen durch Bewuchs und Meteorologie werden nicht berücksichtigt.

Die ermittelten Beurteilungspegel liegen aus den vorgenannten Gründen im oberen Vertrauensbereich.

9 Anlagenbezogener Fahrverkehr im öffentlichen Verkehrsraum

Der auf dem Betriebsgelände auftretende anlagenbezogene Fahrverkehr ist Bestandteil der vorliegenden Schallimmissionsprognose. Um das Betriebsgelände jedoch erreichen zu können, ist die Nutzung öffentlicher Verkehrswege erforderlich. Dies betrifft in diesem Fall die Rohnaer Straße.

Die geplante Anlage hat somit Auswirkungen auf den von den o.g. Straßen ausgehenden Verkehrslärm. Zur Beurteilung dieser Auswirkungen erfolgt eine Überprüfung der Anforderungen gemäß Nr. 7.4 TA Lärm /1/, wonach, Zitat: *"Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen in einem Abstand von bis zu 500 Metern...durch organisatorische Maßnahmen verringert werden..."* sollen, wenn...

1. der Beurteilungspegel für Verkehrslärm um mehr als 3 dB(A) erhöht wird,
2. keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt ist und
3. die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV /5/ erstmals/weitergehend überschritten werden.

Die drei Kriterien gelten kumulativ, d.h. diese müssen gleichzeitig erfüllt sein.

Aus sachverständiger Sicht wird nach eingehender Prüfung eingeschätzt, dass die Kriterien Nr. 2 und Nr. 3 nicht erfüllt werden. Daher ergibt sich für den anlagenbezogenen Fahrverkehr im öffentlichen Verkehrsraum kein Erfordernis von Maßnahmen.

10 Zusammenfassung

Die Steine und Erden Lagerstättenwirtschaft GmbH beabsichtigt die Erweiterung des bestehenden Kiessandtagebaus Ponickau-Naundorf.

Im Rahmen der Erstellung der Antragsunterlagen wurde durch die GICON GmbH ein schalltechnisches Gutachten in Form einer detaillierten Schallimmissionsprognose nach TA Lärm /1/ erstellt. Darin wurde der Nachweis erbracht, dass die Anforderungen der TA Lärm /1/ hinsichtlich des Schallimmissionsschutzes unter Beachtung der folgenden Auflagen eingehalten werden:

- A1 Der Abraumbetrieb, die Kiesgewinnung und die Aufbereitung ist nur im Tagzeitraum zwischen 6.00 Uhr und 22.00 Uhr zulässig.
- A2 Die Raupe darf nur im Tagzeitraum zwischen 6.00 Uhr und 22.00 Uhr betrieben werden.

Unter Berücksichtigung der o.g. Auflagen wurden folgende Ergebnisse prognostiziert:

- E1 Die Beurteilungspegel unterschreiten die an den Immissionsorten für die jeweilige Gebietskategorie gemäß Nr. 6.1 TA Lärm /1/ geltenden Immissionsrichtwerte im Tagzeitraum um mindestens 6 dB(A), im Nachtzeitraum um mindestens 3 dB(A).
- E2 Die für kurzzeitige Geräuschspitzen für die jeweilige Gebietskategorie geltenden Immissionsrichtwerte werden an allen Immissionsorten eingehalten.

Dresden, den 02.08.2023

GICON-Großmann Ingenieur Consult GmbH



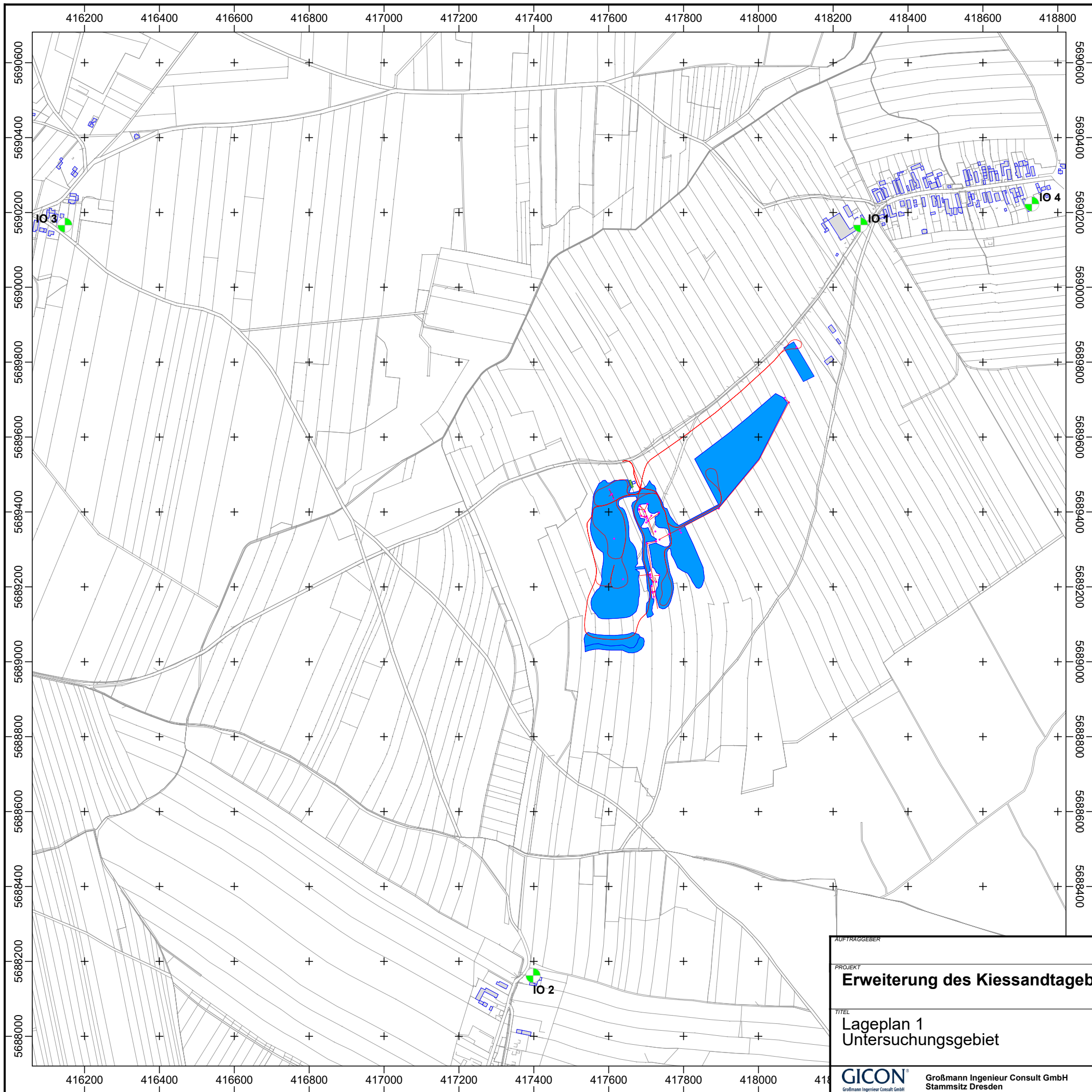
Dipl.-Ing. (FH) Martin Dybek
Fachbereichsleiter Akustik

11 Quellenverzeichnis

- /1/ Sechste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)
- /2/ DIN ISO 9613-2 Akustik - Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien - Teil 2, Allgemeines Berechnungsverfahren, Ausgabe Oktober 1999
- /3/ DIN 45645-1 Ermittlung von Beurteilungspegel aus Messungen, Teil 1: Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft, Ausgabe Juli 1996
- /4/ Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)
- /5/ Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12.06.1990, zuletzt geändert am 18.12.2014 BGBl. I S. 2269
- /6/ Parkplatzlärmstudie - Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen; Hrsg.: Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Umwelt; 6. überarbeitete Auflage - August 2007
- /7/ Peter Quast Sachsen GmbH, Bericht Nr. 701.0429/03 „Geräuschimmissionsmessung im Bereich des Kieswerkes Ponickau-Naundorf im Zusammenhang mit einem geplanten Nachtbetrieb in 01561 Thiendorf OT Naundorf“, 08.01.2003
- /8/ Merkblätter Nr. 25, Leitfaden zur Prognose von Geräuschen bei der Be- und Entladung von LKW; Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen, Essen; August 2000

Anlage 1

Lageplan Untersuchungsgebiet, Schallquellen und Immissionsorte

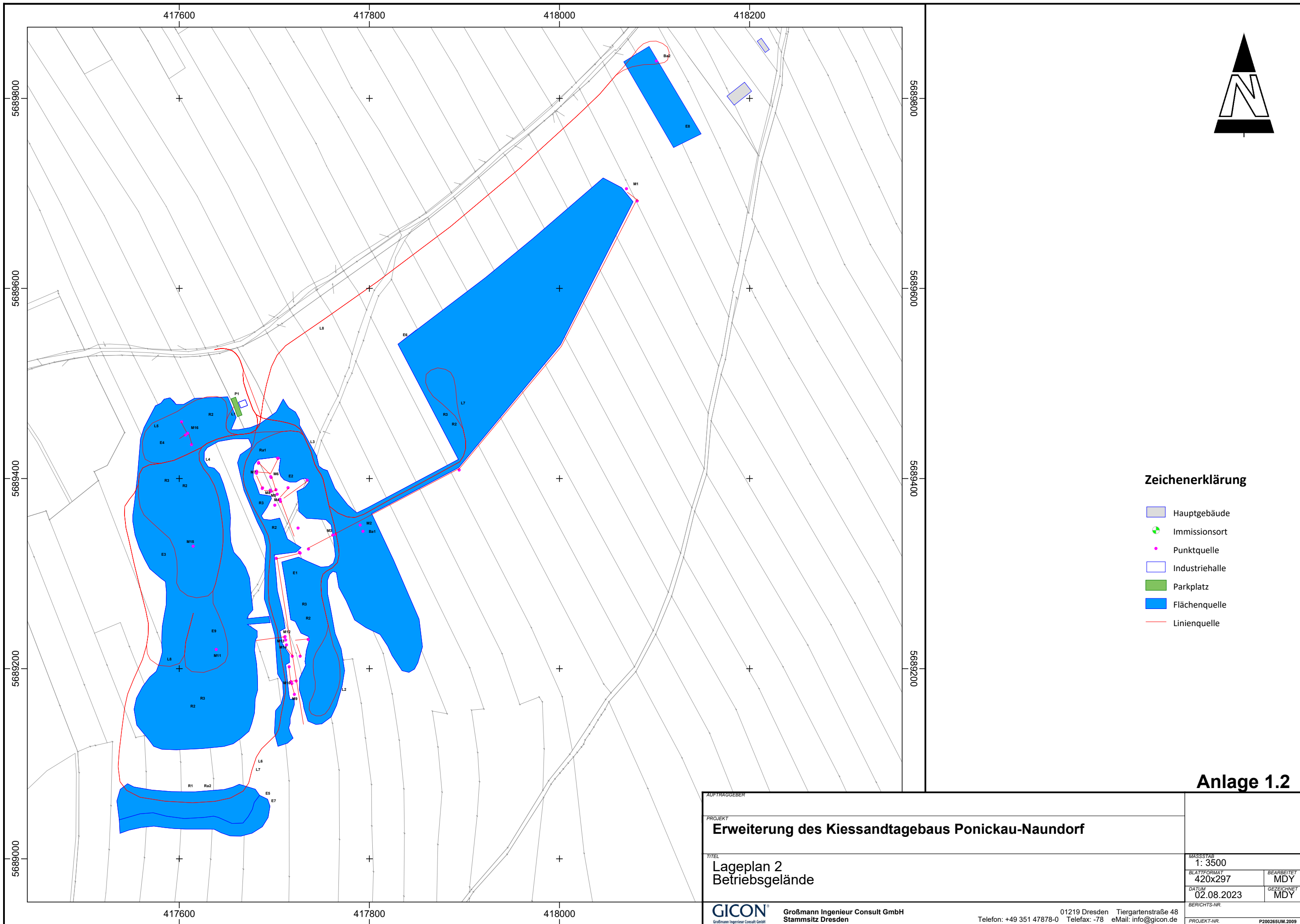


Zeichenerklärung

- Hauptgebäude
- Immissionsort
- Punktquelle
- Industriehalle
- Parkplatz
- Flächenquelle
- Linienquelle

Anlage 1.1

AUFTRAGGEBER			
PROJEKT Erweiterung des Kiessandtagebaus Ponickau-Naundorf			
TITEL Lageplan 1 Untersuchungsgebiet		MASSSTAB 1: 10500	
		BLATTFORMAT 420x297	BEARBEITET MDY
		DATUM 02.08.2023	GEZEICHNET MDY
		BERICHTS-NR. P20026SUM.200	
GICON® Großmann Ingenieur Consult GmbH		01219 Dresden Tiergartenstraße 48 Telefon: +49 351 47878-0 Telefax: -78 eMail: info@gicon.de	
Großmann Ingenieur Consult GmbH Stammsitz Dresden		PROJEKT-NR.	



Zeichenerklärung

- Hauptgebäude
- Immissionsort
- Punktquelle
- Industriehalle
- Parkplatz
- Flächenquelle
- Linienquelle

Anlage 1.2

AUFTRAGGEBER			
PROJEKT			
Erweiterung des Kiessandtagebaus Ponickau-Naundorf			
TITEL		MASSSTAB	
Lageplan 2 Betriebsgelände		1: 3500	
		BLATTFORMAT	BEARBEITET
		420x297	MDY
		DATUM	GEZEICHNET
		02.08.2023	MDY
		BERICHTS-NR.	
		PROJEKT-NR.	

 GICON [®] Großmann Ingenieur Consult GmbH	Großmann Ingenieur Consult GmbH Stammsitz Dresden	01219 Dresden Telefon: +49 351 47878-0	Tiergartenstraße 48 Telefax: -78 eMail: info@gicon.de
--	--	---	---

P200265UM.2009	
----------------	--

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Stammsitz Dresden

01219 Dresden Tiergartenstraße 48
Telefon: +49 351 47878-0 Telefax: -78 eMail: info@gicon.de

P20026SUM.2009

Anlage 2

Eingangsdaten

Erweiterung des Kiessandtagebaus Ponickau-Naundorf

Schallquellen

Name	Z	I oder S	Lw	L'w	LwMax	Li	R'w	KI	KT	KO-Wand	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
	m	m,m²	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
A1 Abwurf Bandanlage6	132,3		91,2	91,2				0,0	0,0	0,0	66,1	72,1	77,9	81,8	86,7	84,8	82,7	80,9
A2 Abwurf Bandanlage11	128,2		91,2	91,2				0,0	0,0	0,0	66,1	72,1	77,9	81,8	86,7	84,8	82,7	80,9
A3 Abwurf Bandanlage12	128,4		91,2	91,2				0,0	0,0	0,0	66,1	72,1	77,9	81,8	86,7	84,8	82,7	80,9
A4 Abwurf Bandanlage14	130,0		91,2	91,2				0,0	0,0	0,0	66,1	72,1	77,9	81,8	86,7	84,8	82,7	80,9
B1 Bandanlage1	124,7	15,0	89,8	78,0				0,0	0,0	0,0	65,7	69,5	72,7	79,5	86,1	86,0	74,3	62,9
B2 Bandanlage2	124,6	343,7	103,4	78,0				0,0	0,0	0,0	79,3	83,1	86,3	93,1	99,7	99,6	87,9	76,5
B3 Bandanlage 3	127,2	148,6	99,7	78,0				0,0	0,0	0,0	75,6	79,4	82,6	89,5	96,0	95,9	84,2	72,8
B4 Bandanlage4	131,5	30,0	92,8	78,0				0,0	0,0	0,0	68,7	72,5	75,7	82,5	89,1	89,0	77,3	65,9
B5 Bandanlage5	127,0	177,5	100,5	78,0				0,0	0,0	0,0	76,4	80,2	83,4	90,2	96,8	96,7	85,0	73,6
B6 Bandanlage6	132,7	27,6	92,4	78,0				0,0	0,0	0,0	68,3	72,1	75,3	82,1	88,7	88,6	76,9	65,5
B7 Bandanlage7	129,2	40,3	94,1	78,0				0,0	0,0	0,0	69,9	73,8	77,0	83,8	90,4	90,3	78,6	67,2
B8 Bandanlage8	130,0	32,1	93,1	78,0				0,0	0,0	0,0	69,0	72,8	76,0	82,8	89,4	89,3	77,6	66,2
B9 Bandanlage9	129,0	13,7	89,4	78,0				0,0	0,0	0,0	65,3	69,1	72,3	79,1	85,7	85,6	73,9	62,5
B10 Bandanlage10	129,9	16,8	90,3	78,0				0,0	0,0	0,0	66,1	70,0	73,2	80,0	86,6	86,5	74,8	63,4
B11 Bandanlage11	129,7	19,5	90,9	78,0				0,0	0,0	0,0	66,8	70,6	73,8	80,6	87,2	87,1	75,4	64,0
B12 Bandanlage12	129,7	18,0	90,5	78,0				0,0	0,0	0,0	66,4	70,2	73,5	80,3	86,8	86,7	75,1	63,6
B13 Bandanlage13	130,2	16,0	90,1	78,0				0,0	0,0	0,0	65,9	69,7	73,0	79,8	86,3	86,2	74,6	63,2
B14 Bandanlage14	131,1	14,8	89,7	78,0				0,0	0,0	0,0	65,6	69,4	72,6	79,4	86,0	85,9	74,2	62,8
B15 Bandanlage15	128,4	7,2	86,6	78,0				0,0	0,0	0,0	62,4	66,2	69,5	76,3	82,8	82,7	71,1	59,7
B16 Bandanlage16	127,2	5,3	85,2	78,0				0,0	0,0	0,0	61,1	64,9	68,1	74,9	81,5	81,4	69,7	58,3
B17 Bandanlage17	127,3	10,8	88,3	78,0				0,0	0,0	0,0	64,2	68,0	71,3	78,1	84,6	84,5	72,8	61,4
B18 Bandanlage18	126,2	5,5	85,4	78,0				0,0	0,0	0,0	61,3	65,1	68,3	75,1	81,7	81,6	69,9	58,5
B19 Bandanlage19	127,4	15,5	89,9	78,0				0,0	0,0	0,0	65,8	69,6	72,8	79,6	86,2	86,1	74,4	63,0
B20 Bandanlage20	131,8	30,5	92,8	78,0				0,0	0,0	0,0	68,7	72,5	75,8	82,6	89,1	89,0	77,4	65,9
B21 Bandanlage21	126,9	9,9	88,0	78,0				0,0	0,0	0,0	63,8	67,6	70,9	77,7	84,2	84,1	72,5	61,1
B22 Bandanlage22	127,8	13,7	89,4	78,0				0,0	0,0	0,0	65,3	69,1	72,3	79,1	85,7	85,6	73,9	62,5
B23 Bandanlage23	128,6	14,6	89,6	78,0				0,0	0,0	0,0	65,5	69,3	72,6	79,4	85,9	85,8	74,2	62,7
B24 Bandanlage24	130,8	12,2	88,9	78,0				0,0	0,0	0,0	64,8	68,6	71,8	78,6	85,2	85,1	73,4	62,0
B25 Bandanlage25	132,0	8,4	87,2	78,0				0,0	0,0	0,0	63,1	66,9	70,2	77,0	83,5	83,4	71,8	60,3

Projekt Nr.:
P200265UM.2009

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

02.08.2023

Erweiterung des Kiessandtagebaus Ponickau-Naundorf

Schallquellen

Name	Z	I oder S	Lw	L'w	LwMax	Li	R'w	Kl	KT	KO-Wand	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
	m	m,m²	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
B26 Bandanlage26	131,3	13,0	89,1	78,0				0,0	0,0	0,0	65,0	68,8	72,1	78,9	85,4	85,3	73,7	62,2
Ba1 Bagger Vordreher	127,4		100,0	100,0	105,0			0,0	0,0	0,0	86,1	80,8	91,3	94,4	93,7	93,9	86,8	79,6
Ba2 Bagger	129,8		105,0	105,0	110,0			3,0	0,0	0,0	79,0	95,3	87,1	93,4	100,1	100,3	96,1	87,7
BA1 Antrieb Bandanlage1	125,2		86,5	86,5				0,0	0,0	0,0	49,4	57,1	65,6	81,7	81,5	81,3	72,9	60,0
BA2 Antrieb Bandanlage2	125,2		86,5	86,5				0,0	0,0	0,0	49,4	57,1	65,6	81,7	81,5	81,3	72,9	60,0
BA3 Antrieb Bandanlage3	131,2		86,5	86,5				0,0	0,0	0,0	49,4	57,1	65,6	81,7	81,5	81,3	72,9	60,0
BA4 Antrieb Bandanlage4	133,4		86,5	86,5				0,0	0,0	0,0	49,4	57,1	65,6	81,7	81,5	81,3	72,9	60,0
BA5 Antrieb Bandanlage5	127,8		86,5	86,5				0,0	0,0	0,0	49,4	57,1	65,6	81,7	81,5	81,3	72,9	60,0
BA6 Antrieb Bandanlage6	137,3		86,5	86,5				0,0	0,0	0,0	49,4	57,1	65,6	81,7	81,5	81,3	72,9	60,0
BA7 Antrieb Bandanlage7	132,0		86,5	86,5				0,0	0,0	0,0	49,4	57,1	65,6	81,7	81,5	81,3	72,9	60,0
BA8 Antrieb Bandanlage8	133,1		86,5	86,5				0,0	0,0	0,0	49,4	57,1	65,6	81,7	81,5	81,3	72,9	60,0
BA9 Antrieb Bandanlage9	131,0		86,5	86,5				0,0	0,0	0,0	49,4	57,1	65,6	81,7	81,5	81,3	72,9	60,0
BA10 Antrieb Bandanlage10	132,8		86,5	86,5				0,0	0,0	0,0	49,4	57,1	65,6	81,7	81,5	81,3	72,9	60,0
BA11 Antrieb Bandanlage11	132,4		86,5	86,5				0,0	0,0	0,0	49,4	57,1	65,6	81,7	81,5	81,3	72,9	60,0
BA12 Antrieb Bandanlage12	132,6		86,5	86,5				0,0	0,0	0,0	49,4	57,1	65,6	81,7	81,5	81,3	72,9	60,0
BA13 Antrieb Bandanlage13	133,4		86,5	86,5				0,0	0,0	0,0	49,4	57,1	65,6	81,7	81,5	81,3	72,9	60,0
BA14 Antrieb Bandanlage14	132,0		86,5	86,5				0,0	0,0	0,0	49,4	57,1	65,6	81,7	81,5	81,3	72,9	60,0
BA15 Antrieb Bandanlage15	131,7		86,5	86,5				0,0	0,0	0,0	49,4	57,1	65,6	81,7	81,5	81,3	72,9	60,0
BA16 Antrieb Bandanlage16	127,5		86,5	86,5				0,0	0,0	0,0	49,4	57,1	65,6	81,7	81,5	81,3	72,9	60,0
BA17 Antrieb Bandanlage17	128,4		86,5	86,5				0,0	0,0	0,0	49,4	57,1	65,6	81,7	81,5	81,3	72,9	60,0
BA18 Antrieb Bandanlage18	126,7		86,5	86,5				0,0	0,0	0,0	49,4	57,1	65,6	81,7	81,5	81,3	72,9	60,0
BA19 Antrieb Bandanlage19	127,1		86,5	86,5				0,0	0,0	0,0	49,4	57,1	65,6	81,7	81,5	81,3	72,9	60,0
BA20 Antrieb Bandanlage20	131,8		86,5	86,5				0,0	0,0	0,0	49,4	57,1	65,6	81,7	81,5	81,3	72,9	60,0
BA21 Antrieb Bandanlage21	127,3		86,5	86,5				0,0	0,0	0,0	49,4	57,1	65,6	81,7	81,5	81,3	72,9	60,0
BA22 Antrieb Bandanlage22	129,0		86,5	86,5				0,0	0,0	0,0	49,4	57,1	65,6	81,7	81,5	81,3	72,9	60,0
BA23 Antrieb Bandanlage23	130,5		86,5	86,5				0,0	0,0	0,0	49,4	57,1	65,6	81,7	81,5	81,3	72,9	60,0
BA24 Antrieb Bandanlage24	132,0		86,5	86,5				0,0	0,0	0,0	49,4	57,1	65,6	81,7	81,5	81,3	72,9	60,0
BA25 Antrieb Bandanlage25	134,0		86,5	86,5				0,0	0,0	0,0	49,4	57,1	65,6	81,7	81,5	81,3	72,9	60,0
BA26 Antrieb Bandanlage26	133,0		86,5	86,5				0,0	0,0	0,0	49,4	57,1	65,6	81,7	81,5	81,3	72,9	60,0

