



GeoPlan

Schalltechnischer Bericht Nr. S2010098 Revision 2

Schalltechnische Untersuchung – Eröffnung Kiestagebau im
Marterbergholz

Osterhofen, den 18.04.2024



GeoPlan GmbH

Zertifiziert nach DIN EN ISO 14001:2022 und DIN EN ISO 9001:2022

Donau-Gewerbepark 5 | 94486 Osterhofen | Tel. +49 (0) 9932/95 44-0 | info@geoplan-online.de | Geschäftsführer: Rainer Gebel, Uli Weidinger, Tobias Kufner
Weitere Standorte: Burgkirchen a.d. Alz, Dingolfing, Regensburg, Rosenheim | Gerichtsstand Deggendorf HRB Nr.: 1471 | USt-IdNr.: DE 162 493 294
VR-Bank Ostbayern-Mitte eG, DE55 7429 0000 0006 1075 40, GENODEF1SR1 | VR-Bank Vilshofen, DE64 7406 2490 0007 7436 45, GENODEF1VIR



www.geoplan-online.de



Schalltechnischer Bericht

Nr. S2010098 Revision 2

Auftraggeber: Karl Groß GmbH
Kieswerke, Spedition, Erdbewegung
Thundorfer Straße 37
94554 Moos

	Name:	Unterschrift:
Ersteller:	Sebastian Semmelbauer M. Sc. Elektro- und Informationstechnik	
Prüfer:	Sarah Weiß M. Sc. Nachwachsende Rohstoffe	

Dieser Bericht umfasst 13 Textseiten und 4 Anlagen.
Die Veröffentlichung, auch auszugsweise, ist ohne unsere Zustimmung nicht zulässig.



Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	II
Tabellenverzeichnis	II
Änderungshistorie	II
Anlagen	III
1. Vorgang	1
1.1 Allgemein	1
1.2 Örtliche Situation	1
2. Grundlagen für die Ermittlung und Beurteilung der Immissionen	2
2.1 Zugrunde gelegte Normen und Richtlinien	2
2.2 Planunterlagen und Ausgangsdaten	3
2.3 Maßgebliche Immissionsorte	3
2.4 Immissionsrichtwerte	5
2.5 Beurteilungszeitraum	6
2.6 Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit	6
2.7 Hindernisse	6
3. Berechnungsgrundlagen	7
3.1 Qualität der Prognose	7
3.2 Anlagen- und Betriebsbeschreibung	8
3.3 Emissionsquellen	8
3.3.1 Anlagenbetrieb Abbau	8
3.3.2 Klassieranlage	9
4. Ergebnisse	10
4.1 Betrieb	10
5. Verkehrsgeräusche (Nr. 7.4 TA-Lärm /21/)	11
6. Staubemissionen	11
7. Auflagenvorschläge	12
8. Zusammenfassung	13

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lageplan mit Kennzeichnung Immissionsorte IO 1 – IO 2

4

Tabellenverzeichnis

Tabelle 2.1: Planunterlagen	3
Tabelle 2.2: Übersicht über die Einstufung der Schutzbedürftigkeit der Immissionsorte	4
Tabelle 2.3: Orientierungswerte DIN 18005 /13/ - Gewerblich bedingter Lärm	5
Tabelle 2.4: Emissionskontingent gemäß Bebauungsplan	5
Tabelle 2.5: Reduzierte Immissionsrichtwerte	5
Tabelle 3.1: Unsicherheit des Prognoseverfahren gemäß DIN ISO 9613-2 /9/	7
Tabelle 3.2: Eingesetzte Fahrzeuge	8
Tabelle 4.1: Beurteilungspegel je Immissionsort Betrieb	10

Änderungshistorie

Bezeichnung	Beschreibung	Datum
S2010098	Initiale Erstellung	21.12.2023
Revision 1	Absatz 2.1: - Grundlagen ergänzt Absatz 2.2: - Planungsgrundlagen aktualisiert in Tabelle 2.1 Absatz 2.3: - Abbildung 1 aktualisiert Absatz 2.4: - Vorbelastung anhand bestehender Emissionskontingente berücksichtigt Absatz 3.2: - Anpassung im Text Absatz 3.3.2: - Anpassung im Text Absatz 4.1: - Berücksichtigung der Immissionskontingente - Anpassungen im Text Absatz 4.2: - Entfernt Absatz 7: - Anpassung der Auflagen	08.03.2024
Revision 2	Anpassung des Titels der Untersuchung Absatz 1.1:	18.04.2024

	<ul style="list-style-type: none"> - Anpassung der Flurnummern Absatz 2.2: - Aktualisierung der Unterlagen Absatz 2.3: - Abbildung aktualisiert Absatz 3.2: - Anpassung der Flurnummern Absatz 4ff: - Ergebnisse entsprechend aktuellen Planunterlagen Absatz 8: - Anpassung der Flurnummern 	
--	---	--