Projekt Nr.:
P200265UM.2009

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

02.08.2023

Erweiterung des Kiessandtagebaus Ponickau-Naundorf

Schallquellen

Name	Z	l oder S	Lw	L'w	LwMax	Li	R'w	Kl	KT	KO-Wand	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
	m	m,m²	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
E1 Beladung Feinsand	128,2	3872,3	89,4	53,5	113,9			4,6	0,0	0,0	69,5	75,0	80,9	83,3	83,9	82,2	78,1	72,2
E2 Beladung Nasskies	128,2	3305,9	92,0	56,8	123,3			6,0	0,0	0,0	63,9	74,0	80,2	82,3	85,0	86,9	85,5	80,7
E3 Beladung Speziatsand	133,1	4666,7	89,4	52,7	113,9			4,6	0,0	0,0	69,5	75,0	80,9	83,3	83,9	82,2	78,1	72,2
E4 Beladung Trockenkies	132,1	6501,8	92,0	53,9	123,3			6,0	0,0	0,0	63,9	74,0	80,2	82,3	85,0	86,9	85,5	80,7
E5 Entladung Fremderdstoffe	126,3	2433,2	85,2	51,3	108,0			2,2	0,0	0,0	57,3	63,3	71,1	76,7	79,1	80,4	77,9	72,1
E6 Beladung Anfallsand	124,7	1930,9	89,4	56,5	113,9			4,6	0,0	0,0	69,5	75,0	80,9	83,3	83,9	82,2	78,1	72,2
E7 Entladung Anfallsand	126,3	2433,2	85,2	51,3	108,0			2,2	0,0	0,0	57,3	63,3	71,1	76,7	79,1	80,4	77,9	72,1
E8 Beladung Abraummaterial	132,2	3377,9	89,4	54,1	113,9			4,6	0,0	0,0	69,5	75,0	80,9	83,3	83,9	82,2	78,1	72,2
E9 Entladung Abraummaterial	133,0	2140,8	85,2	51,9	108,0			2,2	0,0	0,0	57,3	63,3	71,1	76,7	79,1	80,4	77,9	72,1
L1 Parkverkehr	128,2	170,5	72,3	50,0				0,0	0,0	0,0	57,2	61,2	63,2	65,2	67,2	65,2	60,2	52,2
L2 Abholung Feinsand	127,4	942,2	95,2	65,5	108,0			0,0	0,0	0,0	76,8	80,8	84,8	87,8	90,8	88,8	83,8	78,8
L3 Abholung Nasskies	127,8	458,7	92,1	65,5	108,0			0,0	0,0	0,0	73,7	77,7	81,7	84,7	87,7	85,7	80,7	75,7
L4 Abholung Speziatsand	130,4	749,6	94,2	65,5	108,0			0,0	0,0	0,0	75,8	79,8	83,8	86,8	89,8	87,8	82,8	77,8
L5 Abholung Trockenkies	129,4	534,0	92,8	65,5	108,0			0,0	0,0	0,0	74,3	78,3	82,3	85,3	88,3	86,3	81,3	76,3
L6 Lieferung Fremderdstoffe	128,9	1230,3	96,4	65,5	108,0			0,0	0,0	0,0	77,9	81,9	86,0	89,0	91,9	89,9	85,0	79,9
L7 Transport Anfallsand	127,6	1808,7	104,3	71,7	108,0			0,0	0,0	0,0	85,8	89,8	93,8	96,8	99,8	97,8	92,8	87,8
L8 Transport Abraummaterial	129,7	2064,1	104,8	71,7	108,0			0,0	0,0	0,0	86,4	90,4	94,4	97,4	100,4	98,4	93,4	88,4
M1 Schrapper	127,2		104,2	104,2	123,7			3,5	0,0	0,0	85,9	94,7	97,2	96,3	100,1	93,5	88,8	82,0
M2 Vorbrecher	127,4		107,2	107,2	120,8			6,4	0,0	0,0	77,0	90,4	95,5	102,2	102,3	100,3	95,0	85,3
M3 Vorsiebmaschine	131,3		101,5	101,5	112,5			3,6	0,0	0,0	72,8	82,8	90,1	92,2	94,8	96,1	95,8	84,1
M4 Siebmaschine1 NKA	130,9		100,6	100,6	106,3			1,0	0,0	0,0	74,4	84,6	90,4	93,8	95,5	94,3	90,6	84,0
M5 Schwertwaschmaschine NKA	128,3		102,1	102,1	104,5			0,9	0,0	0,0	74,6	80,3	88,1	97,4	97,4	94,3	91,6	84,3
M6 Siebmaschine2 NKA	131,6		99,8	99,8	101,9			0,9	0,0	0,0	73,6	78,0	85,2	92,7	96,4	92,1	90,4	83,6
M7 Siebmaschine3 NKA	132,8		99,3	99,3	101,7			1,5	0,0	0,0	70,9	80,1	87,2	89,9	91,5	91,5	93,9	92,1
M8 Brecher NKA	129,2		109,4	109,4	115,2			3,6	0,0	0,0	75,8	87,6	97,6	104,0	105,0	102,0	98,2	91,6
M9 Schwertwaschmaschine GSA	127,5		102,1	102,1	104,5			0,9	0,0	0,0	74,6	80,3	88,1	97,4	97,4	94,3	91,6	84,3
M10 Siebmaschine GSA	128,3		101,5	101,5	112,5			1,0	0,0	0,0	72,8	82,8	90,1	92,2	94,8	96,1	95,8	84,1
M11 Siebmaschine1 FSA	134,3		100,0	100,0				3,0	0,0	0,0	67,0	77,0	84,1	90,1	93,0	94,0	94,1	92,0
M12 Schwertwaschmaschine FSA	131,1		102,1	102,1	104,5			0,9	0,0	0,0	74,6	80,3	88,1	97,4	97,4	94,3	91,6	84,3

Projekt Nr.:
P200265UM.2009

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

02.08.2023

Erweiterung des Kiessandtagebaus Ponickau-Naundorf

Schallquellen

Name	Z	I oder S	Lw	L'w	LwMax	Li	R'w	KI	KT	KO-Wand	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
	m	m,m²	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
M13 Siebmaschine2 FSA	128,9		101,5	101,5	112,5			1,0	0,0	0,0	72,8	82,8	90,1	92,2	94,8	96,1	95,8	84,1
M14 Siebmaschine3 FSA	129,0		101,5	101,5	112,5			1,0	0,0	0,0	72,8	82,8	90,1	92,2	94,8	96,1	95,8	84,1
M15 Siebmaschine SSA	134,3		100,0	100,0				3,0	0,0	0,0	67,0	77,0	84,1	90,1	93,0	94,0	94,1	92,0
M16 Siebmaschine TKA	133,2		101,5	101,5	112,5			3,0	0,0	0,0	72,8	82,8	90,1	92,2	94,8	96,1	95,8	84,1
Q1 Wasserpumpe	126,0		94,4	94,4				0,0	0,0	0,0	58,3	67,6	74,7	87,1	92,1	86,9	79,8	71,3
Q2 Schlammpumpe	128,0		88,6	88,6				0,0	0,0	0,0	59,5	68,1	75,5	81,7	83,6	83,3	78,6	72,5
R1 Raupe	126,9	4273,3	108,0	71,7	111,0			3,0	3,0	0,0	87,9	96,1	98,6	102,2	102,7	101,1	94,4	86,1
R2 Radlader1	128,5	91228,4	108,0	58,4	115,0			3,0	3,0	0,0	89,5	93,5	97,6	100,6	103,5	101,5	96,6	91,5
R3 Radlader2	128,5	91228,4	108,0	58,4	115,0			3,0	3,0	0,0	89,5	93,5	97,6	100,6	103,5	101,5	96,6	91,5
Ra1 Rangierbereich Nasskies	127,3	2396,5	84,2	50,4	108,0			0,0	6,0	0,0	65,7	69,7	73,8	76,8	79,7	77,7	72,8	67,7
Ra2 Rangierbereich Fremderdstoffe	126,9	4273,3	84,2	47,9	108,0			0,0	6,0	0,0	65,7	69,7	73,8	76,8	79,7	77,7	72,8	67,7
P1 Parkplatz	129,3	99,9	76,0	56,0	97,5			0,0	0,0	0,0	59,4	71,0	63,5	68,0	68,1	68,5	65,8	59,6

Projekt Nr.:
P200265UM.2009

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

02.08.2023

Erweiterung des Kiessandtagebaus Ponickau-Naundorf

Schallquellen

Legende

Name		Name der Schallquelle
Z	m	Z-Koordinate
I oder S	m,m ²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
Lw	dB(A)	Schallleistungspegel pro Anlage
L'w	dB(A)	Schallleistungspegel pro m, m ²
LwMax	dB(A)	Spitzenpegel
Li	dB(A)	Innenpegel
R'w	dB	Bewertetes Schalldämm-Maß
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Tonhaltigkeit
KO-Wand	dB(A)	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung durch Wände
63 Hz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
125 Hz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
250 Hz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
500 Hz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
1 kHz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
2 kHz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
4 kHz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
8 kHz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz

Projekt Nr.:
P200265UM.2009

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

02.08.2023

Erweiterung des Kiessandtagebaus Ponickau-Naundorf

Parkplätze

Parkplatz	Parkplatztyp	Einheit B0	f	Größe B	KPA	KI	KD	KStrO	Getr. Verf.
					dB	dB	dB		
P1 Parkplatz	Besucher- und Mitarbeiter	1 Stellplatz	1,0	8	0,0	4,0	0,0	0,0	X

Projekt Nr.:
P200265UM.2009

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

02.08.2023

Erweiterung des Kiessandtagebaus Ponickau-Naundorf Parkplätze

Legende

Parkplatz		Name des Parkplatz
Parkplatztyp		Parkplatztyp
Einheit B0		Einheit für Parkplatzgröße B0
f		Stellplätze je Einheit der Bezugsgröße
Größe B		Größe B Parkplatz
KPA	dB	Zuschlag für Parkplatztyp
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KD	dB	Zuschlag für Durchfahranteil
KStrO		Zuschlag Straßenoberfläche
Getr. Verf.		"x" bei getrenntem Verfahren

Projekt Nr.:
P200265UM.2009

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

02.08.2023

Erweiterung des Kiessandtagebaus Ponickau-Naundorf

Tagesgang der Schallquellen

Name	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr
	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
A1 Abwurf Bandanlage6							91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2		
A2 Abwurf Bandanlage11							91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2		
A3 Abwurf Bandanlage12							91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2		
A4 Abwurf Bandanlage14							91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2		
B1 Bandanlage1							89,8	89,8	89,8	89,8	89,8	89,8	89,8	89,8	89,8	89,8	89,8	89,8	89,8	89,8	89,8	89,8		
B2 Bandanlage2							103,4	103,4	103,4	103,4	103,4	103,4	103,4	103,4	103,4	103,4	103,4	103,4	103,4	103,4	103,4	103,4		
B3 Bandanlage 3							99,7	99,7	99,7	99,7	99,7	99,7	99,7	99,7	99,7	99,7	99,7	99,7	99,7	99,7	99,7	99,7		
B4 Bandanlage4							92,8	92,8	92,8	92,8	92,8	92,8	92,8	92,8	92,8	92,8	92,8	92,8	92,8	92,8	92,8	92,8		
B5 Bandanlage5							100,5	100,5	100,5	100,5	100,5	100,5	100,5	100,5	100,5	100,5	100,5	100,5	100,5	100,5	100,5	100,5		
B6 Bandanlage6							92,4	92,4	92,4	92,4	92,4	92,4	92,4	92,4	92,4	92,4	92,4	92,4	92,4	92,4	92,4	92,4		
B7 Bandanlage7							94,1	94,1	94,1	94,1	94,1	94,1	94,1	94,1	94,1	94,1	94,1	94,1	94,1	94,1	94,1	94,1		
B8 Bandanlage8							93,1	93,1	93,1	93,1	93,1	93,1	93,1	93,1	93,1	93,1	93,1	93,1	93,1	93,1	93,1	93,1		
B9 Bandanlage9							89,4	89,4	89,4	89,4	89,4	89,4	89,4	89,4	89,4	89,4	89,4	89,4	89,4	89,4	89,4	89,4		
B10 Bandanlage10							90,3	90,3	90,3	90,3	90,3	90,3	90,3	90,3	90,3	90,3	90,3	90,3	90,3	90,3	90,3	90,3		
B11 Bandanlage11							90,9	90,9	90,9	90,9	90,9	90,9	90,9	90,9	90,9	90,9	90,9	90,9	90,9	90,9	90,9	90,9		
B12 Bandanlage12							90,5	90,5	90,5	90,5	90,5	90,5	90,5	90,5	90,5	90,5	90,5	90,5	90,5	90,5	90,5	90,5		
B13 Bandanlage13							90,1	90,1	90,1	90,1	90,1	90,1	90,1	90,1	90,1	90,1	90,1	90,1	90,1	90,1	90,1	90,1		
B14 Bandanlage14							89,7	89,7	89,7	89,7	89,7	89,7	89,7	89,7	89,7	89,7	89,7	89,7	89,7	89,7	89,7	89,7		
B15 Bandanlage15							86,6	86,6	86,6	86,6	86,6	86,6	86,6	86,6	86,6	86,6	86,6	86,6	86,6	86,6	86,6	86,6		
B16 Bandanlage16							85,2	85,2	85,2	85,2	85,2	85,2	85,2	85,2	85,2	85,2	85,2	85,2	85,2	85,2	85,2	85,2		
B17 Bandanlage17							88,3	88,3	88,3	88,3	88,3	88,3	88,3	88,3	88,3	88,3	88,3	88,3	88,3	88,3	88,3	88,3		
B18 Bandanlage18							85,4	85,4	85,4	85,4	85,4	85,4	85,4	85,4	85,4	85,4	85,4	85,4	85,4	85,4	85,4	85,4		
B19 Bandanlage19							89,9	89,9	89,9	89,9	89,9	89,9	89,9	89,9	89,9	89,9	89,9	89,9	89,9	89,9	89,9	89,9		
B20 Bandanlage20							92,8	92,8	92,8	92,8	92,8	92,8	92,8	92,8	92,8	92,8	92,8	92,8	92,8	92,8	92,8	92,8		
B21 Bandanlage21							88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0		
B22 Bandanlage22							89,4	89,4	89,4	89,4	89,4	89,4	89,4	89,4	89,4	89,4	89,4	89,4	89,4	89,4	89,4	89,4		
B23 Bandanlage23							89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6		
B24 Bandanlage24							88,9	88,9	88,9	88,9	88,9	88,9	88,9	88,9	88,9	88,9	88,9	88,9	88,9	88,9	88,9	88,9		
B25 Bandanlage25							87,2	87,2	87,2	87,2	87,2	87,2	87,2	87,2	87,2	87,2	87,2	87,2	87,2	87,2	87,2	87,2		

Projekt Nr.:
P200265UM.2009

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

02.08.2023

Erweiterung des Kiessandtagebaus Ponickau-Naundorf

Tagesgang der Schallquellen

Name	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr
	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
B26 Bandanlage26							89,1	89,1	89,1	89,1	89,1	89,1	89,1	89,1	89,1	89,1	89,1	89,1	89,1	89,1	89,1	89,1		
Ba1 Bagger Vordreher							100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0		
Ba2 Bagger							105,0	105,0	105,0	105,0	105,0	105,0	105,0	105,0	105,0	105,0	105,0	105,0	105,0	105,0	105,0	105,0		
BA1 Antrieb Bandanlage1							86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5		
BA2 Antrieb Bandanlage2							86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5		
BA3 Antrieb Bandanlage3							86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5		
BA4 Antrieb Bandanlage4							86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5		
BA5 Antrieb Bandanlage5							86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5		
BA6 Antrieb Bandanlage6							86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5		
BA7 Antrieb Bandanlage7							86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5		
BA8 Antrieb Bandanlage8							86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5		
BA9 Antrieb Bandanlage9							86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5		
BA10 Antrieb Bandanlage10							86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5		
BA11 Antrieb Bandanlage11							86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5		
BA12 Antrieb Bandanlage12							86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5		
BA13 Antrieb Bandanlage13							86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5		
BA14 Antrieb Bandanlage14							86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5		
BA15 Antrieb Bandanlage15							86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5		
BA16 Antrieb Bandanlage16							86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5		
BA17 Antrieb Bandanlage17							86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5		
BA18 Antrieb Bandanlage18							86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5		
BA19 Antrieb Bandanlage19							86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5		
BA20 Antrieb Bandanlage20							86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5		
BA21 Antrieb Bandanlage21							86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5		
BA22 Antrieb Bandanlage22							86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5		
BA23 Antrieb Bandanlage23							86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5		
BA24 Antrieb Bandanlage24							86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5		
BA25 Antrieb Bandanlage25							86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5		
BA26 Antrieb Bandanlage26							86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5		

Projekt Nr.:
P200265UM.2009

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

02.08.2023

Erweiterung des Kiessandtagebaus Ponickau-Naundorf

Tagesgang der Schallquellen

Name	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr
	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
E1 Beladung Feinsand	89,4	89,4	89,4	89,4	89,4	92,4	92,4	92,4	89,4	89,4	89,4	89,4	89,4	89,4	89,4	89,4	89,4	89,4	89,4	89,4	89,4	89,4	89,4	89,4
E2 Beladung Nasskies	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	98,0	98,0	98,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0
E3 Beladung Spezialsand						89,4	89,4	89,4	89,4	89,4	89,4	89,4	89,4	89,4	89,4	89,4	89,4	89,4	89,4					
E4 Beladung Trockenkies	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	92,0	92,0
E5 Entladung Fremderdstoffe						85,2	85,2	85,2		85,2		85,2		85,2		85,2		85,2		85,2		85,2		
E6 Beladung Anfallsand							95,4																	
E7 Entladung Anfallsand							91,2																	
E8 Beladung Abraummaterail							98,4	98,4	98,4	98,4	98,4	98,4	98,4	98,4	98,4	98,4	98,4	98,4	98,4	98,4	98,4	98,4		
E9 Entladung Abraummaterail							94,2	94,2	94,2	94,2	94,2	94,2	94,2	94,2	94,2	94,2	94,2	94,2	94,2	94,2	94,2	94,2		
L1 Parkverkehr						75,3	75,3	80,1						75,3	75,3			80,1				75,3	75,3	
L2 Abholung Feinsand	95,2	95,2	95,2	95,2	95,2	98,3	98,3	98,3	95,2	95,2	95,2	95,2	95,2	95,2	95,2	95,2	95,2	95,2	95,2	95,2	95,2	95,2	95,2	95,2
L3 Abholung Nasskies	95,1	95,1	95,1	95,1	95,1	98,1	98,1	98,1	95,1	95,1	95,1	95,1	95,1	95,1	95,1	95,1	95,1	95,1	95,1	95,1	95,1	95,1	95,1	95,1
L4 Abholung Spezialsand						94,2	94,2	94,2	94,2	94,2	94,2	94,2	94,2	94,2	94,2	94,2	94,2	94,2	94,2					
L5 Abholung Trockenkies	92,8	92,8	92,8	92,8	92,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	92,8	92,8
L6 Lieferung Fremderdstoffe						96,4	96,4	96,4		96,4		96,4		96,4		96,4		96,4		96,4		96,4		
L7 Transport Anfallsand							110,3																	
L8 Transport Abraummaterail							113,9	113,9	113,9	113,9	113,9	113,9	113,9	113,9	113,9	113,9	113,9	113,9	113,9	113,9	113,9	113,9		
M1 Schrapper							104,2	104,2	104,2	104,2	104,2	104,2	104,2	104,2	104,2	104,2	104,2	104,2	104,2	104,2	104,2	104,2		
M2 Vorbrecher							107,2	107,2	107,2	107,2	107,2	107,2	107,2	107,2	107,2	107,2	107,2	107,2	107,2	107,2	107,2	107,2		
M3 Vorsiebmaschine							101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5		
M4 Siebmaschine1 NKA							100,6	100,6	100,6	100,6	100,6	100,6	100,6	100,6	100,6	100,6	100,6	100,6	100,6	100,6	100,6	100,6		
M5 Schwertwaschmaschine NKA							102,1	102,1	102,1	102,1	102,1	102,1	102,1	102,1	102,1	102,1	102,1	102,1	102,1	102,1	102,1	102,1		
M6 Siebmaschine2 NKA							99,8	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8		
M7 Siebmaschine3 NKA							99,3	99,3	99,3	99,3	99,3	99,3	99,3	99,3	99,3	99,3	99,3	99,3	99,3	99,3	99,3	99,3		
M8 Brecher NKA							109,4	109,4	109,4	109,4	109,4	109,4	109,4	109,4	109,4	109,4	109,4	109,4	109,4	109,4	109,4	109,4		
M9 Schwertwaschmaschine GSA							102,1	102,1	102,1	102,1	102,1	102,1	102,1	102,1	102,1	102,1	102,1	102,1	102,1	102,1	102,1	102,1		
M10 Siebmaschine GSA							101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5		
M11 Siebmaschine1 FSA							100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0		
M12 Schwertwaschmaschine FSA							102,1	102,1	102,1	102,1	102,1	102,1	102,1	102,1	102,1	102,1	102,1	102,1	102,1	102,1	102,1	102,1		

Projekt Nr.:
P200265UM.2009

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

02.08.2023

Erweiterung des Kiessandtagebaus Ponickau-Naundorf

Tagesgang der Schallquellen

Name	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr
	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
M13 Siebmaschine2 FSA							101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5		
M14 Siebmaschine3 FSA							101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5		
M15 Siebmaschine SSA							100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0		
M16 Siebmaschine TKA							101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5		
Q1 Wasserpumpe	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4
Q2 Schlammpumpe	88,6	88,6	88,6	88,6	88,6	88,6	88,6	88,6	88,6	88,6	88,6	88,6	88,6	88,6	88,6	88,6	88,6	88,6	88,6	88,6	88,6	88,6	88,6	88,6
R1 Raupe							108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0		
R2 Radlader1						105,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	105,0		
R3 Radlader2						105,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	105,0		
Ra1 Rangierbereich Nasskies	87,2	87,2	87,2	87,2	87,2	90,2	90,2	90,2	87,2	87,2	87,2	87,2	87,2	87,2	87,2	87,2	87,2	87,2	87,2	87,2	87,2	87,2	87,2	87,2
Ra2 Rangierbereich Fremderdstoffe						84,2	84,2	84,2		84,2		84,2		84,2		84,2		84,2		84,2		84,2		87,2
P1 Parkplatz						70,0	70,0	74,8						70,0	70,0			74,8				70,0	70,0	

Projekt Nr.:
P200265UM.2009

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

02.08.2023

Anlage 3

Protokoll und Berechnungsergebnisse

Erweiterung des Kiessandtagebaus Ponickau-Naundorf

Protokoll

Projektbeschreibung

Projekttitel: Erweiterung des Kiessandtagebaus Ponickau-Naundorf
Projekt Nr.: P200265UM.2009
Projektbearbeiter: Martin Dybek
Auftraggeber: LiGAR Dresden GmbH

Beschreibung:

Rechenlaufbeschreibung

Rechenart: Einzelpunkt Schall
Titel: Berechnung für Anlage
Rechenkerngruppe:
Laufdatei: RunFile.runx
Ergebnisnummer: 2
Lokale Berechnung (Anzahl Threads = 12)
Berechnungsbeginn: 02.08.2023 09:23:06
Berechnungsende: 02.08.2023 09:23:19
Rechenzeit: 00:10:229 [ms:ms]
Anzahl Punkte: 4
Anzahl berechneter Punkte: 4
Kernel Version: SoundPLAN 8.2 (20.06.2023) - 32 bit