Anlagen

Anlage 1: Übersichtslageplan

Anlage 2: Lageplan

Anlage 3: Ergebnisse

Anlage 4: Eingangsdaten

1. Vorgang

1.1 Allgemein

Die Karl Groß GmbH beabsichtigt die Ausweisung einer Kiesabbaufäche in Scheuereck bei Sandbach auf den Grundstücken mit den Fl.-Nr. 136, 182/4 TF, 182/5, 182/9, 182/10, 184, 184/2, 992, 995/1, 995/2, 995/5 und 1026 Gemarkung Sandbach, Stadt Vilshofen a. d. Donau, Landkreis Passau, Regierungsbezirk Niederbayern.

Zur Beurteilung der Auswirkungen (Lärm) in der Nachbarschaft wurde das IB GeoPlan mit einer schalltechnischen Prognoseberechnung beauftragt.

Der vorliegende schalltechnische Bericht zeigt die von dem geplanten Vorhaben ausgehenden Geräusche auf. Im Falle einer Überschreitung der zulässigen Orientierungswerte bzw. der Immissionsrichtwerte werden – wenn möglich – entsprechende Abhilfemaßnahmen, die eine Einhaltung der zulässigen Grenzwerte sicher stellen sollen, aufgezeigt.

1.2 Örtliche Situation

Die Planfläche befindet sich westlich der Ortschaft Sandbach.

Die nächstgelegenen Wohnbebauung ist ca. 373 m nordwestlich sowie ca. 700 m nordöstlich der Planfläche zu finden.

Nördlich der geplanten Abbaufäche befindet sich die Fensterfabrik W. Niederhofer GmbH und das Gewerbegebiet „GE Oberfeld“.

2. Grundlagen für die Ermittlung und Beurteilung der Immissionen

2.1 Zugrunde gelegte Normen und Richtlinien

Bei der Ausarbeitung des schalltechnischen Berichts wurden die folgenden Unterlagen verwendet:

- /0/ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Art. 3 G vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771, 2773)
- /2/ DIN 4109-1: Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen, Stand Januar 2018
- /9/ DIN ISO 9613-2: Akustik – Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren, Stand Oktober 1999
- /13/ DIN 18005: Schallschutz im Städtebau; Beiblatt 1 zu Teil 1: Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, Mai 1987; bzw. DIN 18005: Schallschutz im Städtebau; Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung; Stand Juli 2002
- /17/ DIN 45691: Geräuschkontingentierung, Stand Dezember 2006
- /21/ TA Lärm: Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Änderung der Sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm), Stand Januar 2017
- /41/ Umwelt und Geologie Lärmschutz in Hessen Heft 2: Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Baumaschinen, Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Stand 2004
- /44/ Umwelt und Geologie Lärmschutz in Hessen, Heft 3: Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten, sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten, Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Stand 2005
- /66/ 16. BImSchV: Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, Verkehrslärmschutzverordnung, Stand 04. November 2020

2.2 Planunterlagen und Ausgangsdaten

Für die Erstellung des vorliegenden Berichts wurden folgende Daten und Unterlagen zur Verfügung gestellt:

Tabelle 2.1: Planunterlagen

Bezeichnung	Ersteller	Maßstab	Datum
Genehmigungsplanung	IB GeoPlan	1:1.000	April 2024
Auszug Flächennutzungsplan	-	-	-
Anlagenplanung	Brunner Aufbereitungstechnik GmbH	-	November 2023
Schallgutachten Klassieranlage Müsleringen	TÜV Nord	-	Juni 2017
Schallgutachten S1710092 rev. 1	GeoPlan GmbH	-	Januar 2021
Angaben Betreiber	Karl Groß GmbH	-	Dezember 2023
IMMI- Berechnungsdatei (* .IPR): „Kiesgrube Scheuereck Vorbelastung_3“	S. Semmelbauer	-	18.04.2024
IMMI- Berechnungsdatei (* .IPR): „Schalltechnische Untersuchung - Kiesgrube Scheuereck, Vilshofen_8“	S. Semmelbauer	-	18.04.2024
Ergebnisprotokoll des Scoping Termins	Bergamt Südbayern	-	13.12.2023
Rückmeldung zum Ergebnisprotokoll	Bergamt Südbayern	-	05.02.2024

2.3 Maßgebliche Immissionsorte

Maßgebliche Immissionsorte liegen gemäß A.1.3 der TA-Lärm /21/

bei bebauten Flächen 0,5 m außerhalb vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raumes nach DIN 4109 /2/;

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.

Als schutzbedürftige Räume im Sinne der DIN 4109 /2/ zählen

- Wohnräume, einschließlich Wohndielen, Wohnküchen;
- Schlafräume, einschließlich Übernachtungsräumen in Beherbergungsstätten;
- Bettenräume in Krankenhäuser und Sanatorien;

- Unterrichtsräume in Schulen, Hochschulen und ähnlichen Einrichtungen;
- Büroräume;
- Praxisräume, Sitzungsräume und ähnliche Arbeitsräume.

Für die schalltechnische Berechnung sind die folgenden Immissionsorte (IO) als maßgeblich zu betrachten:

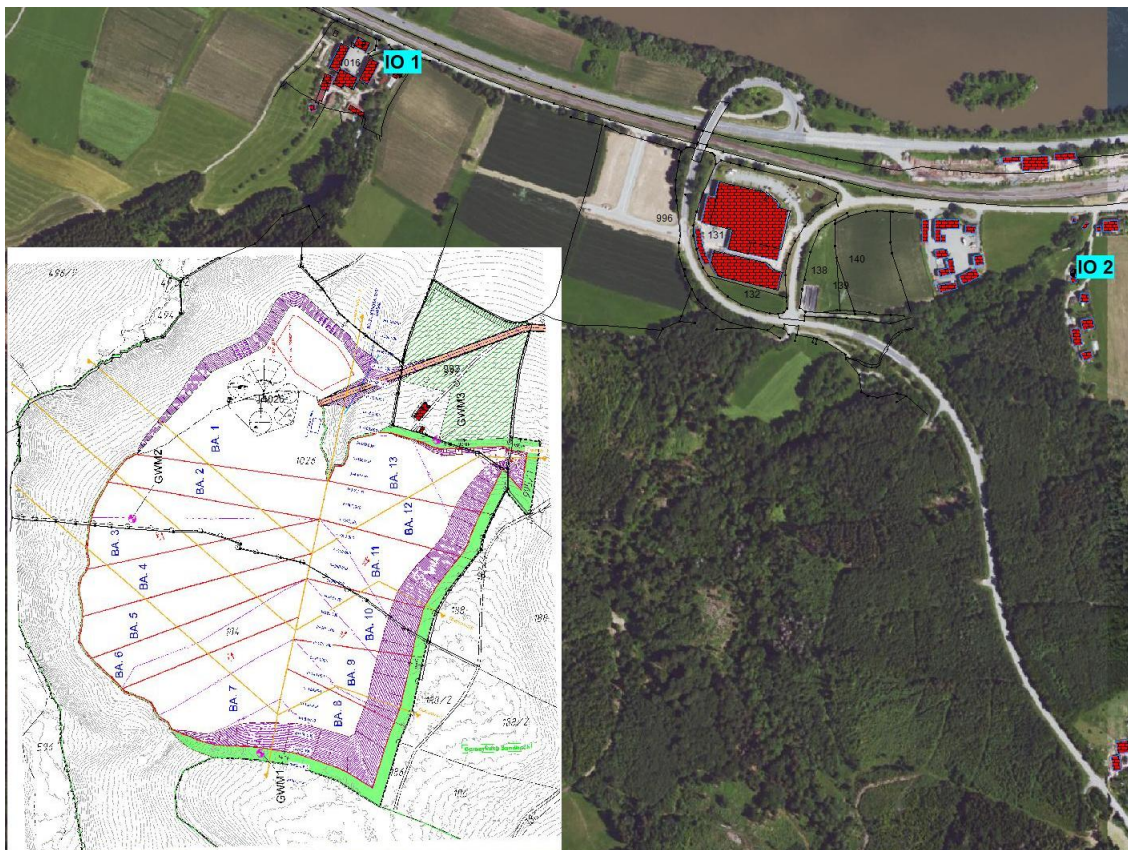


Abbildung 1: Lageplan mit Kennzeichnung Immissionsorte IO 1 – IO 2

Gemäß den vorliegenden Unterlagen kann die Schutzwürdigkeit der Immissionsorte wie folgt eingestuft werden:

Tabelle 2.2: Übersicht über die Einstufung der Schutzbedürftigkeit der Immissionsorte

Immissionsort	Quelle	Grundstück	Einstufung
IO 1	Flächennutzungsplan	Fl. Nr. 1016 Gmk. Sandbach	Dorf- Mischgebiet (MD/MI)
IO 2	Flächennutzungsplan	Fl. Nr. 154/1 Gmk. Sandbach	Dorf- Mischgebiet (MD/MI)

Die Höhe der Immissionsorte wurden mit 4,8 m (1. Obergeschoss) über GOK festgesetzt. Der bei der Kontingentierung des Gewerbegebiet „GE Oberfeld II“ betrachtete Immissionsort mit der Flurnummer 992 Gemarkung Sandbach wird im Zuge der Einrichtung des Kiesabbaus als Sozialgebäude für den Betrieb umgewidmet und somit bei der Beurteilung nicht betrachtet.