Rechenlaufparameter

Reflexionsordnung: 3
Maximaler Reflexionsabstand zum Empfänger: 200 m
Maximaler Reflexionsabstand zur Quelle: 100 m
Suchradius: 10000 m
Filter: dB(A)
Zulässige Toleranz (für einzelne Quelle): 0,100 dB
Bodeneffektgebiete aus Straßenoberflächen erzeugen: Nein
Richtlinien:
Gewerbe: ISO 9613-2: 1996
Luftabsorption: ISO 9613-1
regulärer Bodeneffekt (Kapitel 7.3.1), für Quellen ohne Spektrum automatisch alternativer Bodeneffekt
Begrenzung des Beugungsverlusts:
einfach/ mehrfach: 20,0 dB / 25,0 dB
Seitenbeugung: Seitliche Pfade auch um Gelände (veraltet)
Verwende Glg (Abar=Dz-Max(Agr,0)) statt Glg (12) (Abar=Dz-Agr) für die Einfügedämpfung
Umgebung:
Luftdruck: 1013,3 mbar
relative Feuchte: 70,0 %
Temperatur: 10,0 °C
Meteo. Kor. C0(6-22h)[dB]=0,0; C0(22-6h)[dB]=0,0;
Omet für Lmax Gewerbe Berechnungen ignorieren: Nein
Beugungsparameter: C2=20,0
Zerlegungsparameter:
Faktor Abstand / Durchmesser: 8
Minimale Distanz [m]: 1 m
Max. Differenz Bodendämpfung + Beugung: 1,0 dB
Max. Iterationszahl: 4
Minderung:
Bewuchs: ISO 9613-2
Bebauung: ISO 9613-2
Industriegelände: ISO 9613-2
Parkplätze: ISO 9613-2: 1996
Emissionsberechnung nach: Parkplatzlärmstudie 2007
Luftabsorption: ISO 9613-1
regulärer Bodeneffekt (Kapitel 7.3.1), für Quellen ohne Spektrum automatisch alternativer Bodeneffekt
Begrenzung des Beugungsverlusts:
einfach/ mehrfach: 20,0 dB / 25,0 dB
Seitenbeugung: Seitliche Pfade auch um Gelände (veraltet)
Verwende Glg (Abar=Dz-Max(Agr,0)) statt Glg (12) (Abar=Dz-Agr) für die Einfügedämpfung
Umgebung:
Luftdruck: 1013,3 mbar
relative Feuchte: 70,0 %
Temperatur: 10,0 °C
Meteo. Kor. C0(6-22h)[dB]=0,0; C0(22-6h)[dB]=0,0;
Omet für Lmax Gewerbe Berechnungen ignorieren: Nein
Beugungsparameter: C2=20,0

Projekt Nr.:
P200265UM.2009

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

02.08.2023

Erweiterung des Kiessandtagebaus Ponickau-Naundorf

Protokoll

Zerlegungsparameter:

Faktor Abstand / Durchmesser	8	
Minimale Distanz [m]	1 m	
Max. Differenz Bodendämpfung + Beugung		1,0 dB
Max. Iterationszahl	4	

Minderung

Bewuchs:	ISO 9613-2
Bebauung:	ISO 9613-2
Industriegelände:	ISO 9613-2

Bewertung: TA-Lärm 1998/2017 - Werktag
Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt

Geometriedaten

Ponickau-Naundorf.sit	02.08.2023 09:22:54
- enthält:	
Anlage.geo	02.08.2023 09:22:54
dxfl.geo	11.08.2020 08:44:40
Gebäude.geo	24.02.2021 11:12:56
RDGM0001.dgm	11.08.2020 08:38:44

Projekt Nr.:
P200265UM.2009

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

02.08.2023

Erweiterung des Kiessandtagebaus Ponickau-Naundorf

Berechnungsergebnisse

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	Z	RW,T	LrT	LrT,diff	RW,N	LrN	LrN,diff	RW,T, max	LT,max	LT,max, diff	RW,N, max	LN,max	LN,max, diff
				m	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
IO 01 Naundorf, Rohnaer Str. 31	WA	1.OG	SO	130,8	55	49	---	40	37	---	85	52	---	60	45	---
IO 02 Lüttichau, Heidestr. 18	WA	1.OG	N	138,8	55	43	---	40	33	---	85	40	---	60	39	---
IO 03 Böhlä, Dorfstr. 38	WA	1.OG	O	128,0	55	37	---	40	28	---	85	38	---	60	35	---
IO 04 Naundorf, Rohnaer Str. 19a	WA	1.OG	S	129,9	55	43	---	40	33	---	85	47	---	60	41	---

Projekt Nr.:
P200265UM.2009

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

02.08.2023

Erweiterung des Kiessandtagebaus Ponickau-Naundorf

Berechnungsergebnisse

Legende

Immissionsort		Name des Immissionsorts
Nutzung		Gebietsnutzung
SW		Stockwerk
HR		Richtung
Z	m	Z-Koordinate
RW,T	dB(A)	Richtwert Tag
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrT,diff	dB(A)	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrT
RW,N	dB(A)	Richtwert Nacht
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht
LrN,diff	dB(A)	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrN
RW,T, max	dB(A)	Richtwert Maximalpegel Tag
LT,max	dB(A)	Maximalpegel Tag
LT,max, diff	dB(A)	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LT,max
RW,N, max	dB(A)	Richtwert Maximalpegel Nacht
LN,max	dB(A)	Maximalpegel Nacht
LN,max, diff	dB(A)	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LN,max

Projekt Nr.:
P200265UM.2009

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

02.08.2023

Anlage 4

Teil-Immissionspegel der Schallquellen

Erweiterung des Kiessandtagebaus Ponickau-Naundorf

Teil-Immissionspegel der Schallquellen

Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	Loder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
Immissionsort IO 01 Naundorf, Rohnaer Str. 31 Stockwerk 1.OG LrT 49 dB(A) LrN 37 dB(A)																		
Ba2 Bagger	LrT	105,0		3,0	0,0	0,0	369	-62,3	-0,6	0,0	-2,9		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	44,1
L8 Transport Abraummateri	LrT	104,8	2064,1	0,0	0,0	0,0	665	-67,5	-2,0	-1,6	-3,3		0,0	0,0	9,0	0,0	1,9	41,4
E8 Beladung Abraummateri	LrT	89,4	3377,9	4,6	0,0	0,0	400	-63,0	-0,3	-0,2	-2,0		0,0	0,0	9,0	0,0	1,9	39,5
M1 Schrapper	LrT	104,2		3,5	0,0	0,0	504	-65,0	-0,8	-4,0	-1,5		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	38,3
R2 Radlader1	LrT	108,0	91228,4	3,0	3,0	0,0	867	-69,8	-1,2	-3,2	-3,7		0,0	0,0	-0,1	0,0	1,7	37,7
R3 Radlader2	LrT	108,0	91228,4	3,0	3,0	0,0	867	-69,8	-1,2	-3,2	-3,7		0,0	0,0	-0,1	0,0	1,7	37,7
M2 Vorbrecher	LrT	107,2		6,4	0,0	0,0	947	-70,5	-1,0	-3,5	-3,8		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	36,7
M8 Brecher NKA	LrT	109,4		3,6	0,0	0,0	970	-70,7	-0,2	-2,7	-4,6		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	36,7
R1 Raupe	LrT	108,0	4273,3	3,0	3,0	0,0	1292	-73,2	-3,3	-3,3	-4,7		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	31,5
B2 Bandanlage2	LrT	103,4	343,7	0,0	0,0	0,0	658	-67,4	-0,9	-4,0	-3,6		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	29,4
M3 Vorsiebmaschine	LrT	101,5		3,6	0,0	0,0	971	-70,7	-0,1	-0,9	-7,3		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	27,9
M5 Schwertwaschmaschine NKA	LrT	102,1		0,9	0,0	0,0	968	-70,7	-0,4	-3,0	-4,6		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	26,3
M12 Schwertwaschmaschine FSA	LrT	102,1		0,9	0,0	0,0	1089	-71,7	-0,1	-2,1	-5,2		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	25,8
M4 Siebmaschine1 NKA	LrT	100,6		1,0	0,0	0,0	971	-70,7	-0,2	-1,6	-5,3		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	25,7
M16 Siebmaschine TKA	LrT	101,5		3,0	0,0	0,0	979	-70,8	-0,2	-4,1	-5,9		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	25,4
M11 Siebmaschine1 FSA	LrT	100,0		3,0	0,0	0,0	1139	-72,1	-0,1	-0,2	-8,3		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	24,2
M9 Schwertwaschmaschine GSA	LrT	102,1		0,9	0,0	0,0	1136	-72,1	-0,4	-3,7	-4,6		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	24,2
L7 Transport Anfallsand	LrT	104,3	1808,7	0,0	0,0	0,0	982	-70,8	-2,0	-3,0	-4,3		0,0	0,0	-6,0	0,0	6,0	24,1
Ba1 Bagger Vorbrecher	LrT	100,0		0,0	0,0	0,0	952	-70,6	-0,6	-3,5	-3,3		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	23,9
E2 Beladung Nasskies	LrT	92,0	3305,9	6,0	0,0	0,0	936	-70,4	-0,6	-2,3	-6,7		0,0	0,0	3,5	0,0	2,2	23,7
M6 Siebmaschine2 NKA	LrT	99,8		0,9	0,0	0,0	958	-70,6	0,0	-4,7	-4,1		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	23,2
M13 Siebmaschine2 FSA	LrT	101,5		1,0	0,0	0,0	1091	-71,8	-0,3	-2,0	-7,9		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	22,5
M14 Siebmaschine3 FSA	LrT	101,5		1,0	0,0	0,0	1095	-71,8	-0,3	-1,9	-7,9		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	22,5
B3 Bandanlage 3	LrT	99,7	148,6	0,0	0,0	0,0	903	-70,1	-0,2	-4,0	-4,8		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	22,5
M10 Siebmaschine GSA	LrT	101,5		1,0	0,0	0,0	1127	-72,0	-0,3	-2,7	-7,4		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	22,0
M15 Siebmaschine SSA	LrT	100,0		3,0	0,0	0,0	1065	-71,5	-0,1	-4,2	-7,5		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	21,6
E4 Beladung Trockenkies	LrT	92,0	6501,8	6,0	0,0	0,0	1008	-71,1	-0,5	-3,3	-6,5		0,0	0,0	3,0	0,0	1,9	21,5
M7 Siebmaschine3 NKA	LrT	99,3		1,5	0,0	0,0	964	-70,7	-0,1	-4,4	-6,6		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	21,0
B5 Bandanlage5	LrT	100,5	177,5	0,0	0,0	0,0	1088	-71,7	-1,3	-3,6	-5,6		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	20,1
B1 Bandanlage1	LrT	89,8	15,0	0,0	0,0	0,0	509	-65,1	-0,7	-4,1	-2,9		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	18,9
L3 Abholung Nasskies	LrT	92,1	458,7	0,0	0,0	0,0	905	-70,1	-2,0	-3,2	-4,2		0,0	0,0	3,5	0,0	2,2	18,3
L5 Abholung Trockenkies	LrT	92,8	534,0	0,0	0,0	0,0	939	-70,4	-2,0	-3,4	-4,1		0,0	0,0	3,0	0,0	1,9	17,8
L2 Abholung Feinsand	LrT	95,2	942,2	0,0	0,0	0,0	963	-70,7	-2,0	-3,2	-4,3		0,0	0,0	0,5	0,0	2,2	17,8
E6 Beladung Anfallsand	LrT	89,4	1930,9	4,6	0,0	0,0	764	-68,7	-1,7	-3,3	-3,0		0,0	0,0	-6,0	0,0	6,0	17,3
B4 Bandanlage4	LrT	92,8	30,0	0,0	0,0	0,0	984	-70,9	0,0	-1,2	-5,9		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	16,7
B8 Bandanlage8	LrT	93,1	32,1	0,0	0,0	0,0	953	-70,6	0,0	-1,9	-5,8		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	16,7
E1 Beladung Feinsand	LrT	89,4	3872,3	4,6	0,0	0,0	1071	-71,6	-1,3	-2,7	-4,4		0,0	0,0	0,5	0,0	2,2	16,7
B7 Bandanlage7	LrT	94,1	40,3	0,0	0,0	0,0	983	-70,8	-0,1	-3,0	-5,5		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	16,6
B6 Bandanlage6	LrT	92,4	27,6	0,0	0,0	0,0	1015	-71,1	0,0	-0,9	-5,8		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	16,5
Ra1 Rangierbereich Nasskies	LrT	84,2	2396,5	0,0	6,0	0,0	930	-70,4	-2,0	-3,1	-4,3		0,0	0,0	3,5	0,0	2,2	16,2
BA1 Antrieb Bandanlage1	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	511	-65,2	-0,7	-4,1	-2,4		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	16,1
Q1 Wasserpumpe	LrT	94,4		0,0	0,0	0,0	985	-70,9	-2,2	-3,2	-4,3		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	15,9
A2 Abwurf Bandanlage11	LrT	91,2		0,0	0,0	0,0	937	-70,4	-0,4	-1,6	-5,0		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	15,7
B20 Bandanlage20	LrT	92,8	30,5	0,0	0,0	0,0	1098	-71,8	0,0	-1,2	-6,4		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	15,3
A3 Abwurf Bandanlage12	LrT	91,2		0,0	0,0	0,0	954	-70,6	-0,4	-2,0	-4,8		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	15,3
L6 Lieferung Fremderdstoffe	LrT	96,4	1230,3	0,0	0,0	0,0	1062	-71,5	-2,0	-3,4	-4,4		0,0	0,0	-2,5	0,0	2,2	14,8
E3 Beladung Spezialsand	LrT	89,4	4666,7	4,6	0,0	0,0	1060	-71,5	-1,1	-2,6	-4,1		0,0	0,0	-0,9	0,0	0,9	14,7
A1 Abwurf Bandanlage6	LrT	91,2		0,0	0,0	0,0	1006	-71,0	-0,4	-0,7	-6,5		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	14,5
E9 Entladung Abraummateri	LrT	85,2	2140,8	2,2	0,0	0,0	1135	-72,1	-1,5	-2,0	-8,3		0,0	0,0	9,0	0,0	1,9	14,5
L4 Abholung Spezialsand	LrT	94,2	749,6	0,0	0,0	0,0	980	-70,8	-2,0	-2,8	-4,4		0,0	0,0	-0,9	0,0	0,9	14,3
B10 Bandanlage10	LrT	90,3	16,8	0,0	0,0	0,0	962	-70,7	0,0	-3,2	-5,4		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	12,9
B11 Bandanlage11	LrT	90,9	19,5	0,0	0,0	0,0	946	-70,5	-0,1	-4,6	-4,7		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	12,9
BA6 Antrieb Bandanlage6	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1006	-71,0	0,0	-0,3	-4,3		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	12,8
BA8 Antrieb Bandanlage8	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	938	-70,4	0,0	-0,8	-4,5		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	12,7
A4 Abwurf Bandanlage14	LrT	91,2		0,0	0,0	0,0	973	-70,8	-0,1	-4,6	-5,1		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	12,6
B12 Bandanlage12	LrT	90,5	18,0	0,0	0,0	0,0	955	-70,6	-0,1	-4,6	-4,8		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	12,4
B9 Bandanlage9	LrT	89,4	13,7	0,0	0,0	0,0	962	-70,7	-0,1	-2,9	-5,5		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	12,2
B13 Bandanlage13	LrT	90,1	16,0	0,0	0,0	0,0	959	-70,6	-0,1	-4,7	-4,8		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	11,8
BA4 Antrieb Bandanlage4	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	997	-71,0	0,0	-0,9	-4,8		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	11,7
BA7 Antrieb Bandanlage7	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	973	-70,8	0,0	-1,4	-4,9		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	11,4

Projekt Nr.:
P200265UM.2009

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

02.08.2023

Erweiterung des Kiessandtagebaus Ponickau-Naundorf

Teil-Immissionspegel der Schallquellen

Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	l oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
B14 Bandanlage14	LrT	89,7	14,8	0,0	0,0	0,0	969	-70,7	0,0	-4,7	-4,8		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	11,4
BA15 Antrieb Bandanlage15	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	969	-70,7	0,0	-1,5	-4,9		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	11,2
BA9 Antrieb Bandanlage9	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	956	-70,6	0,0	-1,7	-5,0		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	11,1
BA3 Antrieb Bandanlage3	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	969	-70,7	0,0	-1,8	-5,1		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	10,8
Q2 Schlammpumpe	LrT	88,6		0,0	0,0	0,0	979	-70,8	-0,6	-2,9	-5,5		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	10,8
B26 Bandanlage26	LrT	89,1	13,0	0,0	0,0	0,0	977	-70,8	-0,3	-4,3	-5,0		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	10,7
B23 Bandanlage23	LrT	89,6	14,6	0,0	0,0	0,0	1082	-71,7	-0,2	-3,5	-5,8		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	10,5
B24 Bandanlage24	LrT	88,9	12,2	0,0	0,0	0,0	981	-70,8	-0,5	-4,1	-5,0		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	10,4
B22 Bandanlage22	LrT	89,4	13,7	0,0	0,0	0,0	1094	-71,8	-0,4	-3,7	-5,6		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	9,8
B19 Bandanlage19	LrT	89,9	15,5	0,0	0,0	0,0	1120	-72,0	-0,4	-4,1	-5,6		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	9,8
BA20 Antrieb Bandanlage20	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1090	-71,7	0,0	-1,7	-5,5		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	9,4
BA11 Antrieb Bandanlage11	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	938	-70,4	0,0	-4,7	-3,9		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	9,4
BA16 Antrieb Bandanlage16	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	965	-70,7	-1,0	-3,1	-4,3		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	9,3
BA2 Antrieb Bandanlage2	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	847	-69,5	-1,9	-3,5	-4,1		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	9,3
BA12 Antrieb Bandanlage12	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	954	-70,6	0,0	-4,7	-4,0		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	9,2
BA10 Antrieb Bandanlage10	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	958	-70,6	0,0	-4,7	-4,0		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	9,1
BA13 Antrieb Bandanlage13	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	962	-70,7	0,0	-4,6	-4,0		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	9,1
BA26 Antrieb Bandanlage26	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	974	-70,8	0,0	-4,5	-4,1		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	9,0
B15 Bandanlage15	LrT	86,6	7,2	0,0	0,0	0,0	971	-70,7	-0,2	-3,2	-5,3		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	9,0
BA25 Antrieb Bandanlage25	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	982	-70,8	0,0	-4,5	-4,2		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	8,9
BA14 Antrieb Bandanlage14	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	972	-70,7	0,0	-4,7	-4,1		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	8,9
BA23 Antrieb Bandanlage23	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1079	-71,7	0,0	-2,5	-5,4		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	8,9
BA24 Antrieb Bandanlage24	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	985	-70,9	-0,2	-4,4	-4,2		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	8,9
B25 Bandanlage25	LrT	87,2	8,4	0,0	0,0	0,0	985	-70,9	-0,1	-4,4	-5,0		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	8,8
BA22 Antrieb Bandanlage22	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1099	-71,8	-0,1	-3,4	-5,1		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	8,1
B17 Bandanlage17	LrT	88,3	10,8	0,0	0,0	0,0	1132	-72,1	-0,2	-4,3	-5,6		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	8,1
BA17 Antrieb Bandanlage17	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1128	-72,0	-0,1	-3,7	-5,0		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	7,6
BA5 Antrieb Bandanlage5	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1024	-71,2	-1,9	-2,7	-5,2		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	7,4
B21 Bandanlage21	LrT	88,0	9,9	0,0	0,0	0,0	1100	-71,8	-1,3	-3,7	-5,8		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	7,3
B16 Bandanlage16	LrT	85,2	5,3	0,0	0,0	0,0	968	-70,7	-0,6	-3,5	-5,2		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	7,1
BA21 Antrieb Bandanlage21	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1103	-71,8	-1,6	-3,4	-4,7		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	6,9
BA19 Antrieb Bandanlage19	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1114	-71,9	-1,6	-3,4	-4,7		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	6,7
BA18 Antrieb Bandanlage18	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1123	-72,0	-1,6	-3,5	-4,7		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	6,6
Ra2 Rangierbereich Fremderdstoffe	LrT	84,2	4273,3	0,0	6,0	0,0	1292	-73,2	-2,4	-3,5	-5,1		0,0	0,0	-2,5	0,0	2,2	5,7
B18 Bandanlage18	LrT	85,4	5,5	0,0	0,0	0,0	1124	-72,0	-1,3	-3,2	-5,6		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	5,1
E7 Entladung Anfallsand	LrT	85,2	2433,2	2,2	0,0	0,0	1300	-73,3	-0,6	-4,7	-6,9		0,0	0,0	-6,0	0,0	6,0	1,8
E5 Entladung Fremderdstoffe	LrT	85,2	2433,2	2,2	0,0	0,0	1300	-73,3	-0,6	-4,7	-6,9		0,0	0,0	-2,5	0,0	2,2	1,6
L1 Parkverkehr	LrT	72,3	170,5	0,0	0,0	0,0	911	-70,2	-2,7	-3,2	-3,2		0,0	0,0	1,0	0,0	2,0	-4,0
P1 Parkplatz	LrT	76,0	99,9	0,0	0,0	0,0	923	-70,3	-3,1	-5,1	-2,6		0,0	0,4	-8,1	0,0	2,0	-10,8
R2 Radlader1	LrN	108,0	91228,4	3,0	3,0	0,0	867	-69,8	-1,2	-3,2	-3,7		0,0	0,0	-3,0	0,0	0,0	33,1
R3 Radlader2	LrN	108,0	91228,4	3,0	3,0	0,0	867	-69,8	-1,2	-3,2	-3,7		0,0	0,0	-3,0	0,0	0,0	33,1
E2 Beladung Nasskies	LrN	92,0	3305,9	6,0	0,0	0,0	936	-70,4	-0,6	-2,3	-6,7		0,0	0,0	6,0	0,0	0,0	24,0
E4 Beladung Trockenkies	LrN	92,0	6501,8	6,0	0,0	0,0	1008	-71,1	-0,5	-3,3	-6,5		0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	19,6
L3 Abholung Nasskies	LrN	92,1	458,7	0,0	0,0	0,0	905	-70,1	-2,0	-3,2	-4,2		0,0	0,0	6,0	0,0	0,0	18,6
L2 Abholung Feinsand	LrN	95,2	942,2	0,0	0,0	0,0	963	-70,7	-2,0	-3,2	-4,3		0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	18,1
E1 Beladung Feinsand	LrN	89,4	3872,3	4,6	0,0	0,0	1071	-71,6	-1,3	-2,7	-4,4		0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	17,0
Ra1 Rangierbereich Nasskies	LrN	84,2	2396,5	0,0	6,0	0,0	930	-70,4	-2,0	-3,1	-4,3		0,0	0,0	6,0	0,0	0,0	16,5
L5 Abholung Trockenkies	LrN	92,8	534,0	0,0	0,0	0,0	939	-70,4	-2,0	-3,4	-4,1		0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	15,9
L6 Lieferung Fremderdstoffe	LrN	96,4	1230,3	0,0	0,0	0,0	1062	-71,5	-2,0	-3,4	-4,4		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,1
E3 Beladung Spezialsand	LrN	89,4	4666,7	4,6	0,0	0,0	1060	-71,5	-1,1	-2,6	-4,1		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,7
L4 Abholung Spezialsand	LrN	94,2	749,6	0,0	0,0	0,0	980	-70,8	-2,0	-2,8	-4,4		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,3
Q1 Wasserpumpe	LrN	94,4		0,0	0,0	0,0	985	-70,9	-2,2	-3,2	-4,3		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,9
Q2 Schlammpumpe	LrN	88,6		0,0	0,0	0,0	979	-70,8	-0,6	-2,9	-5,5		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,9
Ra2 Rangierbereich Fremderdstoffe	LrN	84,2	4273,3	0,0	6,0	0,0	1292	-73,2	-2,4	-3,5	-5,1		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0
E5 Entladung Fremderdstoffe	LrN	85,2	2433,2	2,2	0,0	0,0	1300	-73,3	-0,6	-4,7	-6,9		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9
L1 Parkverkehr	LrN	72,3	170,5	0,0	0,0	0,0	911	-70,2	-2,7	-3,2	-3,2		0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	-4,0
P1 Parkplatz	LrN	76,0	99,9	0,0	0,0	0,0	923	-70,3	-3,1	-5,1	-2,6		0,0	0,4	-6,0	0,0	0,0	-10,8
A1 Abwurf Bandanlage6	LrN	91,2		0,0	0,0	0,0	1006	-71,0	-0,4	-0,7	-6,5		0,0	0,0		0,0		
A2 Abwurf Bandanlage11	LrN	91,2		0,0	0,0	0,0	937	-70,4	-0,4	-1,6	-5,0		0,0	0,0		0,0		
A3 Abwurf Bandanlage12	LrN	91,2		0,0	0,0	0,0	954	-70,6	-0,4	-2,0	-4,8		0,0	0,0		0,0		
A4 Abwurf Bandanlage14	LrN	91,2		0,0	0,0	0,0	973	-70,8	-0,1	-4,6	-5,1		0,0	0,0		0,0		

Projekt Nr.:
P200265UM.2009

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

02.08.2023

Erweiterung des Kiessandtagebaus Ponickau-Naundorf

Teil-Immissionspegel der Schallquellen

Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	l oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
B1 Bandanlage1	LrN	89,8	15,0	0,0	0,0	0,0	509	-65,1	-0,7	-4,1	-2,9		0,0	0,0		0,0		
B2 Bandanlage2	LrN	103,4	343,7	0,0	0,0	0,0	658	-67,4	-0,9	-4,0	-3,6		0,0	0,0		0,0		
B3 Bandanlage 3	LrN	99,7	148,6	0,0	0,0	0,0	903	-70,1	-0,2	-4,0	-4,8		0,0	0,0		0,0		
B4 Bandanlage4	LrN	92,8	30,0	0,0	0,0	0,0	984	-70,9	0,0	-1,2	-5,9		0,0	0,0		0,0		
B5 Bandanlage5	LrN	100,5	177,5	0,0	0,0	0,0	1088	-71,7	-1,3	-3,6	-5,6		0,0	0,0		0,0		
B6 Bandanlage6	LrN	92,4	27,6	0,0	0,0	0,0	1015	-71,1	0,0	-0,9	-5,8		0,0	0,0		0,0		
B7 Bandanlage7	LrN	94,1	40,3	0,0	0,0	0,0	983	-70,8	-0,1	-3,0	-5,5		0,0	0,0		0,0		
B8 Bandanlage8	LrN	93,1	32,1	0,0	0,0	0,0	953	-70,6	0,0	-1,9	-5,8		0,0	0,0		0,0		
B9 Bandanlage9	LrN	89,4	13,7	0,0	0,0	0,0	962	-70,7	-0,1	-2,9	-5,5		0,0	0,0		0,0		
B10 Bandanlage10	LrN	90,3	16,8	0,0	0,0	0,0	962	-70,7	0,0	-3,2	-5,4		0,0	0,0		0,0		
B11 Bandanlage11	LrN	90,9	19,5	0,0	0,0	0,0	946	-70,5	-0,1	-4,6	-4,7		0,0	0,0		0,0		
B12 Bandanlage12	LrN	90,5	18,0	0,0	0,0	0,0	955	-70,6	-0,1	-4,6	-4,8		0,0	0,0		0,0		
B13 Bandanlage13	LrN	90,1	16,0	0,0	0,0	0,0	959	-70,6	-0,1	-4,7	-4,8		0,0	0,0		0,0		
B14 Bandanlage14	LrN	89,7	14,8	0,0	0,0	0,0	969	-70,7	0,0	-4,7	-4,8		0,0	0,0		0,0		
B15 Bandanlage15	LrN	86,6	7,2	0,0	0,0	0,0	971	-70,7	-0,2	-3,2	-5,3		0,0	0,0		0,0		
B16 Bandanlage16	LrN	85,2	5,3	0,0	0,0	0,0	968	-70,7	-0,6	-3,5	-5,2		0,0	0,0		0,0		
B17 Bandanlage17	LrN	88,3	10,8	0,0	0,0	0,0	1132	-72,1	-0,2	-4,3	-5,6		0,0	0,0		0,0		
B18 Bandanlage18	LrN	85,4	5,5	0,0	0,0	0,0	1124	-72,0	-1,3	-3,2	-5,6		0,0	0,0		0,0		
B19 Bandanlage19	LrN	89,9	15,5	0,0	0,0	0,0	1120	-72,0	-0,4	-4,1	-5,6		0,0	0,0		0,0		
B20 Bandanlage20	LrN	92,8	30,5	0,0	0,0	0,0	1098	-71,8	0,0	-1,2	-6,4		0,0	0,0		0,0		
B21 Bandanlage21	LrN	88,0	9,9	0,0	0,0	0,0	1100	-71,8	-1,3	-3,7	-5,8		0,0	0,0		0,0		
B22 Bandanlage22	LrN	89,4	13,7	0,0	0,0	0,0	1094	-71,8	-0,4	-3,7	-5,6		0,0	0,0		0,0		
B23 Bandanlage23	LrN	89,6	14,6	0,0	0,0	0,0	1082	-71,7	-0,2	-3,5	-5,8		0,0	0,0		0,0		
B24 Bandanlage24	LrN	88,9	12,2	0,0	0,0	0,0	981	-70,8	-0,5	-4,1	-5,0		0,0	0,0		0,0		
B25 Bandanlage25	LrN	87,2	8,4	0,0	0,0	0,0	985	-70,9	-0,1	-4,4	-5,0		0,0	0,0		0,0		
B26 Bandanlage26	LrN	89,1	13,0	0,0	0,0	0,0	977	-70,8	-0,3	-4,3	-5,0		0,0	0,0		0,0		
Ba1 Bagger Vorbrecher	LrN	100,0		0,0	0,0	0,0	952	-70,6	-0,6	-3,5	-3,3		0,0	0,0		0,0		
Ba2 Bagger	LrN	105,0		3,0	0,0	0,0	369	-62,3	-0,6	0,0	-2,9		0,0	0,0		0,0		
BA1 Antrieb Bandanlage1	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	511	-65,2	-0,7	-4,1	-2,4		0,0	0,0		0,0		
BA2 Antrieb Bandanlage2	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	847	-69,5	-1,9	-3,5	-4,1		0,0	0,0		0,0		
BA3 Antrieb Bandanlage3	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	969	-70,7	0,0	-1,8	-5,1		0,0	0,0		0,0		
BA4 Antrieb Bandanlage4	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	997	-71,0	0,0	-0,9	-4,8		0,0	0,0		0,0		
BA5 Antrieb Bandanlage5	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1024	-71,2	-1,9	-2,7	-5,2		0,0	0,0		0,0		
BA6 Antrieb Bandanlage6	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1006	-71,0	0,0	-0,3	-4,3		0,0	0,0		0,0		
BA7 Antrieb Bandanlage7	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	973	-70,8	0,0	-1,4	-4,9		0,0	0,0		0,0		
BA8 Antrieb Bandanlage8	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	938	-70,4	0,0	-0,8	-4,5		0,0	0,0		0,0		
BA9 Antrieb Bandanlage9	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	956	-70,6	0,0	-1,7	-5,0		0,0	0,0		0,0		
BA10 Antrieb Bandanlage10	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	958	-70,6	0,0	-4,7	-4,0		0,0	0,0		0,0		
BA11 Antrieb Bandanlage11	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	938	-70,4	0,0	-4,7	-3,9		0,0	0,0		0,0		
BA12 Antrieb Bandanlage12	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	954	-70,6	0,0	-4,7	-4,0		0,0	0,0		0,0		
BA13 Antrieb Bandanlage13	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	962	-70,7	0,0	-4,6	-4,0		0,0	0,0		0,0		
BA14 Antrieb Bandanlage14	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	972	-70,7	0,0	-4,7	-4,1		0,0	0,0		0,0		
BA15 Antrieb Bandanlage15	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	969	-70,7	0,0	-1,5	-4,9		0,0	0,0		0,0		
BA16 Antrieb Bandanlage16	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	965	-70,7	-1,0	-3,1	-4,3		0,0	0,0		0,0		
BA17 Antrieb Bandanlage17	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1128	-72,0	-0,1	-3,7	-5,0		0,0	0,0		0,0		
BA18 Antrieb Bandanlage18	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1123	-72,0	-1,6	-3,5	-4,7		0,0	0,0		0,0		
BA19 Antrieb Bandanlage19	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1114	-71,9	-1,6	-3,4	-4,7		0,0	0,0		0,0		
BA20 Antrieb Bandanlage20	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1090	-71,7	0,0	-1,7	-5,5		0,0	0,0		0,0		
BA21 Antrieb Bandanlage21	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1103	-71,8	-1,6	-3,4	-4,7		0,0	0,0		0,0		
BA22 Antrieb Bandanlage22	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1099	-71,8	-0,1	-3,4	-5,1		0,0	0,0		0,0		
BA23 Antrieb Bandanlage23	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1079	-71,7	0,0	-2,5	-5,4		0,0	0,0		0,0		
BA24 Antrieb Bandanlage24	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	985	-70,9	-0,2	-4,4	-4,2		0,0	0,0		0,0		
BA25 Antrieb Bandanlage25	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	982	-70,8	0,0	-4,5	-4,2		0,0	0,0		0,0		
BA26 Antrieb Bandanlage26	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	974	-70,8	0,0	-4,5	-4,1		0,0	0,0		0,0		
E6 Beladung Anfallsand	LrN	89,4	1930,9	4,6	0,0	0,0	764	-68,7	-1,7	-3,3	-3,0		0,0	0,0		0,0		
E7 Entladung Anfallsand	LrN	85,2	2433,2	2,2	0,0	0,0	1300	-73,3	-0,6	-4,7	-6,9		0,0	0,0		0,0		
E8 Beladung Abraummateri	LrN	89,4	3377,9	4,6	0,0	0,0	400	-63,0	-0,3	-0,2	-2,0		0,0	0,0		0,0		
E9 Entladung Abraummateri	LrN	85,2	2140,8	2,2	0,0	0,0	1135	-72,1	-1,5	-2,0	-8,3		0,0	0,0		0,0		
L7 Transport Anfallsand	LrN	104,3	1808,7	0,0	0,0	0,0	982	-70,8	-2,0	-3,0	-4,3		0,0	0,0		0,0		
L8 Transport Abraummateri	LrN	104,8	2064,1	0,0	0,0	0,0	665	-67,5	-2,0	-1,6	-3,3		0,0	0,0		0,0		
M1 Schrapper	LrN	104,2		3,5	0,0	0,0	504	-65,0	-0,8	-4,0	-1,5		0,0	0,0		0,0		

Projekt Nr.:
P200265UM.2009

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

02.08.2023

Erweiterung des Kiessandtagebaus Ponickau-Naundorf Teil-Immissionspegel der Schallquellen

Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
M2 Vorbrecher	LrN	107,2		6,4	0,0	0,0	947	-70,5	-1,0	-3,5	-3,8		0,0	0,0		0,0		
M3 Vorsiebmaschine	LrN	101,5		3,6	0,0	0,0	971	-70,7	-0,1	-0,9	-7,3		0,0	0,0		0,0		
M4 Siebmaschine1 NKA	LrN	100,6		1,0	0,0	0,0	971	-70,7	-0,2	-1,6	-5,3		0,0	0,0		0,0		
M5 Schwertwaschmaschine NKA	LrN	102,1		0,9	0,0	0,0	968	-70,7	-0,4	-3,0	-4,6		0,0	0,0		0,0		
M6 Siebmaschine2 NKA	LrN	99,8		0,9	0,0	0,0	958	-70,6	0,0	-4,7	-4,1		0,0	0,0		0,0		
M7 Siebmaschine3 NKA	LrN	99,3		1,5	0,0	0,0	964	-70,7	-0,1	-4,4	-6,6		0,0	0,0		0,0		
M8 Brecher NKA	LrN	109,4		3,6	0,0	0,0	970	-70,7	-0,2	-2,7	-4,6		0,0	0,0		0,0		
M9 Schwertwaschmaschine GSA	LrN	102,1		0,9	0,0	0,0	1136	-72,1	-0,4	-3,7	-4,6		0,0	0,0		0,0		
M10 Siebmaschine GSA	LrN	101,5		1,0	0,0	0,0	1127	-72,0	-0,3	-2,7	-7,4		0,0	0,0		0,0		
M11 Siebmaschine1 FSA	LrN	100,0		3,0	0,0	0,0	1139	-72,1	-0,1	-0,2	-8,3		0,0	0,0		0,0		
M12 Schwertwaschmaschine FSA	LrN	102,1		0,9	0,0	0,0	1089	-71,7	-0,1	-2,1	-5,2		0,0	0,0		0,0		
M13 Siebmaschine2 FSA	LrN	101,5		1,0	0,0	0,0	1091	-71,8	-0,3	-2,0	-7,9		0,0	0,0		0,0		
M14 Siebmaschine3 FSA	LrN	101,5		1,0	0,0	0,0	1095	-71,8	-0,3	-1,9	-7,9		0,0	0,0		0,0		
M15 Siebmaschine SSA	LrN	100,0		3,0	0,0	0,0	1065	-71,5	-0,1	-4,2	-7,5		0,0	0,0		0,0		
M16 Siebmaschine TKA	LrN	101,5		3,0	0,0	0,0	979	-70,8	-0,2	-4,1	-5,9		0,0	0,0		0,0		
R1 Raupe	LrN	108,0	4273,3	3,0	3,0	0,0	1292	-73,2	-3,3	-3,3	-4,7		0,0	0,0		0,0		

Projekt Nr.: P200265UM.2009	GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH Tiergartenstraße 48 01219 Dresden	02.08.2023
--------------------------------	--	------------

Erweiterung des Kiessandtagebaus Ponickau-Naundorf

Teil-Immissionspegel der Schallquellen

Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
Immissionsort IO 02 Lüttichau, Heidestr. 18 Stockwerk 1.OG LrT 43 dB(A) LrN 33 dB(A)																		
R1 Raupe	LrT	108,0	4273,3	3,0	3,0	0,0	922	-70,3	-3,1	-3,2	-3,6		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	35,8
M2 Vorbrecher	LrT	107,2		6,4	0,0	0,0	1252	-72,9	-1,0	-3,7	-4,4		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	33,5
R2 Radlader1	LrT	108,0	91228,4	3,0	3,0	0,0	1239	-72,9	-1,3	-3,5	-4,4		0,0	0,0	-0,1	0,0	1,7	33,5
R3 Radlader2	LrT	108,0	91228,4	3,0	3,0	0,0	1239	-72,9	-1,3	-3,5	-4,4		0,0	0,0	-0,1	0,0	1,7	33,5
M8 Brecher NKA	LrT	109,4		3,6	0,0	0,0	1260	-73,0	-0,2	-4,5	-4,5		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	32,7
L8 Transport Abraummaterial	LrT	104,8	2064,1	0,0	0,0	0,0	1366	-73,7	-2,0	-3,3	-5,0		0,0	0,0	9,0	0,0	1,9	31,9
M1 Schrapper	LrT	104,2		3,5	0,0	0,0	1683	-75,5	-0,7	-3,6	-3,6		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	26,2
M9 Schwertwaschmaschine GSA	LrT	102,1		0,9	0,0	0,0	1061	-71,5	-0,4	-4,3	-3,9		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	24,8
M12 Schwertwaschmaschine FSA	LrT	102,1		0,9	0,0	0,0	1116	-71,9	-0,1	-4,3	-3,9		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	24,7
M3 Vorsiebmaschine	LrT	101,5		3,6	0,0	0,0	1233	-72,8	-0,1	-4,3	-6,1		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	23,6
M5 Schwertwaschmaschine NKA	LrT	102,1		0,9	0,0	0,0	1259	-73,0	-0,4	-4,4	-4,5		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	22,7
M16 Siebmaschine TKA	LrT	101,5		3,0	0,0	0,0	1303	-73,3	-0,2	-4,1	-6,2		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	22,7
M10 Siebmaschine GSA	LrT	101,5		1,0	0,0	0,0	1073	-71,6	-0,3	-4,4	-5,9		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	22,3
Ba2 Bagger	LrT	105,0		3,0	0,0	0,0	1819	-76,2	-0,6	-3,5	-7,5		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	22,0
M14 Siebmaschine3 FSA	LrT	101,5		1,0	0,0	0,0	1108	-71,9	-0,3	-4,4	-6,0		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	21,9
M13 Siebmaschine2 FSA	LrT	101,5		1,0	0,0	0,0	1113	-71,9	-0,3	-4,4	-6,0		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	21,8
L7 Transport Anfallsand	LrT	104,3	1808,7	0,0	0,0	0,0	1176	-72,4	-2,0	-3,4	-4,7		0,0	0,0	-6,0	0,0	6,0	21,8
M4 Siebmaschine1 NKA	LrT	100,6		1,0	0,0	0,0	1254	-73,0	-0,2	-4,2	-4,6		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	21,6
Ba1 Bagger Vorbrecher	LrT	100,0		0,0	0,0	0,0	1247	-72,9	-0,6	-3,6	-3,3		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	21,6
M6 Siebmaschine2 NKA	LrT	99,8		0,9	0,0	0,0	1275	-73,1	0,0	-3,4	-4,7		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	21,4
M11 Siebmaschine1 FSA	LrT	100,0		3,0	0,0	0,0	1085	-71,7	-0,1	-4,2	-7,6		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	21,4
M15 Siebmaschine SSA	LrT	100,0		3,0	0,0	0,0	1187	-72,5	-0,1	-4,4	-7,3		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	20,7
B5 Bandanlage5	LrT	100,5	177,5	0,0	0,0	0,0	1110	-71,9	-1,2	-3,7	-5,6		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	19,9
E8 Beladung Abraummaterial	LrT	89,4	3377,9	4,6	0,0	0,0	1785	-76,0	-0,3	-4,5	-5,0		0,0	0,0	9,0	0,0	1,9	19,2
B2 Bandanlage2	LrT	103,4	343,7	0,0	0,0	0,0	1496	-74,5	-1,0	-3,9	-7,0		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	18,9
E2 Beladung Nasskies	LrT	92,0	3305,9	6,0	0,0	0,0	1288	-73,2	-0,6	-4,3	-7,1		0,0	0,1	3,5	0,0	2,2	18,6
E4 Beladung Trockenkies	LrT	92,0	6501,8	6,0	0,0	0,0	1273	-73,1	-0,5	-4,3	-7,0		0,0	0,0	3,0	0,0	1,9	18,1
B3 Bandanlage 3	LrT	99,7	148,6	0,0	0,0	0,0	1286	-73,2	-0,1	-4,5	-5,9		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	18,0
M7 Siebmaschine3 NKA	LrT	99,3		1,5	0,0	0,0	1275	-73,1	-0,1	-4,6	-7,3		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	17,7
E1 Beladung Feinsand	LrT	89,4	3872,3	4,6	0,0	0,0	1125	-72,0	-1,2	-3,6	-3,8		0,0	0,0	0,5	0,0	2,2	16,1
L2 Abholung Feinsand	LrT	95,2	942,2	0,0	0,0	0,0	1223	-72,7	-1,9	-3,6	-4,7		0,0	0,1	0,5	0,0	2,2	15,1
L6 Lieferung Fremderdstoffe	LrT	96,4	1230,3	0,0	0,0	0,0	1125	-72,0	-2,0	-3,6	-4,5		0,0	0,0	-2,5	0,0	2,2	14,1
L5 Abholung Trockenkies	LrT	92,8	534,0	0,0	0,0	0,0	1329	-73,5	-2,0	-3,7	-5,1		0,0	0,1	3,0	0,0	1,9	13,6
L3 Abholung Nasskies	LrT	92,1	458,7	0,0	0,0	0,0	1348	-73,6	-2,0	-3,9	-5,2		0,0	0,2	3,5	0,0	2,2	13,5
B20 Bandanlage20	LrT	92,8	30,5	0,0	0,0	0,0	1110	-71,9	0,0	-4,4	-5,2		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	13,3
E9 Entladung Abraummaterial	LrT	85,2	2140,8	2,2	0,0	0,0	1102	-71,8	-1,6	-4,9	-6,8		0,0	0,0	9,0	0,0	1,9	13,3
E3 Beladung Spezialsand	LrT	89,4	4666,7	4,6	0,0	0,0	1189	-72,5	-1,1	-3,3	-3,9		0,0	0,0	-0,9	0,0	0,9	13,1
B7 Bandanlage7	LrT	94,1	40,3	0,0	0,0	0,0	1236	-72,8	-0,1	-4,7	-5,8		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	12,7
Q1 Wasserpumpe	LrT	94,4		0,0	0,0	0,0	1230	-72,8	-2,2	-3,7	-5,0		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	12,6
Ra1 Rangierbereich Nasskies	LrT	84,2	2396,5	0,0	6,0	0,0	1298	-73,3	-1,9	-3,5	-5,0		0,0	0,1	3,5	0,0	2,2	12,4
B4 Bandanlage4	LrT	92,8	30,0	0,0	0,0	0,0	1222	-72,7	0,0	-4,4	-5,5		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	12,0
B8 Bandanlage8	LrT	93,1	32,1	0,0	0,0	0,0	1269	-73,1	0,0	-4,5	-5,8		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	11,6
B6 Bandanlage6	LrT	92,4	27,6	0,0	0,0	0,0	1199	-72,6	0,0	-4,7	-5,7		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	11,3
L4 Abholung Spezialsand	LrT	94,2	749,6	0,0	0,0	0,0	1269	-73,1	-2,0	-3,6	-4,9		0,0	0,1	-0,9	0,0	0,9	10,9
E6 Beladung Anfallsand	LrT	89,4	1930,9	4,6	0,0	0,0	1435	-74,1	-1,7	-3,3	-4,6		0,0	0,0	-6,0	0,0	6,0	10,3
B19 Bandanlage19	LrT	89,9	15,5	0,0	0,0	0,0	1080	-71,7	-0,4	-4,3	-5,3		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	10,2
Ra2 Rangierbereich Fremderdstoffe	LrT	84,2	4273,3	0,0	6,0	0,0	922	-70,3	-2,3	-3,5	-4,0		0,0	0,0	-2,5	0,0	2,2	9,9
A1 Abwurf Bandanlage6	LrT	91,2		0,0	0,0	0,0	1205	-72,6	-0,4	-4,4	-6,0		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	9,7
B23 Bandanlage23	LrT	89,6	14,6	0,0	0,0	0,0	1119	-72,0	-0,2	-4,4	-5,3		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	9,7
A4 Abwurf Bandanlage14	LrT	91,2		0,0	0,0	0,0	1261	-73,0	-0,1	-4,6	-5,9		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	9,5
B22 Bandanlage22	LrT	89,4	13,7	0,0	0,0	0,0	1107	-71,9	-0,4	-4,4	-5,4		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	9,4
B11 Bandanlage11	LrT	90,9	19,5	0,0	0,0	0,0	1287	-73,2	0,0	-4,7	-6,0		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	9,0
A3 Abwurf Bandanlage12	LrT	91,2		0,0	0,0	0,0	1287	-73,2	-0,4	-4,4	-6,2		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	8,9
A2 Abwurf Bandanlage11	LrT	91,2		0,0	0,0	0,0	1296	-73,2	-0,4	-4,4	-6,2		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	8,9
B17 Bandanlage17	LrT	88,3	10,8	0,0	0,0	0,0	1067	-71,6	-0,2	-4,5	-5,2		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	8,8
B12 Bandanlage12	LrT	90,5	18,0	0,0	0,0	0,0	1282	-73,1	0,0	-4,7	-6,0		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	8,7
B10 Bandanlage10	LrT	90,3	16,8	0,0	0,0	0,0	1268	-73,1	0,0	-4,7	-5,9		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	8,5
B14 Bandanlage14	LrT	89,7	14,8	0,0	0,0	0,0	1267	-73,0	0,0	-4,5	-5,8		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	8,3
B13 Bandanlage13	LrT	90,1	16,0	0,0	0,0	0,0	1278	-73,1	0,0	-4,7	-5,9		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	8,3
BA14 Antrieb Bandanlage14	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1262	-73,0	0,0	-2,7	-4,6		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	8,2

Projekt Nr.: P200265UM.2009	GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH Tiergartenstraße 48 01219 Dresden	02.08.2023
--------------------------------	--	------------

Erweiterung des Kiessandtagebaus Ponickau-Naundorf

Teil-Immissionspegel der Schallquellen

Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	l oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
BA7 Antrieb Bandanlage7	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1252	-72,9	0,0	-3,0	-4,5		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	8,0
BA17 Antrieb Bandanlage17	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1071	-71,6	-0,1	-4,5	-4,3		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	8,0
BA22 Antrieb Bandanlage22	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1101	-71,8	-0,1	-4,4	-4,3		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	7,8
BA20 Antrieb Bandanlage20	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1116	-71,9	0,0	-4,4	-4,4		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	7,8
B9 Bandanlage9	LrT	89,4	13,7	0,0	0,0	0,0	1262	-73,0	-0,1	-4,7	-5,9		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	7,7
BA23 Antrieb Bandanlage23	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1121	-72,0	0,0	-4,4	-4,4		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	7,6
B21 Bandanlage21	LrT	88,0	9,9	0,0	0,0	0,0	1102	-71,8	-1,3	-3,7	-5,7		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	7,4
Q2 Schlammpumpe	LrT	88,6		0,0	0,0	0,0	1247	-72,9	-0,6	-4,2	-5,5		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	7,3
BA15 Antrieb Bandanlage15	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1261	-73,0	0,0	-3,6	-4,6		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	7,2
BA6 Antrieb Bandanlage6	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1206	-72,6	0,0	-3,0	-5,6		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	7,2
BA18 Antrieb Bandanlage18	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1075	-71,6	-1,6	-3,5	-4,6		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	7,2
B26 Bandanlage26	LrT	89,1	13,0	0,0	0,0	0,0	1308	-73,3	-0,3	-4,3	-6,0		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	7,1
BA19 Antrieb Bandanlage19	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1087	-71,7	-1,6	-3,5	-4,6		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	7,1
BA21 Antrieb Bandanlage21	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1099	-71,8	-1,6	-3,5	-4,7		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	6,9
B24 Bandanlage24	LrT	88,9	12,2	0,0	0,0	0,0	1297	-73,3	-0,5	-4,2	-6,1		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	6,7
BA3 Antrieb Bandanlage3	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1235	-72,8	0,0	-4,4	-4,7		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	6,5
E7 Entladung Anfallsand	LrT	85,2	2433,2	2,2	0,0	0,0	907	-70,1	-0,6	-4,9	-5,4		0,0	0,0	-6,0	0,0	6,0	6,4
BA4 Antrieb Bandanlage4	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1212	-72,7	0,0	-4,7	-4,8		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	6,3
BA25 Antrieb Bandanlage25	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1300	-73,3	0,0	-4,1	-4,8		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	6,3
BA9 Antrieb Bandanlage9	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1268	-73,1	0,0	-4,4	-4,8		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	6,2
E5 Entladung Fremderdstoffe	LrT	85,2	2433,2	2,2	0,0	0,0	907	-70,1	-0,6	-4,9	-5,4		0,0	0,0	-2,5	0,0	2,2	6,1
BA24 Antrieb Bandanlage24	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1291	-73,2	-0,2	-4,1	-4,9		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	6,1
BA26 Antrieb Bandanlage26	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1313	-73,4	0,0	-4,3	-4,9		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	5,8
BA16 Antrieb Bandanlage16	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1263	-73,0	-1,0	-3,8	-4,9		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	5,7
BA13 Antrieb Bandanlage13	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1277	-73,1	0,0	-4,6	-5,0		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	5,7
BA10 Antrieb Bandanlage10	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1274	-73,1	0,0	-4,8	-4,9		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	5,6
BA8 Antrieb Bandanlage8	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1281	-73,1	0,0	-4,7	-5,0		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	5,6
B25 Bandanlage25	LrT	87,2	8,4	0,0	0,0	0,0	1298	-73,3	-0,1	-4,3	-5,9		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	5,6
BA12 Antrieb Bandanlage12	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1286	-73,2	0,0	-4,7	-5,0		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	5,5
BA11 Antrieb Bandanlage11	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1296	-73,2	0,0	-4,8	-5,0		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	5,4
BA5 Antrieb Bandanlage5	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1193	-72,5	-1,9	-3,5	-5,3		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	5,1
B18 Bandanlage18	LrT	85,4	5,5	0,0	0,0	0,0	1075	-71,6	-1,3	-3,7	-5,6		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	5,1
B15 Bandanlage15	LrT	86,6	7,2	0,0	0,0	0,0	1260	-73,0	-0,1	-4,6	-5,9		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	4,8
B1 Bandanlage1	LrT	89,8	15,0	0,0	0,0	0,0	1678	-75,5	-0,7	-4,1	-7,3		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	4,2
BA2 Antrieb Bandanlage2	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1342	-73,5	-1,9	-3,5	-5,8		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	3,6
B16 Bandanlage16	LrT	85,2	5,3	0,0	0,0	0,0	1262	-73,0	-0,6	-4,1	-6,0		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	3,4
BA1 Antrieb Bandanlage1	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1676	-75,5	-0,7	-3,9	-6,0		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	2,4
L1 Parkverkehr	LrT	72,3	170,5	0,0	0,0	0,0	1349	-73,6	-2,7	-3,5	-4,2		0,0	0,1	1,0	0,0	2,0	-8,5
P1 Parkplatz	LrT	76,0	99,9	0,0	0,0	0,0	1341	-73,5	-3,2	-3,2	-4,2		0,0	0,3	-8,1	0,0	2,0	-13,7
R2 Radlader1	LrN	108,0	91228,4	3,0	3,0	0,0	1239	-72,9	-1,3	-3,5	-4,4		0,0	0,0	-3,0	0,0	0,0	28,9
R3 Radlader2	LrN	108,0	91228,4	3,0	3,0	0,0	1239	-72,9	-1,3	-3,5	-4,4		0,0	0,0	-3,0	0,0	0,0	28,9
E2 Beladung Nasskies	LrN	92,0	3305,9	6,0	0,0	0,0	1288	-73,2	-0,6	-4,3	-7,1		0,0	0,1	6,0	0,0	0,0	18,9
E1 Beladung Feinsand	LrN	89,4	3872,3	4,6	0,0	0,0	1125	-72,0	-1,2	-3,6	-3,8		0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	16,3
E4 Beladung Trockenkies	LrN	92,0	6501,8	6,0	0,0	0,0	1273	-73,1	-0,5	-4,3	-7,0		0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	16,2
L2 Abholung Feinsand	LrN	95,2	942,2	0,0	0,0	0,0	1223	-72,7	-1,9	-3,6	-4,7		0,0	0,1	3,0	0,0	0,0	15,4
L6 Lieferung Fremderdstoffe	LrN	96,4	1230,3	0,0	0,0	0,0	1125	-72,0	-2,0	-3,6	-4,5		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,4
L3 Abholung Nasskies	LrN	92,1	458,7	0,0	0,0	0,0	1348	-73,6	-2,0	-3,9	-5,2		0,0	0,2	6,0	0,0	0,0	13,8
E3 Beladung Spezialsand	LrN	89,4	4666,7	4,6	0,0	0,0	1189	-72,5	-1,1	-3,3	-3,9		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,1
Ra1 Rangierbereich Nasskies	LrN	84,2	2396,5	0,0	6,0	0,0	1298	-73,3	-1,9	-3,5	-5,0		0,0	0,1	6,0	0,0	0,0	12,7
L5 Abholung Trockenkies	LrN	92,8	534,0	0,0	0,0	0,0	1329	-73,5	-2,0	-3,7	-5,1		0,0	0,1	3,0	0,0	0,0	11,7
L4 Abholung Spezialsand	LrN	94,2	749,6	0,0	0,0	0,0	1269	-73,1	-2,0	-3,6	-4,9		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	10,9
Q1 Wasserpumpe	LrN	94,4		0,0	0,0	0,0	1230	-72,8	-2,2	-3,7	-5,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,7
Ra2 Rangierbereich Fremderdstoffe	LrN	84,2	4273,3	0,0	6,0	0,0	922	-70,3	-2,3	-3,5	-4,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,2
E5 Entladung Fremderdstoffe	LrN	85,2	2433,2	2,2	0,0	0,0	907	-70,1	-0,6	-4,9	-5,4		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,4
Q2 Schlammpumpe	LrN	88,6		0,0	0,0	0,0	1247	-72,9	-0,6	-4,2	-5,5		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,4
L1 Parkverkehr	LrN	72,3	170,5	0,0	0,0	0,0	1349	-73,6	-2,7	-3,5	-4,2		0,0	0,1	3,0	0,0	0,0	-8,5
P1 Parkplatz	LrN	76,0	99,9	0,0	0,0	0,0	1341	-73,5	-3,2	-3,2	-4,2		0,0	0,3	-6,0	0,0	0,0	-13,7
A1 Abwurf Bandanlage6	LrN	91,2		0,0	0,0	0,0	1205	-72,6	-0,4	-4,4	-6,0		0,0	0,0		0,0		
A2 Abwurf Bandanlage11	LrN	91,2		0,0	0,0	0,0	1296	-73,2	-0,4	-4,4	-6,2		0,0	0,0		0,0		
A3 Abwurf Bandanlage12	LrN	91,2		0,0	0,0	0,0	1287	-73,2	-0,4	-4,4	-6,2		0,0	0,0		0,0		
A4 Abwurf Bandanlage14	LrN	91,2		0,0	0,0	0,0	1261	-73,0	-0,1	-4,6	-5,9		0,0	0,0		0,0		

Projekt Nr.:
P200265UM.2009

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

02.08.2023

Erweiterung des Kiessandtagebaus Ponickau-Naundorf

Teil-Immissionspegel der Schallquellen

Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	l oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
B1 Bandanlage1	LrN	89,8	15,0	0,0	0,0	0,0	1678	-75,5	-0,7	-4,1	-7,3		0,0	0,0		0,0		
B2 Bandanlage2	LrN	103,4	343,7	0,0	0,0	0,0	1496	-74,5	-1,0	-3,9	-7,0		0,0	0,0		0,0		
B3 Bandanlage 3	LrN	99,7	148,6	0,0	0,0	0,0	1286	-73,2	-0,1	-4,5	-5,9		0,0	0,0		0,0		
B4 Bandanlage4	LrN	92,8	30,0	0,0	0,0	0,0	1222	-72,7	0,0	-4,4	-5,5		0,0	0,0		0,0		
B5 Bandanlage5	LrN	100,5	177,5	0,0	0,0	0,0	1110	-71,9	-1,2	-3,7	-5,6		0,0	0,0		0,0		
B6 Bandanlage6	LrN	92,4	27,6	0,0	0,0	0,0	1199	-72,6	0,0	-4,7	-5,7		0,0	0,0		0,0		
B7 Bandanlage7	LrN	94,1	40,3	0,0	0,0	0,0	1236	-72,8	-0,1	-4,7	-5,8		0,0	0,0		0,0		
B8 Bandanlage8	LrN	93,1	32,1	0,0	0,0	0,0	1269	-73,1	0,0	-4,5	-5,8		0,0	0,0		0,0		
B9 Bandanlage9	LrN	89,4	13,7	0,0	0,0	0,0	1262	-73,0	-0,1	-4,7	-5,9		0,0	0,0		0,0		
B10 Bandanlage10	LrN	90,3	16,8	0,0	0,0	0,0	1268	-73,1	0,0	-4,7	-5,9		0,0	0,0		0,0		
B11 Bandanlage11	LrN	90,9	19,5	0,0	0,0	0,0	1287	-73,2	0,0	-4,7	-6,0		0,0	0,0		0,0		
B12 Bandanlage12	LrN	90,5	18,0	0,0	0,0	0,0	1282	-73,1	0,0	-4,7	-6,0		0,0	0,0		0,0		
B13 Bandanlage13	LrN	90,1	16,0	0,0	0,0	0,0	1278	-73,1	0,0	-4,7	-5,9		0,0	0,0		0,0		
B14 Bandanlage14	LrN	89,7	14,8	0,0	0,0	0,0	1267	-73,0	0,0	-4,5	-5,8		0,0	0,0		0,0		
B15 Bandanlage15	LrN	86,6	7,2	0,0	0,0	0,0	1260	-73,0	-0,1	-4,6	-5,9		0,0	0,0		0,0		
B16 Bandanlage16	LrN	85,2	5,3	0,0	0,0	0,0	1262	-73,0	-0,6	-4,1	-6,0		0,0	0,0		0,0		
B17 Bandanlage17	LrN	88,3	10,8	0,0	0,0	0,0	1067	-71,6	-0,2	-4,5	-5,2		0,0	0,0		0,0		
B18 Bandanlage18	LrN	85,4	5,5	0,0	0,0	0,0	1075	-71,6	-1,3	-3,7	-5,6		0,0	0,0		0,0		
B19 Bandanlage19	LrN	89,9	15,5	0,0	0,0	0,0	1080	-71,7	-0,4	-4,3	-5,3		0,0	0,0		0,0		
B20 Bandanlage20	LrN	92,8	30,5	0,0	0,0	0,0	1110	-71,9	0,0	-4,4	-5,2		0,0	0,0		0,0		
B21 Bandanlage21	LrN	88,0	9,9	0,0	0,0	0,0	1102	-71,8	-1,3	-3,7	-5,7		0,0	0,0		0,0		
B22 Bandanlage22	LrN	89,4	13,7	0,0	0,0	0,0	1107	-71,9	-0,4	-4,4	-5,4		0,0	0,0		0,0		
B23 Bandanlage23	LrN	89,6	14,6	0,0	0,0	0,0	1119	-72,0	-0,2	-4,4	-5,3		0,0	0,0		0,0		
B24 Bandanlage24	LrN	88,9	12,2	0,0	0,0	0,0	1297	-73,3	-0,5	-4,2	-6,1		0,0	0,0		0,0		
B25 Bandanlage25	LrN	87,2	8,4	0,0	0,0	0,0	1298	-73,3	-0,1	-4,3	-5,9		0,0	0,0		0,0		
B26 Bandanlage26	LrN	89,1	13,0	0,0	0,0	0,0	1308	-73,3	-0,3	-4,3	-6,0		0,0	0,0		0,0		
Ba1 Bagger Vorbrecher	LrN	100,0		0,0	0,0	0,0	1247	-72,9	-0,6	-3,6	-3,3		0,0	0,0		0,0		
Ba2 Bagger	LrN	105,0		3,0	0,0	0,0	1819	-76,2	-0,6	-3,5	-7,5		0,0	0,0		0,0		
BA1 Antrieb Bandanlage1	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1676	-75,5	-0,7	-3,9	-6,0		0,0	0,0		0,0		
BA2 Antrieb Bandanlage2	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1342	-73,5	-1,9	-3,5	-5,8		0,0	0,0		0,0		
BA3 Antrieb Bandanlage3	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1235	-72,8	0,0	-4,4	-4,7		0,0	0,0		0,0		
BA4 Antrieb Bandanlage4	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1212	-72,7	0,0	-4,7	-4,8		0,0	0,0		0,0		
BA5 Antrieb Bandanlage5	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1193	-72,5	-1,9	-3,5	-5,3		0,0	0,0		0,0		
BA6 Antrieb Bandanlage6	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1206	-72,6	0,0	-3,0	-5,6		0,0	0,0		0,0		
BA7 Antrieb Bandanlage7	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1252	-72,9	0,0	-3,0	-4,5		0,0	0,0		0,0		
BA8 Antrieb Bandanlage8	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1281	-73,1	0,0	-4,7	-5,0		0,0	0,0		0,0		
BA9 Antrieb Bandanlage9	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1268	-73,1	0,0	-4,4	-4,8		0,0	0,0		0,0		
BA10 Antrieb Bandanlage10	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1274	-73,1	0,0	-4,8	-4,9		0,0	0,0		0,0		
BA11 Antrieb Bandanlage11	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1296	-73,2	0,0	-4,8	-5,0		0,0	0,0		0,0		
BA12 Antrieb Bandanlage12	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1286	-73,2	0,0	-4,7	-5,0		0,0	0,0		0,0		
BA13 Antrieb Bandanlage13	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1277	-73,1	0,0	-4,6	-5,0		0,0	0,0		0,0		
BA14 Antrieb Bandanlage14	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1262	-73,0	0,0	-2,7	-4,6		0,0	0,0		0,0		
BA15 Antrieb Bandanlage15	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1261	-73,0	0,0	-3,6	-4,6		0,0	0,0		0,0		
BA16 Antrieb Bandanlage16	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1263	-73,0	-1,0	-3,8	-4,9		0,0	0,0		0,0		
BA17 Antrieb Bandanlage17	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1071	-71,6	-0,1	-4,5	-4,3		0,0	0,0		0,0		
BA18 Antrieb Bandanlage18	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1075	-71,6	-1,6	-3,5	-4,6		0,0	0,0		0,0		
BA19 Antrieb Bandanlage19	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1087	-71,7	-1,6	-3,5	-4,6		0,0	0,0		0,0		
BA20 Antrieb Bandanlage20	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1116	-71,9	0,0	-4,4	-4,4		0,0	0,0		0,0		
BA21 Antrieb Bandanlage21	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1099	-71,8	-1,6	-3,5	-4,7		0,0	0,0		0,0		
BA22 Antrieb Bandanlage22	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1101	-71,8	-0,1	-4,4	-4,3		0,0	0,0		0,0		
BA23 Antrieb Bandanlage23	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1121	-72,0	0,0	-4,4	-4,4		0,0	0,0		0,0		
BA24 Antrieb Bandanlage24	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1291	-73,2	-0,2	-4,1	-4,9		0,0	0,0		0,0		
BA25 Antrieb Bandanlage25	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1300	-73,3	0,0	-4,1	-4,8		0,0	0,0		0,0		
BA26 Antrieb Bandanlage26	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1313	-73,4	0,0	-4,3	-4,9		0,0	0,0		0,0		
E6 Beladung Anfallsand	LrN	89,4	1930,9	4,6	0,0	0,0	1435	-74,1	-1,7	-3,3	-4,6		0,0	0,0		0,0		
E7 Entladung Anfallsand	LrN	85,2	2433,2	2,2	0,0	0,0	907	-70,1	-0,6	-4,9	-5,4		0,0	0,0		0,0		
E8 Beladung Abraummateri	LrN	89,4	3377,9	4,6	0,0	0,0	1785	-76,0	-0,3	-4,5	-5,0		0,0	0,0		0,0		
E9 Entladung Abraummateri	LrN	85,2	2140,8	2,2	0,0	0,0	1102	-71,8	-1,6	-4,9	-6,8		0,0	0,0		0,0		
L7 Transport Anfallsand	LrN	104,3	1808,7	0,0	0,0	0,0	1176	-72,4	-2,0	-3,4	-4,7		0,0	0,0		0,0		
L8 Transport Abraummateri	LrN	104,8	2064,1	0,0	0,0	0,0	1366	-73,7	-2,0	-3,3	-5,0		0,0	0,0		0,0		
M1 Schrapper	LrN	104,2		3,5	0,0	0,0	1683	-75,5	-0,7	-3,6	-3,6		0,0	0,0		0,0		

Projekt Nr.:
P200265UM.2009

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

02.08.2023

Erweiterung des Kiessandtagebaus Ponickau-Naundorf Teil-Immissionspegel der Schallquellen

Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
M2 Vorbrecher	LrN	107,2		6,4	0,0	0,0	1252	-72,9	-1,0	-3,7	-4,4		0,0	0,0		0,0		
M3 Vorsiebmaschine	LrN	101,5		3,6	0,0	0,0	1233	-72,8	-0,1	-4,3	-6,1		0,0	0,0		0,0		
M4 Siebmaschine1 NKA	LrN	100,6		1,0	0,0	0,0	1254	-73,0	-0,2	-4,2	-4,6		0,0	0,0		0,0		
M5 Schwertwaschmaschine NKA	LrN	102,1		0,9	0,0	0,0	1259	-73,0	-0,4	-4,4	-4,5		0,0	0,0		0,0		
M6 Siebmaschine2 NKA	LrN	99,8		0,9	0,0	0,0	1275	-73,1	0,0	-3,4	-4,7		0,0	0,0		0,0		
M7 Siebmaschine3 NKA	LrN	99,3		1,5	0,0	0,0	1275	-73,1	-0,1	-4,6	-7,3		0,0	0,0		0,0		
M8 Brecher NKA	LrN	109,4		3,6	0,0	0,0	1260	-73,0	-0,2	-4,5	-4,5		0,0	0,0		0,0		
M9 Schwertwaschmaschine GSA	LrN	102,1		0,9	0,0	0,0	1061	-71,5	-0,4	-4,3	-3,9		0,0	0,0		0,0		
M10 Siebmaschine GSA	LrN	101,5		1,0	0,0	0,0	1073	-71,6	-0,3	-4,4	-5,9		0,0	0,0		0,0		
M11 Siebmaschine1 FSA	LrN	100,0		3,0	0,0	0,0	1085	-71,7	-0,1	-4,2	-7,6		0,0	0,0		0,0		
M12 Schwertwaschmaschine FSA	LrN	102,1		0,9	0,0	0,0	1116	-71,9	-0,1	-4,3	-3,9		0,0	0,0		0,0		
M13 Siebmaschine2 FSA	LrN	101,5		1,0	0,0	0,0	1113	-71,9	-0,3	-4,4	-6,0		0,0	0,0		0,0		
M14 Siebmaschine3 FSA	LrN	101,5		1,0	0,0	0,0	1108	-71,9	-0,3	-4,4	-6,0		0,0	0,0		0,0		
M15 Siebmaschine SSA	LrN	100,0		3,0	0,0	0,0	1187	-72,5	-0,1	-4,4	-7,3		0,0	0,0		0,0		
M16 Siebmaschine TKA	LrN	101,5		3,0	0,0	0,0	1303	-73,3	-0,2	-4,1	-6,2		0,0	0,0		0,0		
R1 Raupe	LrN	108,0	4273,3	3,0	3,0	0,0	922	-70,3	-3,1	-3,2	-3,6		0,0	0,0		0,0		

Projekt Nr.: P200265UM.2009	GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH Tiergartenstraße 48 01219 Dresden	02.08.2023
--------------------------------	--	------------

Erweiterung des Kiessandtagebaus Ponickau-Naundorf

Teil-Immissionspegel der Schallquellen

Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	l oder S m, m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
Immissionsort IO 03 Böhla, Dorfstr. 38 Stockwerk 1.OG LrT 37 dB(A) LrN 28 dB(A)																		
M8 Brecher NKA	LrT	109,4		3,6	0,0	0,0	1734	-75,8	-0,2	-4,6	-5,7		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	28,7
R2 Radlader1	LrT	108,0	91228,4	3,0	3,0	0,0	1795	-76,1	-1,3	-3,8	-5,8		0,0	0,0	-0,1	0,0	1,7	28,6
R3 Radlader2	LrT	108,0	91228,4	3,0	3,0	0,0	1795	-76,1	-1,3	-3,8	-5,8		0,0	0,0	-0,1	0,0	1,7	28,6
M2 Vorbrecher	LrT	107,2		6,4	0,0	0,0	1834	-76,3	-1,0	-3,9	-5,9		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	28,5
L8 Transport Abraummateriel	LrT	104,8	2064,1	0,0	0,0	0,0	1752	-75,9	-2,0	-3,5	-6,1		0,0	0,0	9,0	0,0	1,9	28,4
R1 Raupe	LrT	108,0	4273,3	3,0	3,0	0,0	1834	-76,3	-3,1	-4,1	-5,4		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	27,0
M1 Schrapper	LrT	104,2		3,5	0,0	0,0	1978	-76,9	-0,7	-4,1	-4,3		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	23,6
Ba2 Bagger	LrT	105,0		3,0	0,0	0,0	1982	-76,9	-0,6	-4,4	-8,1		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	19,9
M16 Siebmaschine TKA	LrT	101,5		3,0	0,0	0,0	1628	-75,2	-0,2	-4,5	-7,4		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	19,1
M5 Schwertwaschmaschine NKA	LrT	102,1		0,9	0,0	0,0	1741	-75,8	-0,4	-4,4	-5,7		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	18,6
M3 Vorsiebmaschine	LrT	101,5		3,6	0,0	0,0	1813	-76,2	-0,2	-4,6	-7,8		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	18,3
M12 Schwertwaschmaschine FSA	LrT	102,1		0,9	0,0	0,0	1821	-76,2	-0,1	-4,7	-5,8		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	18,2
E8 Beladung Abraummateriel	LrT	89,4	3377,9	4,6	0,0	0,0	1993	-77,0	-0,3	-4,3	-5,2		0,0	0,0	9,0	0,0	1,9	18,1
M4 Siebmaschine1 NKA	LrT	100,6		1,0	0,0	0,0	1746	-75,8	-0,2	-4,5	-5,9		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	17,1
M9 Schwertwaschmaschine GSA	LrT	102,1		0,9	0,0	0,0	1861	-76,4	-0,4	-5,7	-5,4		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	17,0
Ba1 Bagger Vorbrecher	LrT	100,0		0,0	0,0	0,0	1839	-76,3	-0,6	-3,9	-4,4		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	16,7
L7 Transport Anfallsand	LrT	104,3	1808,7	0,0	0,0	0,0	1774	-76,0	-2,0	-4,3	-5,8		0,0	0,0	-6,0	0,0	6,0	16,2
M6 Siebmaschine2 NKA	LrT	99,8		0,9	0,0	0,0	1727	-75,7	0,0	-4,7	-6,3		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	15,9
M15 Siebmaschine SSA	LrT	100,0		3,0	0,0	0,0	1689	-75,5	-0,1	-4,7	-9,1		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	15,5
M13 Siebmaschine2 FSA	LrT	101,5		1,0	0,0	0,0	1823	-76,2	-0,3	-4,5	-7,9		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	15,5
M14 Siebmaschine3 FSA	LrT	101,5		1,0	0,0	0,0	1826	-76,2	-0,3	-4,6	-7,9		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	15,5
B2 Bandanlage2	LrT	103,4	343,7	0,0	0,0	0,0	1952	-76,8	-1,0	-4,0	-8,6		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	14,9
M11 Siebmaschine1 FSA	LrT	100,0		3,0	0,0	0,0	1766	-75,9	-0,1	-5,1	-9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	14,8
E4 Beladung Trockenkies	LrT	92,0	6501,8	6,0	0,0	0,0	1629	-75,2	-0,5	-4,4	-8,1		0,0	0,0	3,0	0,0	1,9	14,8
M10 Siebmaschine GSA	LrT	101,5		1,0	0,0	0,0	1851	-76,3	-0,3	-6,4	-6,7		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	14,6
E2 Beladung Nasskies	LrT	92,0	3305,9	6,0	0,0	0,0	1751	-75,9	-0,6	-4,4	-8,4		0,0	0,0	3,5	0,0	2,2	14,5
M7 Siebmaschine3 NKA	LrT	99,3		1,5	0,0	0,0	1712	-75,7	-0,1	-4,6	-8,2		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	14,2
B3 Bandanlage 3	LrT	99,7	148,6	0,0	0,0	0,0	1858	-76,4	-0,2	-4,5	-7,9		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	12,7
B5 Bandanlage5	LrT	100,5	177,5	0,0	0,0	0,0	1826	-76,2	-1,2	-4,3	-8,1		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	12,6
L5 Abholung Trockenkies	LrT	92,8	534,0	0,0	0,0	0,0	1645	-75,3	-2,0	-3,7	-5,9		0,0	0,1	3,0	0,0	1,9	10,9
L2 Abholung Feinsand	LrT	95,2	942,2	0,0	0,0	0,0	1778	-76,0	-1,8	-4,1	-6,0		0,0	0,1	0,5	0,0	2,2	10,1
E1 Beladung Feinsand	LrT	89,4	3872,3	4,6	0,0	0,0	1844	-76,3	-1,2	-3,9	-5,4		0,0	0,0	0,5	0,0	2,2	10,0
L3 Abholung Nasskies	LrT	92,1	458,7	0,0	0,0	0,0	1710	-75,6	-2,0	-4,6	-5,8		0,0	0,1	3,5	0,0	2,2	10,0
Ra1 Rangierbereich Nasskies	LrT	84,2	2396,5	0,0	6,0	0,0	1739	-75,8	-2,0	-3,6	-6,1		0,0	0,0	3,5	0,0	2,2	8,5
L6 Lieferung Fremderdstoffe	LrT	96,4	1230,3	0,0	0,0	0,0	1720	-75,7	-2,0	-4,3	-5,7		0,0	0,0	-2,5	0,0	2,2	8,4
E3 Beladung Spezialsand	LrT	89,4	4666,7	4,6	0,0	0,0	1692	-75,6	-1,1	-3,8	-5,1		0,0	0,0	-0,9	0,0	0,9	8,4
Q1 Wasserpumpe	LrT	94,4		0,0	0,0	0,0	1777	-76,0	-2,2	-3,2	-7,1		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	7,9
B7 Bandanlage7	LrT	94,1	40,3	0,0	0,0	0,0	1762	-75,9	-0,1	-4,7	-7,5		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	7,8
L4 Abholung Spezialsand	LrT	94,2	749,6	0,0	0,0	0,0	1664	-75,4	-2,0	-3,7	-6,0		0,0	0,1	-0,9	0,0	0,9	7,3
E6 Beladung Anfallsand	LrT	89,4	1930,9	4,6	0,0	0,0	1845	-76,3	-1,8	-3,4	-5,6		0,0	0,0	-6,0	0,0	6,0	6,9
B8 Bandanlage8	LrT	93,1	32,1	0,0	0,0	0,0	1757	-75,9	0,0	-4,7	-7,5		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	6,9
E9 Entladung Abraummateriel	LrT	85,2	2140,8	2,2	0,0	0,0	1730	-75,8	-1,6	-5,0	-9,2		0,0	0,0	9,0	0,0	1,9	6,8
B4 Bandanlage4	LrT	92,8	30,0	0,0	0,0	0,0	1804	-76,1	0,0	-4,7	-7,5		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	6,4
B20 Bandanlage20	LrT	92,8	30,5	0,0	0,0	0,0	1808	-76,1	0,0	-4,7	-7,6		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	6,3
B6 Bandanlage6	LrT	92,4	27,6	0,0	0,0	0,0	1782	-76,0	0,0	-4,7	-7,5		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	6,1
A4 Abwurf Bandanlage14	LrT	91,2		0,0	0,0	0,0	1725	-75,7	-0,1	-4,6	-7,2		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	5,4
A3 Abwurf Bandanlage12	LrT	91,2		0,0	0,0	0,0	1709	-75,6	-0,4	-4,4	-7,4		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	5,2
A2 Abwurf Bandanlage11	LrT	91,2		0,0	0,0	0,0	1726	-75,7	-0,4	-4,4	-7,5		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	5,1
B11 Bandanlage11	LrT	90,9	19,5	0,0	0,0	0,0	1725	-75,7	0,0	-4,7	-7,4		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	5,0
B12 Bandanlage12	LrT	90,5	18,0	0,0	0,0	0,0	1717	-75,7	0,0	-4,7	-7,4		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	4,7
A1 Abwurf Bandanlage6	LrT	91,2		0,0	0,0	0,0	1791	-76,1	-0,4	-4,4	-7,6		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	4,7
B10 Bandanlage10	LrT	90,3	16,8	0,0	0,0	0,0	1733	-75,8	0,0	-4,7	-7,4		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	4,3
B13 Bandanlage13	LrT	90,1	16,0	0,0	0,0	0,0	1718	-75,7	0,0	-4,7	-7,3		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	4,2
B26 Bandanlage26	LrT	89,1	13,0	0,0	0,0	0,0	1622	-75,2	-0,3	-4,5	-7,2		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	4,0
B14 Bandanlage14	LrT	89,7	14,8	0,0	0,0	0,0	1719	-75,7	0,0	-4,7	-7,3		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	3,9
B24 Bandanlage24	LrT	88,9	12,2	0,0	0,0	0,0	1634	-75,3	-0,5	-4,3	-7,2		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	3,5
B9 Bandanlage9	LrT	89,4	13,7	0,0	0,0	0,0	1747	-75,8	-0,1	-4,7	-7,5		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	3,3
Q2 Schlammpumpe	LrT	88,6		0,0	0,0	0,0	1744	-75,8	-0,6	-4,2	-6,9		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	3,0
B23 Bandanlage23	LrT	89,6	14,6	0,0	0,0	0,0	1837	-76,3	-0,2	-4,6	-7,8		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	2,7
BA26 Antrieb Bandanlage26	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1617	-75,2	0,0	-4,7	-5,9		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	2,7

Projekt Nr.:
P200265UM.2009

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

02.08.2023

Erweiterung des Kiessandtagebaus Ponickau-Naundorf

Teil-Immissionspegel der Schallquellen

Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	l oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
BA25 Antrieb Bandanlage25	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1627	-75,2	0,0	-4,7	-5,9		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	2,6
BA24 Antrieb Bandanlage24	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1637	-75,3	-0,2	-4,6	-5,9		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	2,5
B19 Bandanlage19	LrT	89,9	15,5	0,0	0,0	0,0	1845	-76,3	-0,4	-5,3	-7,5		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	2,4
B22 Bandanlage22	LrT	89,4	13,7	0,0	0,0	0,0	1840	-76,3	-0,4	-4,4	-7,9		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	2,4
B25 Bandanlage25	LrT	87,2	8,4	0,0	0,0	0,0	1625	-75,2	-0,1	-4,6	-7,1		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	2,1
BA12 Antrieb Bandanlage12	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1709	-75,6	0,0	-4,7	-6,1		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	2,0
BA13 Antrieb Bandanlage13	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1711	-75,7	0,0	-4,7	-6,1		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	2,0
BA11 Antrieb Bandanlage11	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1725	-75,7	0,0	-4,7	-6,2		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	1,8
BA10 Antrieb Bandanlage10	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1728	-75,7	0,0	-4,7	-6,2		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	1,8
BA14 Antrieb Bandanlage14	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1725	-75,7	0,0	-4,7	-6,2		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	1,8
BA15 Antrieb Bandanlage15	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1733	-75,8	0,0	-4,7	-6,2		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	1,7
BA7 Antrieb Bandanlage7	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1748	-75,8	0,0	-4,7	-6,2		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	1,7
BA9 Antrieb Bandanlage9	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1748	-75,8	0,0	-4,7	-6,2		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	1,6
BA16 Antrieb Bandanlage16	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1738	-75,8	-1,0	-3,8	-6,3		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	1,6
B1 Bandanlage1	LrT	89,8	15,0	0,0	0,0	0,0	1986	-77,0	-0,7	-4,2	-8,4		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	1,6
BA8 Antrieb Bandanlage8	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1763	-75,9	0,0	-4,7	-6,3		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	1,6
BA6 Antrieb Bandanlage6	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1790	-76,1	0,0	-4,7	-6,3		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	1,4
BA4 Antrieb Bandanlage4	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1797	-76,1	0,0	-4,7	-6,3		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	1,3
BA3 Antrieb Bandanlage3	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1815	-76,2	0,0	-4,7	-6,4		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	1,1
BA20 Antrieb Bandanlage20	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1821	-76,2	0,0	-4,7	-6,4		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	1,1
Ra2 Rangierbereich Fremderdstoffe	LrT	84,2	4273,3	0,0	6,0	0,0	1834	-76,3	-2,3	-4,5	-5,9		0,0	0,0	-2,5	0,0	2,2	1,0
BA23 Antrieb Bandanlage23	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1843	-76,3	0,0	-4,7	-6,5		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	0,9
BA22 Antrieb Bandanlage22	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1845	-76,3	-0,1	-4,7	-6,5		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	0,8
B15 Bandanlage15	LrT	86,6	7,2	0,0	0,0	0,0	1730	-75,8	-0,1	-4,6	-7,5		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	0,5
BA21 Antrieb Bandanlage21	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1838	-76,3	-1,6	-4,0	-6,5		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	0,1
BA17 Antrieb Bandanlage17	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1852	-76,3	-0,1	-5,9	-6,0		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	0,1
BA19 Antrieb Bandanlage19	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1841	-76,3	-1,6	-4,3	-6,3		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	0,0
B17 Bandanlage17	LrT	88,3	10,8	0,0	0,0	0,0	1856	-76,4	-0,2	-6,8	-7,0		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	-0,1
BA1 Antrieb Bandanlage1	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1991	-77,0	-0,7	-4,1	-6,9		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	-0,2
BA5 Antrieb Bandanlage5	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1772	-76,0	-1,9	-4,0	-6,8		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	-0,3
BA18 Antrieb Bandanlage18	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1855	-76,4	-1,6	-4,8	-6,1		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	-0,3
B21 Bandanlage21	LrT	88,0	9,9	0,0	0,0	0,0	1833	-76,3	-1,3	-4,9	-7,9		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	-0,5
B16 Bandanlage16	LrT	85,2	5,3	0,0	0,0	0,0	1736	-75,8	-0,6	-4,2	-7,6		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	-1,0
BA2 Antrieb Bandanlage2	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1904	-76,6	-1,9	-3,5	-7,5		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	-1,1
E7 Entladung Anfallsand	LrT	85,2	2433,2	2,2	0,0	0,0	1857	-76,4	-0,5	-6,2	-7,9		0,0	0,0	-6,0	0,0	6,0	-3,5
E5 Entladung Fremderdstoffe	LrT	85,2	2433,2	2,2	0,0	0,0	1857	-76,4	-0,5	-6,2	-7,9		0,0	0,0	-2,5	0,0	2,2	-3,8
B18 Bandanlage18	LrT	85,4	5,5	0,0	0,0	0,0	1853	-76,3	-1,3	-7,0	-7,1		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	-4,5
L1 Parkverkehr	LrT	72,3	170,5	0,0	0,0	0,0	1669	-75,4	-2,7	-3,5	-4,7		0,0	0,1	1,0	0,0	2,0	-10,8
P1 Parkplatz	LrT	76,0	99,9	0,0	0,0	0,0	1663	-75,4	-3,2	-3,2	-4,6		0,0	0,4	-8,1	0,0	2,0	-16,0
R2 Radlader1	LrN	108,0	91228,4	3,0	3,0	0,0	1795	-76,1	-1,3	-3,8	-5,8		0,0	0,0	-3,0	0,0	0,0	24,0
R3 Radlader2	LrN	108,0	91228,4	3,0	3,0	0,0	1795	-76,1	-1,3	-3,8	-5,8		0,0	0,0	-3,0	0,0	0,0	24,0
E2 Beladung Nasskies	LrN	92,0	3305,9	6,0	0,0	0,0	1751	-75,9	-0,6	-4,4	-8,4		0,0	0,0	6,0	0,0	0,0	14,8
E4 Beladung Trockenkies	LrN	92,0	6501,8	6,0	0,0	0,0	1629	-75,2	-0,5	-4,4	-8,1		0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	12,8
L2 Abholung Feinsand	LrN	95,2	942,2	0,0	0,0	0,0	1778	-76,0	-1,8	-4,1	-6,0		0,0	0,1	3,0	0,0	0,0	10,4
E1 Beladung Feinsand	LrN	89,4	3872,3	4,6	0,0	0,0	1844	-76,3	-1,2	-3,9	-5,4		0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	10,3
L3 Abholung Nasskies	LrN	92,1	458,7	0,0	0,0	0,0	1710	-75,6	-2,0	-4,6	-5,8		0,0	0,1	6,0	0,0	0,0	10,3
L5 Abholung Trockenkies	LrN	92,8	534,0	0,0	0,0	0,0	1645	-75,3	-2,0	-3,7	-5,9		0,0	0,1	3,0	0,0	0,0	9,0
Ra1 Rangierbereich Nasskies	LrN	84,2	2396,5	0,0	6,0	0,0	1739	-75,8	-2,0	-3,6	-6,1		0,0	0,0	6,0	0,0	0,0	8,8
L6 Lieferung Fremderdstoffe	LrN	96,4	1230,3	0,0	0,0	0,0	1720	-75,7	-2,0	-4,3	-5,7		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,7
E3 Beladung Spezialsand	LrN	89,4	4666,7	4,6	0,0	0,0	1692	-75,6	-1,1	-3,8	-5,1		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,4
L4 Abholung Spezialsand	LrN	94,2	749,6	0,0	0,0	0,0	1664	-75,4	-2,0	-3,7	-6,0		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	7,3
Q1 Wasserpumpe	LrN	94,4		0,0	0,0	0,0	1777	-76,0	-2,2	-3,2	-7,1		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0
Ra2 Rangierbereich Fremderdstoffe	LrN	84,2	4273,3	0,0	6,0	0,0	1834	-76,3	-2,3	-4,5	-5,9		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3
Q2 Schlammpumpe	LrN	88,6		0,0	0,0	0,0	1744	-75,8	-0,6	-4,2	-6,9		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0
E5 Entladung Fremderdstoffe	LrN	85,2	2433,2	2,2	0,0	0,0	1857	-76,4	-0,5	-6,2	-7,9		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,5
L1 Parkverkehr	LrN	72,3	170,5	0,0	0,0	0,0	1669	-75,4	-2,7	-3,5	-4,7		0,0	0,1	3,0	0,0	0,0	-10,8
P1 Parkplatz	LrN	76,0	99,9	0,0	0,0	0,0	1663	-75,4	-3,2	-3,2	-4,6		0,0	0,4	-6,0	0,0	0,0	-16,0
A1 Abwurf Bandanlage6	LrN	91,2		0,0	0,0	0,0	1791	-76,1	-0,4	-4,4	-7,6		0,0	0,0		0,0		
A2 Abwurf Bandanlage11	LrN	91,2		0,0	0,0	0,0	1726	-75,7	-0,4	-4,4	-7,5		0,0	0,0		0,0		
A3 Abwurf Bandanlage12	LrN	91,2		0,0	0,0	0,0	1709	-75,6	-0,4	-4,4	-7,4		0,0	0,0		0,0		
A4 Abwurf Bandanlage14	LrN	91,2		0,0	0,0	0,0	1725	-75,7	-0,1	-4,6	-7,2		0,0	0,0		0,0		

Projekt Nr.:
P200265UM.2009

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

02.08.2023

Erweiterung des Kiessandtagebaus Ponickau-Naundorf

Teil-Immissionspegel der Schallquellen

Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	l oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
B1 Bandanlage1	LrN	89,8	15,0	0,0	0,0	0,0	1986	-77,0	-0,7	-4,2	-8,4		0,0	0,0		0,0		
B2 Bandanlage2	LrN	103,4	343,7	0,0	0,0	0,0	1952	-76,8	-1,0	-4,0	-8,6		0,0	0,0		0,0		
B3 Bandanlage 3	LrN	99,7	148,6	0,0	0,0	0,0	1858	-76,4	-0,2	-4,5	-7,9		0,0	0,0		0,0		
B4 Bandanlage4	LrN	92,8	30,0	0,0	0,0	0,0	1804	-76,1	0,0	-4,7	-7,5		0,0	0,0		0,0		
B5 Bandanlage5	LrN	100,5	177,5	0,0	0,0	0,0	1826	-76,2	-1,2	-4,3	-8,1		0,0	0,0		0,0		
B6 Bandanlage6	LrN	92,4	27,6	0,0	0,0	0,0	1782	-76,0	0,0	-4,7	-7,5		0,0	0,0		0,0		
B7 Bandanlage7	LrN	94,1	40,3	0,0	0,0	0,0	1762	-75,9	-0,1	-4,7	-7,5		0,0	0,0		0,0		
B8 Bandanlage8	LrN	93,1	32,1	0,0	0,0	0,0	1757	-75,9	0,0	-4,7	-7,5		0,0	0,0		0,0		
B9 Bandanlage9	LrN	89,4	13,7	0,0	0,0	0,0	1747	-75,8	-0,1	-4,7	-7,5		0,0	0,0		0,0		
B10 Bandanlage10	LrN	90,3	16,8	0,0	0,0	0,0	1733	-75,8	0,0	-4,7	-7,4		0,0	0,0		0,0		
B11 Bandanlage11	LrN	90,9	19,5	0,0	0,0	0,0	1725	-75,7	0,0	-4,7	-7,4		0,0	0,0		0,0		
B12 Bandanlage12	LrN	90,5	18,0	0,0	0,0	0,0	1717	-75,7	0,0	-4,7	-7,4		0,0	0,0		0,0		
B13 Bandanlage13	LrN	90,1	16,0	0,0	0,0	0,0	1718	-75,7	0,0	-4,7	-7,3		0,0	0,0		0,0		
B14 Bandanlage14	LrN	89,7	14,8	0,0	0,0	0,0	1719	-75,7	0,0	-4,7	-7,3		0,0	0,0		0,0		
B15 Bandanlage15	LrN	86,6	7,2	0,0	0,0	0,0	1730	-75,8	-0,1	-4,6	-7,5		0,0	0,0		0,0		
B16 Bandanlage16	LrN	85,2	5,3	0,0	0,0	0,0	1736	-75,8	-0,6	-4,2	-7,6		0,0	0,0		0,0		
B17 Bandanlage17	LrN	88,3	10,8	0,0	0,0	0,0	1856	-76,4	-0,2	-6,8	-7,0		0,0	0,0		0,0		
B18 Bandanlage18	LrN	85,4	5,5	0,0	0,0	0,0	1853	-76,3	-1,3	-7,0	-7,1		0,0	0,0		0,0		
B19 Bandanlage19	LrN	89,9	15,5	0,0	0,0	0,0	1845	-76,3	-0,4	-5,3	-7,5		0,0	0,0		0,0		
B20 Bandanlage20	LrN	92,8	30,5	0,0	0,0	0,0	1808	-76,1	0,0	-4,7	-7,6		0,0	0,0		0,0		
B21 Bandanlage21	LrN	88,0	9,9	0,0	0,0	0,0	1833	-76,3	-1,3	-4,9	-7,9		0,0	0,0		0,0		
B22 Bandanlage22	LrN	89,4	13,7	0,0	0,0	0,0	1840	-76,3	-0,4	-4,4	-7,9		0,0	0,0		0,0		
B23 Bandanlage23	LrN	89,6	14,6	0,0	0,0	0,0	1837	-76,3	-0,2	-4,6	-7,8		0,0	0,0		0,0		
B24 Bandanlage24	LrN	88,9	12,2	0,0	0,0	0,0	1634	-75,3	-0,5	-4,3	-7,2		0,0	0,0		0,0		
B25 Bandanlage25	LrN	87,2	8,4	0,0	0,0	0,0	1625	-75,2	-0,1	-4,6	-7,1		0,0	0,0		0,0		
B26 Bandanlage26	LrN	89,1	13,0	0,0	0,0	0,0	1622	-75,2	-0,3	-4,5	-7,2		0,0	0,0		0,0		
Ba1 Bagger Vorbrecher	LrN	100,0		0,0	0,0	0,0	1839	-76,3	-0,6	-3,9	-4,4		0,0	0,0		0,0		
Ba2 Bagger	LrN	105,0		3,0	0,0	0,0	1982	-76,9	-0,6	-4,4	-8,1		0,0	0,0		0,0		
BA1 Antrieb Bandanlage1	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1991	-77,0	-0,7	-4,1	-6,9		0,0	0,0		0,0		
BA2 Antrieb Bandanlage2	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1904	-76,6	-1,9	-3,5	-7,5		0,0	0,0		0,0		
BA3 Antrieb Bandanlage3	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1815	-76,2	0,0	-4,7	-6,4		0,0	0,0		0,0		
BA4 Antrieb Bandanlage4	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1797	-76,1	0,0	-4,7	-6,3		0,0	0,0		0,0		
BA5 Antrieb Bandanlage5	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1772	-76,0	-1,9	-4,0	-6,8		0,0	0,0		0,0		
BA6 Antrieb Bandanlage6	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1790	-76,1	0,0	-4,7	-6,3		0,0	0,0		0,0		
BA7 Antrieb Bandanlage7	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1748	-75,8	0,0	-4,7	-6,2		0,0	0,0		0,0		
BA8 Antrieb Bandanlage8	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1763	-75,9	0,0	-4,7	-6,3		0,0	0,0		0,0		
BA9 Antrieb Bandanlage9	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1748	-75,8	0,0	-4,7	-6,2		0,0	0,0		0,0		
BA10 Antrieb Bandanlage10	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1728	-75,7	0,0	-4,7	-6,2		0,0	0,0		0,0		
BA11 Antrieb Bandanlage11	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1725	-75,7	0,0	-4,7	-6,2		0,0	0,0		0,0		
BA12 Antrieb Bandanlage12	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1709	-75,6	0,0	-4,7	-6,1		0,0	0,0		0,0		
BA13 Antrieb Bandanlage13	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1711	-75,7	0,0	-4,7	-6,1		0,0	0,0		0,0		
BA14 Antrieb Bandanlage14	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1725	-75,7	0,0	-4,7	-6,2		0,0	0,0		0,0		
BA15 Antrieb Bandanlage15	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1733	-75,8	0,0	-4,7	-6,2		0,0	0,0		0,0		
BA16 Antrieb Bandanlage16	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1738	-75,8	-1,0	-3,8	-6,3		0,0	0,0		0,0		
BA17 Antrieb Bandanlage17	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1852	-76,3	-0,1	-5,9	-6,0		0,0	0,0		0,0		
BA18 Antrieb Bandanlage18	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1855	-76,4	-1,6	-4,8	-6,1		0,0	0,0		0,0		
BA19 Antrieb Bandanlage19	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1841	-76,3	-1,6	-4,3	-6,3		0,0	0,0		0,0		
BA20 Antrieb Bandanlage20	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1821	-76,2	0,0	-4,7	-6,4		0,0	0,0		0,0		
BA21 Antrieb Bandanlage21	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1838	-76,3	-1,6	-4,0	-6,5		0,0	0,0		0,0		
BA22 Antrieb Bandanlage22	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1845	-76,3	-0,1	-4,7	-6,5		0,0	0,0		0,0		
BA23 Antrieb Bandanlage23	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1843	-76,3	0,0	-4,7	-6,5		0,0	0,0		0,0		
BA24 Antrieb Bandanlage24	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1637	-75,3	-0,2	-4,6	-5,9		0,0	0,0		0,0		
BA25 Antrieb Bandanlage25	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1627	-75,2	0,0	-4,7	-5,9		0,0	0,0		0,0		
BA26 Antrieb Bandanlage26	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1617	-75,2	0,0	-4,7	-5,9		0,0	0,0		0,0		
E6 Beladung Anfallsand	LrN	89,4	1930,9	4,6	0,0	0,0	1845	-76,3	-1,8	-3,4	-5,6		0,0	0,0		0,0		
E7 Entladung Anfallsand	LrN	85,2	2433,2	2,2	0,0	0,0	1857	-76,4	-0,5	-6,2	-7,9		0,0	0,0		0,0		
E8 Beladung Abraummateri	LrN	89,4	3377,9	4,6	0,0	0,0	1993	-77,0	-0,3	-4,3	-5,2		0,0	0,0		0,0		
E9 Entladung Abraummateri	LrN	85,2	2140,8	2,2	0,0	0,0	1730	-75,8	-1,6	-5,0	-9,2		0,0	0,0		0,0		
L7 Transport Anfallsand	LrN	104,3	1808,7	0,0	0,0	0,0	1774	-76,0	-2,0	-4,3	-5,8		0,0	0,0		0,0		
L8 Transport Abraummateri	LrN	104,8	2064,1	0,0	0,0	0,0	1752	-75,9	-2,0	-3,5	-6,1		0,0	0,0		0,0		
M1 Schrapper	LrN	104,2		3,5	0,0	0,0	1978	-76,9	-0,7	-4,1	-4,3		0,0	0,0		0,0		

Projekt Nr.:
P200265UM.2009

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

02.08.2023

Erweiterung des Kiessandtagebaus Ponickau-Naundorf Teil-Immissionspegel der Schallquellen

Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
M2 Vorbrecher	LrN	107,2		6,4	0,0	0,0	1834	-76,3	-1,0	-3,9	-5,9		0,0	0,0		0,0		
M3 Vorsiebmaschine	LrN	101,5		3,6	0,0	0,0	1813	-76,2	-0,2	-4,6	-7,8		0,0	0,0		0,0		
M4 Siebmaschine1 NKA	LrN	100,6		1,0	0,0	0,0	1746	-75,8	-0,2	-4,5	-5,9		0,0	0,0		0,0		
M5 Schwertwaschmaschine NKA	LrN	102,1		0,9	0,0	0,0	1741	-75,8	-0,4	-4,4	-5,7		0,0	0,0		0,0		
M6 Siebmaschine2 NKA	LrN	99,8		0,9	0,0	0,0	1727	-75,7	0,0	-4,7	-6,3		0,0	0,0		0,0		
M7 Siebmaschine3 NKA	LrN	99,3		1,5	0,0	0,0	1712	-75,7	-0,1	-4,6	-8,2		0,0	0,0		0,0		
M8 Brecher NKA	LrN	109,4		3,6	0,0	0,0	1734	-75,8	-0,2	-4,6	-5,7		0,0	0,0		0,0		
M9 Schwertwaschmaschine GSA	LrN	102,1		0,9	0,0	0,0	1861	-76,4	-0,4	-5,7	-5,4		0,0	0,0		0,0		
M10 Siebmaschine GSA	LrN	101,5		1,0	0,0	0,0	1851	-76,3	-0,3	-6,4	-6,7		0,0	0,0		0,0		
M11 Siebmaschine1 FSA	LrN	100,0		3,0	0,0	0,0	1766	-75,9	-0,1	-5,1	-9,0		0,0	0,0		0,0		
M12 Schwertwaschmaschine FSA	LrN	102,1		0,9	0,0	0,0	1821	-76,2	-0,1	-4,7	-5,8		0,0	0,0		0,0		
M13 Siebmaschine2 FSA	LrN	101,5		1,0	0,0	0,0	1823	-76,2	-0,3	-4,5	-7,9		0,0	0,0		0,0		
M14 Siebmaschine3 FSA	LrN	101,5		1,0	0,0	0,0	1826	-76,2	-0,3	-4,6	-7,9		0,0	0,0		0,0		
M15 Siebmaschine SSA	LrN	100,0		3,0	0,0	0,0	1689	-75,5	-0,1	-4,7	-9,1		0,0	0,0		0,0		
M16 Siebmaschine TKA	LrN	101,5		3,0	0,0	0,0	1628	-75,2	-0,2	-4,5	-7,4		0,0	0,0		0,0		
R1 Raupe	LrN	108,0	4273,3	3,0	3,0	0,0	1834	-76,3	-3,1	-4,1	-5,4		0,0	0,0		0,0		

Projekt Nr.: P200265UM.2009	GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH Tiergartenstraße 48 01219 Dresden	02.08.2023
--------------------------------	--	------------

Erweiterung des Kiessandtagebaus Ponickau-Naundorf

Teil-Immissionspegel der Schallquellen

Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	l oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
Immissionsort IO 04 Naundorf, Rohnaer Str. 19a Stockwerk 1.OG LrT 43 dB(A) LrN 33 dB(A)																		
L8 Transport Abraummaterial	LrT	104,8	2064,1	0,0	0,0	0,0	1097	-71,8	-2,0	-3,1	-4,3		0,0	0,0	9,0	0,0	1,9	34,7
Ba2 Bagger	LrT	105,0		3,0	0,0	0,0	736	-68,3	-0,6	-3,2	-4,1		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	33,7
R2 Radlader1	LrT	108,0	91228,4	3,0	3,0	0,0	1232	-72,8	-1,2	-3,4	-4,6		0,0	0,0	-0,1	0,0	1,7	33,5
R3 Radlader2	LrT	108,0	91228,4	3,0	3,0	0,0	1232	-72,8	-1,2	-3,4	-4,6		0,0	0,0	-0,1	0,0	1,7	33,5
M1 Schrapper	LrT	104,2		3,5	0,0	0,0	839	-69,5	-0,8	-4,0	-2,2		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	33,1
M2 Vorbrecher	LrT	107,2		6,4	0,0	0,0	1282	-73,1	-1,0	-3,9	-4,5		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	33,0
M8 Brecher NKA	LrT	109,4		3,6	0,0	0,0	1330	-73,5	-0,2	-4,6	-4,7		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	32,0
E8 Beladung Abraummaterial	LrT	89,4	3377,9	4,6	0,0	0,0	753	-68,5	-0,3	-2,1	-3,3		0,0	0,0	9,0	0,0	1,9	30,7
R1 Raupe	LrT	108,0	4273,3	3,0	3,0	0,0	1615	-75,2	-3,2	-3,4	-5,4		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	28,8
B2 Bandanlage2	LrT	103,4	343,7	0,0	0,0	0,0	977	-70,8	-0,9	-4,0	-5,0		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	24,5
M5 Schwertwaschmaschine NKA	LrT	102,1		0,9	0,0	0,0	1326	-73,4	-0,4	-3,4	-4,5		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	23,2
M3 Vorsiebmaschine	LrT	101,5		3,6	0,0	0,0	1310	-73,3	-0,1	-4,1	-7,0		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	22,4
M16 Siebmaschine TKA	LrT	101,5		3,0	0,0	0,0	1363	-73,7	-0,2	-2,0	-8,7		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	21,8
M12 Schwertwaschmaschine FSA	LrT	102,1		0,9	0,0	0,0	1420	-74,0	-0,1	-4,5	-5,0		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	21,4
M9 Schwertwaschmaschine GSA	LrT	102,1		0,9	0,0	0,0	1456	-74,3	-0,4	-4,3	-5,0		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	21,0
Ba1 Bagger Vorbrecher	LrT	100,0		0,0	0,0	0,0	1284	-73,2	-0,6	-3,8	-3,5		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	20,9
L7 Transport Anfallsand	LrT	104,3	1808,7	0,0	0,0	0,0	1338	-73,5	-2,0	-3,3	-5,0		0,0	0,0	-6,0	0,0	6,0	20,4
M4 Siebmaschine1 NKA	LrT	100,6		1,0	0,0	0,0	1328	-73,5	-0,2	-4,4	-5,0		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	20,4
M7 Siebmaschine3 NKA	LrT	99,3		1,5	0,0	0,0	1330	-73,5	-0,1	-2,4	-6,7		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	20,1
M6 Siebmaschine2 NKA	LrT	99,8		0,9	0,0	0,0	1320	-73,4	0,0	-4,1	-5,6		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	19,5
E2 Beladung Nasskies	LrT	92,0	3305,9	6,0	0,0	0,0	1293	-73,2	-0,6	-3,7	-7,1		0,0	0,0	3,5	0,0	2,2	19,2
M13 Siebmaschine2 FSA	LrT	101,5		1,0	0,0	0,0	1422	-74,1	-0,3	-4,5	-6,9		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	18,6
M14 Siebmaschine3 FSA	LrT	101,5		1,0	0,0	0,0	1425	-74,1	-0,3	-4,5	-6,9		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	18,6
M10 Siebmaschine GSA	LrT	101,5		1,0	0,0	0,0	1449	-74,2	-0,3	-4,4	-6,9		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	18,6
M15 Siebmaschine SSA	LrT	100,0		3,0	0,0	0,0	1430	-74,1	-0,1	-1,5	-10,7		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	18,4
B3 Bandanlage 3	LrT	99,7	148,6	0,0	0,0	0,0	1232	-72,8	-0,2	-4,5	-5,8		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	18,3
M11 Siebmaschine1 FSA	LrT	100,0		3,0	0,0	0,0	1482	-74,4	-0,1	-1,6	-10,9		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	17,9
E4 Beladung Trockenkies	LrT	92,0	6501,8	6,0	0,0	0,0	1391	-73,9	-0,5	-3,0	-8,0		0,0	0,0	3,0	0,0	1,9	17,6
B5 Bandanlage5	LrT	100,5	177,5	0,0	0,0	0,0	1419	-74,0	-1,3	-3,7	-6,9		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	16,5
B8 Bandanlage8	LrT	93,1	32,1	0,0	0,0	0,0	1308	-73,3	0,0	-0,4	-6,1		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	15,2
L3 Abholung Nasskies	LrT	92,1	458,7	0,0	0,0	0,0	1279	-73,1	-1,9	-3,2	-5,0		0,0	0,0	3,5	0,0	2,2	14,6
L5 Abholung Trockenkies	LrT	92,8	534,0	0,0	0,0	0,0	1323	-73,4	-2,0	-2,9	-5,1		0,0	0,0	3,0	0,0	1,9	14,3
L2 Abholung Feinsand	LrT	95,2	942,2	0,0	0,0	0,0	1322	-73,4	-1,9	-3,3	-5,1		0,0	0,0	0,5	0,0	2,2	14,2
B7 Bandanlage7	LrT	94,1	40,3	0,0	0,0	0,0	1335	-73,5	-0,1	-2,8	-5,9		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	13,6
E1 Beladung Feinsand	LrT	89,4	3872,3	4,6	0,0	0,0	1398	-73,9	-1,2	-3,6	-4,4		0,0	0,0	0,5	0,0	2,2	13,5
E6 Beladung Anfallsand	LrT	89,4	1930,9	4,6	0,0	0,0	1113	-71,9	-1,7	-3,3	-3,9		0,0	0,0	-6,0	0,0	6,0	13,1
B1 Bandanlage1	LrT	89,8	15,0	0,0	0,0	0,0	839	-69,5	-0,7	-4,2	-4,4		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	13,1
Ra1 Rangierbereich Nasskies	LrT	84,2	2396,5	0,0	6,0	0,0	1291	-73,2	-1,9	-3,4	-4,9		0,0	0,0	3,5	0,0	2,2	12,5
Q1 Wasserpumpe	LrT	94,4		0,0	0,0	0,0	1333	-73,5	-2,2	-3,2	-5,6		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	12,0
L6 Lieferung Fremderdstoffe	LrT	96,4	1230,3	0,0	0,0	0,0	1430	-74,1	-2,0	-3,1	-5,3		0,0	0,0	-2,5	0,0	2,2	11,7
A3 Abwurf Bandanlage12	LrT	91,2		0,0	0,0	0,0	1321	-73,4	-0,4	-2,2	-6,0		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	11,1
E3 Beladung Spezialsand	LrT	89,4	4666,7	4,6	0,0	0,0	1424	-74,1	-1,1	-2,8	-4,9		0,0	0,0	-0,9	0,0	0,9	11,1
L4 Abholung Spezialsand	LrT	94,2	749,6	0,0	0,0	0,0	1359	-73,7	-2,0	-2,5	-5,2		0,0	0,0	-0,9	0,0	0,9	10,9
B4 Bandanlage4	LrT	92,8	30,0	0,0	0,0	0,0	1325	-73,4	0,0	-4,3	-6,2		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	10,7
BA1 Antrieb Bandanlage1	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	838	-69,5	-0,7	-4,1	-3,6		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	10,6
B11 Bandanlage11	LrT	90,9	19,5	0,0	0,0	0,0	1310	-73,3	-0,1	-2,9	-6,0		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	10,5
B12 Bandanlage12	LrT	90,5	18,0	0,0	0,0	0,0	1320	-73,4	-0,1	-2,6	-5,9		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	10,5
A2 Abwurf Bandanlage11	LrT	91,2		0,0	0,0	0,0	1302	-73,3	-0,4	-3,2	-5,9		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	10,3
B6 Bandanlage6	LrT	92,4	27,6	0,0	0,0	0,0	1360	-73,7	0,0	-3,9	-6,6		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	10,2
B13 Bandanlage13	LrT	90,1	16,0	0,0	0,0	0,0	1324	-73,4	-0,1	-2,3	-6,0		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	10,2
E9 Entladung Abraummaterial	LrT	85,2	2140,8	2,2	0,0	0,0	1487	-74,4	-1,6	-3,6	-9,1		0,0	0,0	9,0	0,0	1,9	9,6
B20 Bandanlage20	LrT	92,8	30,5	0,0	0,0	0,0	1432	-74,1	-0,1	-4,3	-6,7		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	9,6
A4 Abwurf Bandanlage14	LrT	91,2		0,0	0,0	0,0	1335	-73,5	-0,1	-4,5	-6,3		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	8,7
A1 Abwurf Bandanlage6	LrT	91,2		0,0	0,0	0,0	1348	-73,6	-0,4	-3,0	-7,4		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	8,6
B14 Bandanlage14	LrT	89,7	14,8	0,0	0,0	0,0	1333	-73,5	0,0	-3,4	-6,2		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	8,5
BA11 Antrieb Bandanlage11	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1303	-73,3	0,0	-1,9	-4,8		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	8,4
BA12 Antrieb Bandanlage12	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1322	-73,4	0,0	-1,9	-4,7		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	8,4
B10 Bandanlage10	LrT	90,3	16,8	0,0	0,0	0,0	1322	-73,4	0,0	-4,6	-6,2		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	7,9
BA6 Antrieb Bandanlage6	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1349	-73,6	0,0	-1,3	-6,2		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	7,3
B9 Bandanlage9	LrT	89,4	13,7	0,0	0,0	0,0	1319	-73,4	-0,1	-4,7	-6,1		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	7,0

Projekt Nr.:
P200265UM.2009

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

02.08.2023

Erweiterung des Kiessandtagebaus Ponickau-Naundorf

Teil-Immissionspegel der Schallquellen

Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	l oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
B24 Bandanlage24	LrT	88,9	12,2	0,0	0,0	0,0	1365	-73,7	-0,7	-3,2	-6,4		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	6,9
Q2 Schlammpumpe	LrT	88,6		0,0	0,0	0,0	1336	-73,5	-0,6	-4,0	-5,7		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	6,7
B23 Bandanlage23	LrT	89,6	14,6	0,0	0,0	0,0	1410	-74,0	-0,2	-4,4	-6,3		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	6,7
B26 Bandanlage26	LrT	89,1	13,0	0,0	0,0	0,0	1363	-73,7	-0,3	-3,9	-6,6		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	6,6
B19 Bandanlage19	LrT	89,9	15,5	0,0	0,0	0,0	1444	-74,2	-0,4	-4,3	-6,5		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	6,4
B22 Bandanlage22	LrT	89,4	13,7	0,0	0,0	0,0	1420	-74,0	-0,6	-4,2	-6,6		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	5,9
BA8 Antrieb Bandanlage8	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1293	-73,2	0,0	-4,4	-5,2		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	5,7
BA10 Antrieb Bandanlage10	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1320	-73,4	0,0	-3,8	-5,5		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	5,6
BA24 Antrieb Bandanlage24	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1367	-73,7	-0,2	-3,9	-5,0		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	5,6
BA25 Antrieb Bandanlage25	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1366	-73,7	0,0	-3,0	-6,1		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	5,6
BA4 Antrieb Bandanlage4	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1339	-73,5	0,0	-3,6	-5,8		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	5,6
BA3 Antrieb Bandanlage3	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1307	-73,3	0,0	-4,5	-5,2		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	5,4
BA2 Antrieb Bandanlage2	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1167	-72,3	-1,9	-3,5	-5,2		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	5,4
BA26 Antrieb Bandanlage26	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1362	-73,7	0,0	-3,5	-5,9		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	5,4
BA9 Antrieb Bandanlage9	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1313	-73,4	0,0	-4,5	-5,2		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	5,4
BA14 Antrieb Bandanlage14	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1334	-73,5	0,0	-4,2	-5,4		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	5,3
BA15 Antrieb Bandanlage15	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1329	-73,5	0,0	-4,3	-5,3		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	5,3
BA7 Antrieb Bandanlage7	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1329	-73,5	0,0	-4,6	-5,2		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	5,2
BA16 Antrieb Bandanlage16	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1325	-73,4	-1,0	-3,8	-5,1		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	5,2
BA13 Antrieb Bandanlage13	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1328	-73,5	0,0	-4,7	-5,1		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	5,1
B25 Bandanlage25	LrT	87,2	8,4	0,0	0,0	0,0	1370	-73,7	-0,1	-3,8	-6,7		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	4,8
B17 Bandanlage17	LrT	88,3	10,8	0,0	0,0	0,0	1453	-74,2	-0,2	-4,5	-6,5		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	4,8
BA23 Antrieb Bandanlage23	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1405	-73,9	0,0	-4,6	-5,4		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	4,5
BA20 Antrieb Bandanlage20	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1421	-74,0	0,0	-4,4	-5,5		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	4,4
BA22 Antrieb Bandanlage22	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1423	-74,1	-0,1	-4,7	-5,4		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	4,2
BA17 Antrieb Bandanlage17	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1450	-74,2	-0,1	-4,6	-5,4		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	4,2
B15 Bandanlage15	LrT	86,6	7,2	0,0	0,0	0,0	1332	-73,5	-0,1	-4,7	-6,2		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	4,0
B21 Bandanlage21	LrT	88,0	9,9	0,0	0,0	0,0	1428	-74,1	-1,3	-3,7	-7,0		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	3,8
BA21 Antrieb Bandanlage21	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1429	-74,1	-1,6	-3,4	-5,7		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	3,6
BA19 Antrieb Bandanlage19	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1439	-74,2	-1,6	-3,4	-5,7		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	3,5
BA18 Antrieb Bandanlage18	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1445	-74,2	-1,6	-3,4	-5,7		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	3,5
BA5 Antrieb Bandanlage5	LrT	86,5		0,0	0,0	0,0	1371	-73,7	-1,9	-3,5	-5,9		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	3,3
Ra2 Rangierbereich Fremderdstoffe	LrT	84,2	4273,3	0,0	6,0	0,0	1615	-75,2	-2,3	-3,7	-5,8		0,0	0,0	-2,5	0,0	2,2	3,0
B16 Bandanlage16	LrT	85,2	5,3	0,0	0,0	0,0	1327	-73,4	-0,6	-4,1	-6,2		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	2,8
B18 Bandanlage18	LrT	85,4	5,5	0,0	0,0	0,0	1446	-74,2	-1,3	-3,7	-7,0		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	1,1
E7 Entladung Anfallsand	LrT	85,2	2433,2	2,2	0,0	0,0	1618	-75,2	-0,7	-4,5	-8,0		0,0	0,0	-6,0	0,0	6,0	-1,0
E5 Entladung Fremderdstoffe	LrT	85,2	2433,2	2,2	0,0	0,0	1618	-75,2	-0,7	-4,5	-8,0		0,0	0,0	-2,5	0,0	2,2	-1,2
L1 Parkverkehr	LrT	72,3	170,5	0,0	0,0	0,0	1295	-73,2	-2,7	-2,8	-3,7		0,0	0,0	1,0	0,0	2,0	-7,1
P1 Parkplatz	LrT	76,0	99,9	0,0	0,0	0,0	1305	-73,3	-3,2	-4,3	-3,4		0,0	0,0	-8,1	0,0	2,0	-14,1
R2 Radlader1	LrN	108,0	91228,4	3,0	3,0	0,0	1232	-72,8	-1,2	-3,4	-4,6		0,0	0,0	-3,0	0,0	0,0	28,9
R3 Radlader2	LrN	108,0	91228,4	3,0	3,0	0,0	1232	-72,8	-1,2	-3,4	-4,6		0,0	0,0	-3,0	0,0	0,0	28,9
E2 Beladung Nasskies	LrN	92,0	3305,9	6,0	0,0	0,0	1293	-73,2	-0,6	-3,7	-7,1		0,0	0,0	6,0	0,0	0,0	19,5
E4 Beladung Trockenkies	LrN	92,0	6501,8	6,0	0,0	0,0	1391	-73,9	-0,5	-3,0	-8,0		0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	15,7
L3 Abholung Nasskies	LrN	92,1	458,7	0,0	0,0	0,0	1279	-73,1	-1,9	-3,2	-5,0		0,0	0,0	6,0	0,0	0,0	14,9
L2 Abholung Feinsand	LrN	95,2	942,2	0,0	0,0	0,0	1322	-73,4	-1,9	-3,3	-5,1		0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	14,5
E1 Beladung Feinsand	LrN	89,4	3872,3	4,6	0,0	0,0	1398	-73,9	-1,2	-3,6	-4,4		0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	13,8
Ra1 Rangierbereich Nasskies	LrN	84,2	2396,5	0,0	6,0	0,0	1291	-73,2	-1,9	-3,4	-4,9		0,0	0,0	6,0	0,0	0,0	12,8
L5 Abholung Trockenkies	LrN	92,8	534,0	0,0	0,0	0,0	1323	-73,4	-2,0	-2,9	-5,1		0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	12,4
L6 Lieferung Fremderdstoffe	LrN	96,4	1230,3	0,0	0,0	0,0	1430	-74,1	-2,0	-3,1	-5,3		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,0
E3 Beladung Spezialsand	LrN	89,4	4666,7	4,6	0,0	0,0	1424	-74,1	-1,1	-2,8	-4,9		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,1
L4 Abholung Spezialsand	LrN	94,2	749,6	0,0	0,0	0,0	1359	-73,7	-2,0	-2,5	-5,2		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,9
Q1 Wasserpumpe	LrN	94,4		0,0	0,0	0,0	1333	-73,5	-2,2	-3,2	-5,6		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,0
Q2 Schlammpumpe	LrN	88,6		0,0	0,0	0,0	1336	-73,5	-0,6	-4,0	-5,7		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,8
Ra2 Rangierbereich Fremderdstoffe	LrN	84,2	4273,3	0,0	6,0	0,0	1615	-75,2	-2,3	-3,7	-5,8		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,3
E5 Entladung Fremderdstoffe	LrN	85,2	2433,2	2,2	0,0	0,0	1618	-75,2	-0,7	-4,5	-8,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,9
L1 Parkverkehr	LrN	72,3	170,5	0,0	0,0	0,0	1295	-73,2	-2,7	-2,8	-3,7		0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	-7,1
P1 Parkplatz	LrN	76,0	99,9	0,0	0,0	0,0	1305	-73,3	-3,2	-4,3	-3,4		0,0	0,0	-6,0	0,0	0,0	-14,1
A1 Abwurf Bandanlage6	LrN	91,2		0,0	0,0	0,0	1348	-73,6	-0,4	-3,0	-7,4		0,0	0,0		0,0		
A2 Abwurf Bandanlage11	LrN	91,2		0,0	0,0	0,0	1302	-73,3	-0,4	-3,2	-5,9		0,0	0,0		0,0		
A3 Abwurf Bandanlage12	LrN	91,2		0,0	0,0	0,0	1321	-73,4	-0,4	-2,2	-6,0		0,0	0,0		0,0		
A4 Abwurf Bandanlage14	LrN	91,2		0,0	0,0	0,0	1335	-73,5	-0,1	-4,5	-6,3		0,0	0,0		0,0		

Projekt Nr.:
P200265UM.2009

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

02.08.2023

Erweiterung des Kiessandtagebaus Ponickau-Naundorf

Teil-Immissionspegel der Schallquellen

Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	l oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
B1 Bandanlage1	LrN	89,8	15,0	0,0	0,0	0,0	839	-69,5	-0,7	-4,2	-4,4		0,0	0,0		0,0		
B2 Bandanlage2	LrN	103,4	343,7	0,0	0,0	0,0	977	-70,8	-0,9	-4,0	-5,0		0,0	0,0		0,0		
B3 Bandanlage 3	LrN	99,7	148,6	0,0	0,0	0,0	1232	-72,8	-0,2	-4,5	-5,8		0,0	0,0		0,0		
B4 Bandanlage4	LrN	92,8	30,0	0,0	0,0	0,0	1325	-73,4	0,0	-4,3	-6,2		0,0	0,0		0,0		
B5 Bandanlage5	LrN	100,5	177,5	0,0	0,0	0,0	1419	-74,0	-1,3	-3,7	-6,9		0,0	0,0		0,0		
B6 Bandanlage6	LrN	92,4	27,6	0,0	0,0	0,0	1360	-73,7	0,0	-3,9	-6,6		0,0	0,0		0,0		
B7 Bandanlage7	LrN	94,1	40,3	0,0	0,0	0,0	1335	-73,5	-0,1	-2,8	-5,9		0,0	0,0		0,0		
B8 Bandanlage8	LrN	93,1	32,1	0,0	0,0	0,0	1308	-73,3	0,0	-0,4	-6,1		0,0	0,0		0,0		
B9 Bandanlage9	LrN	89,4	13,7	0,0	0,0	0,0	1319	-73,4	-0,1	-4,7	-6,1		0,0	0,0		0,0		
B10 Bandanlage10	LrN	90,3	16,8	0,0	0,0	0,0	1322	-73,4	0,0	-4,6	-6,2		0,0	0,0		0,0		
B11 Bandanlage11	LrN	90,9	19,5	0,0	0,0	0,0	1310	-73,3	-0,1	-2,9	-6,0		0,0	0,0		0,0		
B12 Bandanlage12	LrN	90,5	18,0	0,0	0,0	0,0	1320	-73,4	-0,1	-2,6	-5,9		0,0	0,0		0,0		
B13 Bandanlage13	LrN	90,1	16,0	0,0	0,0	0,0	1324	-73,4	-0,1	-2,3	-6,0		0,0	0,0		0,0		
B14 Bandanlage14	LrN	89,7	14,8	0,0	0,0	0,0	1333	-73,5	0,0	-3,4	-6,2		0,0	0,0		0,0		
B15 Bandanlage15	LrN	86,6	7,2	0,0	0,0	0,0	1332	-73,5	-0,1	-4,7	-6,2		0,0	0,0		0,0		
B16 Bandanlage16	LrN	85,2	5,3	0,0	0,0	0,0	1327	-73,4	-0,6	-4,1	-6,2		0,0	0,0		0,0		
B17 Bandanlage17	LrN	88,3	10,8	0,0	0,0	0,0	1453	-74,2	-0,2	-4,5	-6,5		0,0	0,0		0,0		
B18 Bandanlage18	LrN	85,4	5,5	0,0	0,0	0,0	1446	-74,2	-1,3	-3,7	-7,0		0,0	0,0		0,0		
B19 Bandanlage19	LrN	89,9	15,5	0,0	0,0	0,0	1444	-74,2	-0,4	-4,3	-6,5		0,0	0,0		0,0		
B20 Bandanlage20	LrN	92,8	30,5	0,0	0,0	0,0	1432	-74,1	-0,1	-4,3	-6,7		0,0	0,0		0,0		
B21 Bandanlage21	LrN	88,0	9,9	0,0	0,0	0,0	1428	-74,1	-1,3	-3,7	-7,0		0,0	0,0		0,0		
B22 Bandanlage22	LrN	89,4	13,7	0,0	0,0	0,0	1420	-74,0	-0,6	-4,2	-6,6		0,0	0,0		0,0		
B23 Bandanlage23	LrN	89,6	14,6	0,0	0,0	0,0	1410	-74,0	-0,2	-4,4	-6,3		0,0	0,0		0,0		
B24 Bandanlage24	LrN	88,9	12,2	0,0	0,0	0,0	1365	-73,7	-0,7	-3,2	-6,4		0,0	0,0		0,0		
B25 Bandanlage25	LrN	87,2	8,4	0,0	0,0	0,0	1370	-73,7	-0,1	-3,8	-6,7		0,0	0,0		0,0		
B26 Bandanlage26	LrN	89,1	13,0	0,0	0,0	0,0	1363	-73,7	-0,3	-3,9	-6,6		0,0	0,0		0,0		
Ba1 Bagger Vorbrecher	LrN	100,0		0,0	0,0	0,0	1284	-73,2	-0,6	-3,8	-3,5		0,0	0,0		0,0		
Ba2 Bagger	LrN	105,0		3,0	0,0	0,0	736	-68,3	-0,6	-3,2	-4,1		0,0	0,0		0,0		
BA1 Antrieb Bandanlage1	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	838	-69,5	-0,7	-4,1	-3,6		0,0	0,0		0,0		
BA2 Antrieb Bandanlage2	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1167	-72,3	-1,9	-3,5	-5,2		0,0	0,0		0,0		
BA3 Antrieb Bandanlage3	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1307	-73,3	0,0	-4,5	-5,2		0,0	0,0		0,0		
BA4 Antrieb Bandanlage4	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1339	-73,5	0,0	-3,6	-5,8		0,0	0,0		0,0		
BA5 Antrieb Bandanlage5	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1371	-73,7	-1,9	-3,5	-5,9		0,0	0,0		0,0		
BA6 Antrieb Bandanlage6	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1349	-73,6	0,0	-1,3	-6,2		0,0	0,0		0,0		
BA7 Antrieb Bandanlage7	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1329	-73,5	0,0	-4,6	-5,2		0,0	0,0		0,0		
BA8 Antrieb Bandanlage8	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1293	-73,2	0,0	-4,4	-5,2		0,0	0,0		0,0		
BA9 Antrieb Bandanlage9	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1313	-73,4	0,0	-4,5	-5,2		0,0	0,0		0,0		
BA10 Antrieb Bandanlage10	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1320	-73,4	0,0	-3,8	-5,5		0,0	0,0		0,0		
BA11 Antrieb Bandanlage11	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1303	-73,3	0,0	-1,9	-4,8		0,0	0,0		0,0		
BA12 Antrieb Bandanlage12	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1322	-73,4	0,0	-1,9	-4,7		0,0	0,0		0,0		
BA13 Antrieb Bandanlage13	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1328	-73,5	0,0	-4,7	-5,1		0,0	0,0		0,0		
BA14 Antrieb Bandanlage14	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1334	-73,5	0,0	-4,2	-5,4		0,0	0,0		0,0		
BA15 Antrieb Bandanlage15	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1329	-73,5	0,0	-4,3	-5,3		0,0	0,0		0,0		
BA16 Antrieb Bandanlage16	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1325	-73,4	-1,0	-3,8	-5,1		0,0	0,0		0,0		
BA17 Antrieb Bandanlage17	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1450	-74,2	-0,1	-4,6	-5,4		0,0	0,0		0,0		
BA18 Antrieb Bandanlage18	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1445	-74,2	-1,6	-3,4	-5,7		0,0	0,0		0,0		
BA19 Antrieb Bandanlage19	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1439	-74,2	-1,6	-3,4	-5,7		0,0	0,0		0,0		
BA20 Antrieb Bandanlage20	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1421	-74,0	0,0	-4,4	-5,5		0,0	0,0		0,0		
BA21 Antrieb Bandanlage21	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1429	-74,1	-1,6	-3,4	-5,7		0,0	0,0		0,0		
BA22 Antrieb Bandanlage22	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1423	-74,1	-0,1	-4,7	-5,4		0,0	0,0		0,0		
BA23 Antrieb Bandanlage23	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1405	-73,9	0,0	-4,6	-5,4		0,0	0,0		0,0		
BA24 Antrieb Bandanlage24	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1367	-73,7	-0,2	-3,9	-5,0		0,0	0,0		0,0		
BA25 Antrieb Bandanlage25	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1366	-73,7	0,0	-3,0	-6,1		0,0	0,0		0,0		
BA26 Antrieb Bandanlage26	LrN	86,5		0,0	0,0	0,0	1362	-73,7	0,0	-3,5	-5,9		0,0	0,0		0,0		
E6 Beladung Anfallsand	LrN	89,4	1930,9	4,6	0,0	0,0	1113	-71,9	-1,7	-3,3	-3,9		0,0	0,0		0,0		
E7 Entladung Anfallsand	LrN	85,2	2433,2	2,2	0,0	0,0	1618	-75,2	-0,7	-4,5	-8,0		0,0	0,0		0,0		
E8 Beladung Abraummateri	LrN	89,4	3377,9	4,6	0,0	0,0	753	-68,5	-0,3	-2,1	-3,3		0,0	0,0		0,0		
E9 Entladung Abraummateri	LrN	85,2	2140,8	2,2	0,0	0,0	1487	-74,4	-1,6	-3,6	-9,1		0,0	0,0		0,0		
L7 Transport Anfallsand	LrN	104,3	1808,7	0,0	0,0	0,0	1338	-73,5	-2,0	-3,3	-5,0		0,0	0,0		0,0		
L8 Transport Abraummateri	LrN	104,8	2064,1	0,0	0,0	0,0	1097	-71,8	-2,0	-3,1	-4,3		0,0	0,0		0,0		
M1 Schrapper	LrN	104,2		3,5	0,0	0,0	839	-69,5	-0,8	-4,0	-2,2		0,0	0,0		0,0		

Projekt Nr.:
P200265UM.2009

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

02.08.2023

Erweiterung des Kiessandtagebaus Ponickau-Naundorf Teil-Immissionspegel der Schallquellen

Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
M2 Vorbrecher	LrN	107,2		6,4	0,0	0,0	1282	-73,1	-1,0	-3,9	-4,5		0,0	0,0		0,0		
M3 Vorsiebmaschine	LrN	101,5		3,6	0,0	0,0	1310	-73,3	-0,1	-4,1	-7,0		0,0	0,0		0,0		
M4 Siebmaschine1 NKA	LrN	100,6		1,0	0,0	0,0	1328	-73,5	-0,2	-4,4	-5,0		0,0	0,0		0,0		
M5 Schwertwaschmaschine NKA	LrN	102,1		0,9	0,0	0,0	1326	-73,4	-0,4	-3,4	-4,5		0,0	0,0		0,0		
M6 Siebmaschine2 NKA	LrN	99,8		0,9	0,0	0,0	1320	-73,4	0,0	-4,1	-5,6		0,0	0,0		0,0		
M7 Siebmaschine3 NKA	LrN	99,3		1,5	0,0	0,0	1330	-73,5	-0,1	-2,4	-6,7		0,0	0,0		0,0		
M8 Brecher NKA	LrN	109,4		3,6	0,0	0,0	1330	-73,5	-0,2	-4,6	-4,7		0,0	0,0		0,0		
M9 Schwertwaschmaschine GSA	LrN	102,1		0,9	0,0	0,0	1456	-74,3	-0,4	-4,3	-5,0		0,0	0,0		0,0		
M10 Siebmaschine GSA	LrN	101,5		1,0	0,0	0,0	1449	-74,2	-0,3	-4,4	-6,9		0,0	0,0		0,0		
M11 Siebmaschine1 FSA	LrN	100,0		3,0	0,0	0,0	1482	-74,4	-0,1	-1,6	-10,9		0,0	0,0		0,0		
M12 Schwertwaschmaschine FSA	LrN	102,1		0,9	0,0	0,0	1420	-74,0	-0,1	-4,5	-5,0		0,0	0,0		0,0		
M13 Siebmaschine2 FSA	LrN	101,5		1,0	0,0	0,0	1422	-74,1	-0,3	-4,5	-6,9		0,0	0,0		0,0		
M14 Siebmaschine3 FSA	LrN	101,5		1,0	0,0	0,0	1425	-74,1	-0,3	-4,5	-6,9		0,0	0,0		0,0		
M15 Siebmaschine SSA	LrN	100,0		3,0	0,0	0,0	1430	-74,1	-0,1	-1,5	-10,7		0,0	0,0		0,0		
M16 Siebmaschine TKA	LrN	101,5		3,0	0,0	0,0	1363	-73,7	-0,2	-2,0	-8,7		0,0	0,0		0,0		
R1 Raupe	LrN	108,0	4273,3	3,0	3,0	0,0	1615	-75,2	-3,2	-3,4	-5,4		0,0	0,0		0,0		

Projekt Nr.: P200265UM.2009	GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH Tiergartenstraße 48 01219 Dresden	02.08.2023
--------------------------------	--	------------

Erweiterung des Kiessandtagebaus Ponickau-Naundorf

Teil-Immissionspegel der Schallquellen

Legende

Schallquelle		Name der Schallquelle
Zeit		Name des Zeitbereichs
Lw dB(A)		Schalleistungspegel pro Anlage
l oder S m,m²	m,m²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
KI dB		Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT dB		Zuschlag für Tonhaltigkeit
Ko dB		Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
S m		Mittlere Entfernung Schallquelle - Immissionsort
Adiv dB		Mittlere Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agr dB		Mittlere Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
Abar dB		Mittlere Dämpfung aufgrund Abschirmung
Aatm dB		Mittlere Dämpfung aufgrund Luftabsorption
Amisc dB		Mittlere Minderung durch Bewuchs, Industriegelände und Bebauung
ADI dB		Mittlere Richtwirkungskorrektur
dLrefl dB	dB(A)	Pegelerhöhung durch Reflexionen
dLw dB		Korrektur Betriebszeiten
Cmet dB		Meteorologische Korrektur
ZR dB		Ruhezeitenzuschlag (Anteil)
Lr dB(A)	dB(A)	Pegel/ Beurteilungspegel Zeitbereich

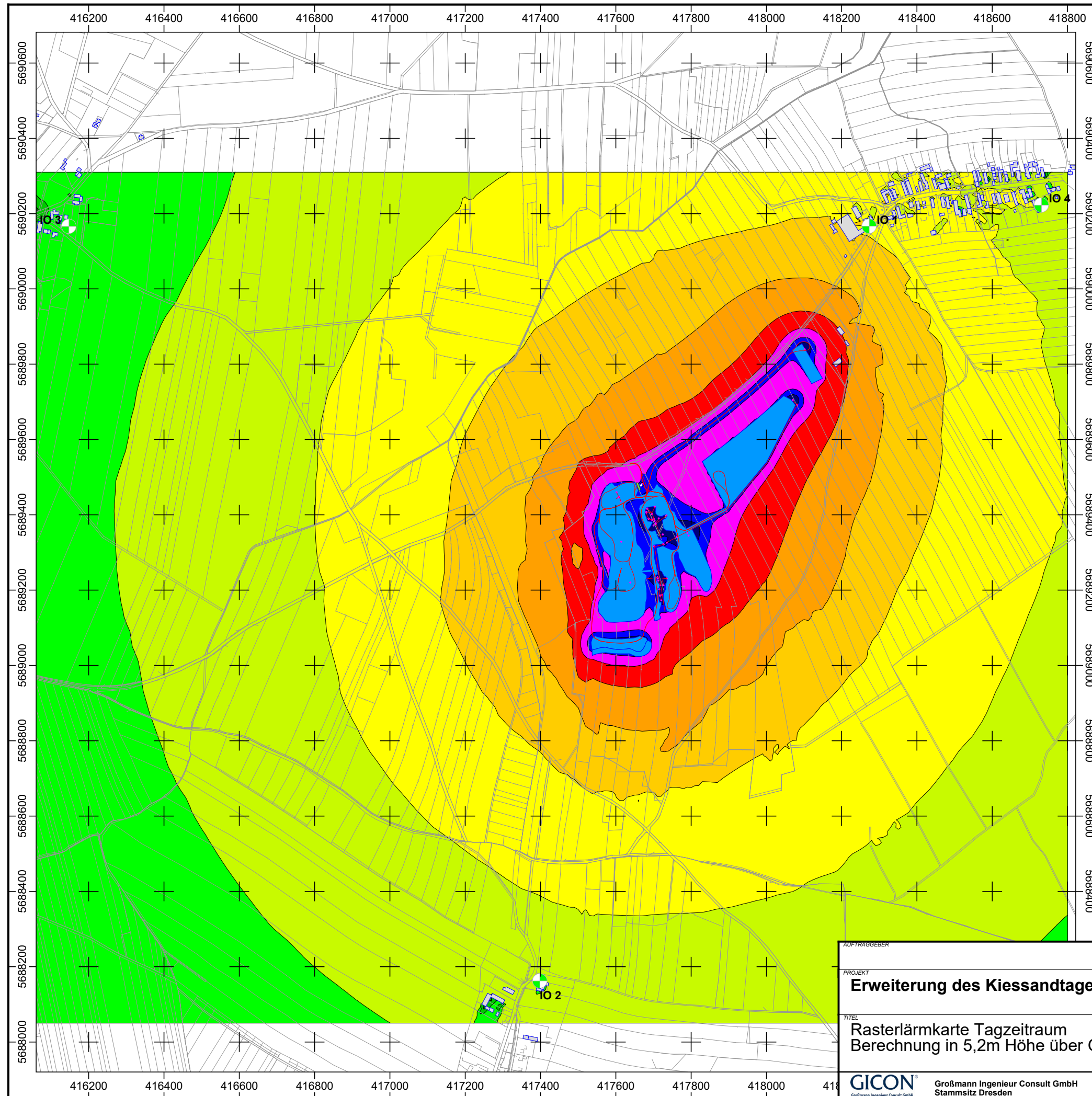
Projekt Nr.:
P200265UM.2009

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

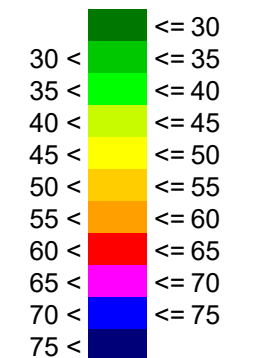
02.08.2023

Anlage 5

Rasterlärmkarten



Pegelwerte
in dB(A)

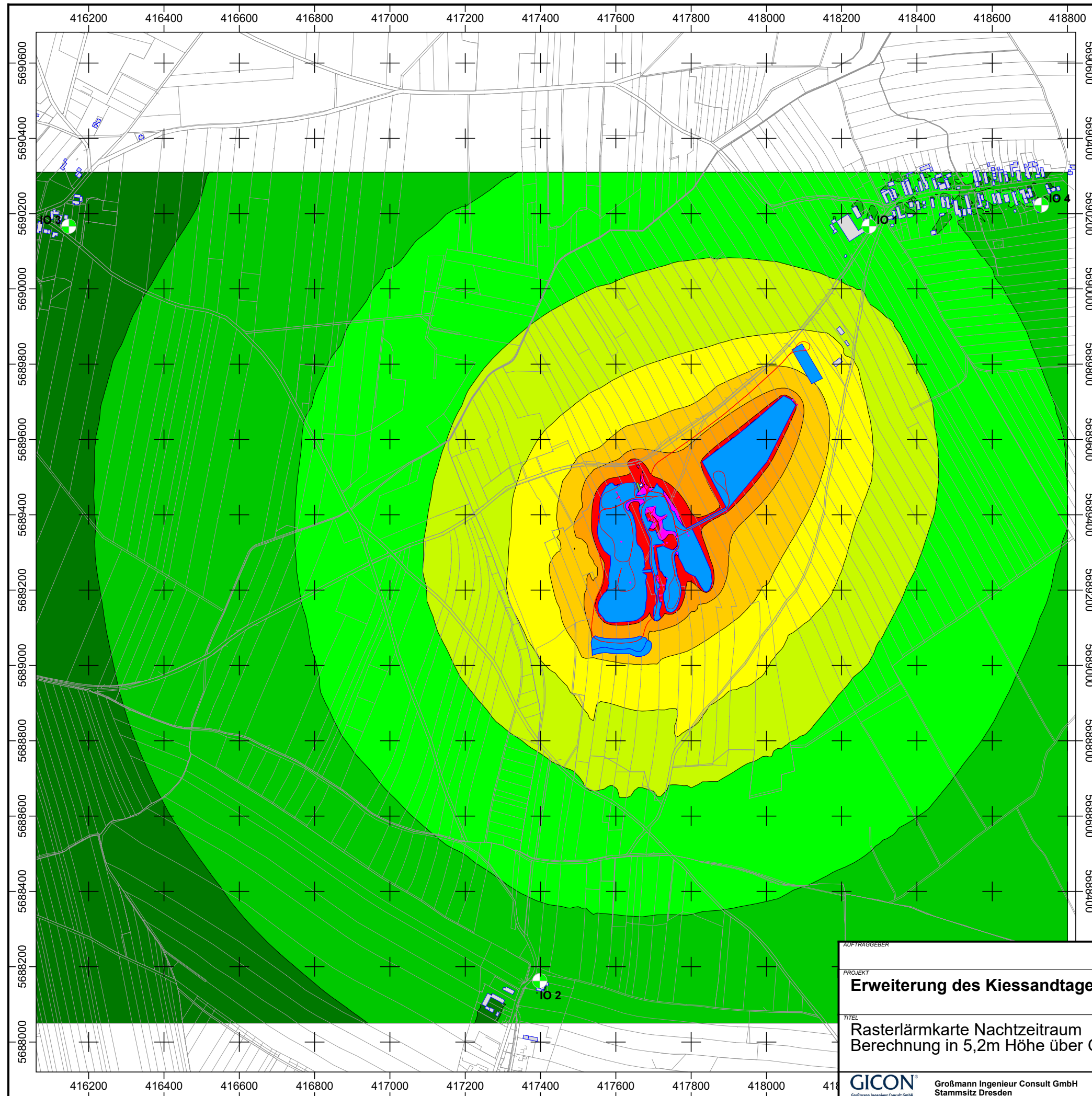


Zeichenerklärung

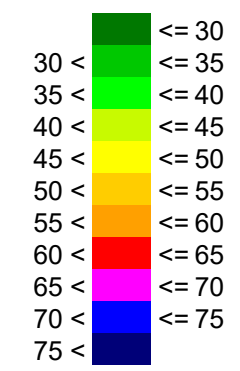
- Hauptgebäude
- Immissionsort
- Punktquelle
- Industriehalle
- Parkplatz
- Flächenquelle
- Linienquelle

Anlage 5.1

AUFTRAGGEBER			
PROJEKT		Erweiterung des Kiessandtagebaus Ponickau-Naundorf	
TITEL		Rasterlärmkarte Tagzeitraum Berechnung in 5,2m Höhe über Gelände in 5x5m Raster	
GICON		Großmann Ingenieur Consult GmbH Stammsitz Dresden	
MASSSTAB		1: 10500	
BLATTFORMAT		420x297	BEARBEITET MDY
DATUM		02.08.2023	GEZEICHNET MDY
BERICHTS-NR.			
PROJEKT-NR.		P20026SUM.2009	



Pegelwerte
in dB(A)



Zeichenerklärung

- Hauptgebäude
- Immissionsort
- Punktquelle
- Industriehalle
- Parkplatz
- Flächenquelle
- Linienquelle

Anlage 5.2

AUFTRAGGEBER			
PROJEKT			
Erweiterung des Kiessandtagebaus Ponickau-Naundorf			
TITEL		MASSSTAB	
Rasterlärmkarte Nachtzeitraum		1: 10500	
Berechnung in 5,2m Höhe über Gelände in 5x5m Raster		BLATTFORMAT	BEARBEITET
		420x297	MDY
		DATUM	GEZEICHNET
		02.08.2023	MDY
		BERICHTS-NR.	
		PROJEKT-NR.	
		P20026SUM.2009	