2.4 Immissionsrichtwerte

Im Beiblatt 1 zu Teil 1 der DIN 18005 /13/ werden die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Orientierungswerte genannt, welche nach geltendem und praktizierendem Bauplanungsrecht an den maßgeblichen Immissionsorten im Freien eingehalten, bzw. unterschritten werden sollen. Somit können schädliche Umwelteinwirkungen durch Lärm vorgebeugt und die mit der Eigenart des Baugebietes verbundenen Erwartungen auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastigungen erfüllt werden.

Tabelle 2.3: Orientierungswerte DIN 18005 /13/- Gewerblich bedingter Lärm

Orientierungswerte OW der DIN 18005 /13/- Gewerblich bedingter Lärm [dB(A)]				
Zeitraum	WR	WA	MD/MI	GE
Tag (6.00 – 22.00 Uhr)	50	55	60	65
Nacht (22.00 – 6.00 Uhr)	35	40	45	50

WR: reines Wohngebiet
 WA: allgemeines Wohngebiet

MD/MI: Kern-, Dorf-, Mischgebiet
 GE: Gewerbegebiet

Vorbelastung

Die in der obigen Tabelle genannten Orientierungswerte (Gewerbelärm) entsprechen den in der Nr. 6.1 b) sowie d) – f) der TA-Lärm /21/ genannten Immissionsrichtwerten.

Auf Grundlage des bestehenden Bebauungsplanes „GE Oberfeld II“ und den darin enthaltenen Emissionskontingenten L_{EK} gemäß DIN 45691 /17/ von,

Tabelle 2.4: Emissionskontingent gemäß Bebauungsplan

Zulässige Emissionskontingente L_{EK} [dB(A)/m ²]					
Teilfläche	Emissions- bezugsfläche	Sektor A		Sektor B	
	m ²	$L_{EK,Tag}$	$L_{EK,Nacht}$	$L_{EK,Tag}$	$L_{EK,Nacht}$
GE 1	1.217	60	51	60	57
GE 2	1.414	65	55	65	58
GE 3	1.066	60	51	60	57
GE 4	1.890	65	55	65	58
GE 5	13.640	65	53	65	58

Zudem befindet sich im Anschluss an das GE Oberfeld II die Fensterfabrik W. Niederhofer GmbH sowie das Gewerbegebiet „GE Oberfeld“.

Daher wurden folgende Immissionskontingente L_{IK} , unter Berücksichtigung von 10 dB(A) Vorbelastung, entsprechend des schalltechnischen Berichtes S1710092 rev. 1, für die oben beschriebenen Gewerbeflächen, berechnet und zur Beurteilung des Vorhabens herangezogen.

Tabelle 2.5: Reduzierte Immissionsrichtwerte

Immissi onsort	Werktag (6h – 22h)			Nacht (22h – 6h)		
	IRW /dB(A)	red. IRW /dB(A)	$L_{IK,T}$ /dB(A)	red. IRW /dB(A)	red. IRW /dB(A)	$L_{IK,T}$ /dB(A)
IO 1	60	50	48,3	45	35	28,8
IO 2	60	50	49,4	45	35	23,2

2.5 Beurteilungszeitraum

Tag

Der Beurteilungszeitraum Tag erstreckt sich nach DIN 18005 /13/ und Nr. 6.4 der TA-Lärm /21/ von 6.00 – 22.00 Uhr. Die Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit nach Nr. 6.5 TA-Lärm /21/ reichen an Werktagen von 6.00 – 7.00 Uhr und von 20.00 – 22.00 Uhr.

Nacht

Der Beurteilungszeitraum Nacht erstreckt sich nach DIN 18005 /13/ und Nr. 6.4 der TA-Lärm /21/ von 22.00 – 6.00 Uhr. Maßgebend für die Beurteilung der Nacht gem. TA-Lärm /21/ ist die volle Nachtstunde mit dem höchsten Beurteilungspegel, zu dem die zu beurteilende Anlage relevant beiträgt.

2.6 Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit

Gemäß Nr. 6.5 der TA-Lärm /21/ ist für folgende Zeiten in Gebieten mit der Schutzwürdigkeit eines Allgemeinen Wohngebietes oder höher, bei der Ermittlung des Beurteilungspegel die erhöhte Störwirkung von Geräuschen durch einen Zuschlag von 6 dB zu berücksichtigen:

an Werktagen	06.00 – 07.00 Uhr 20.00 – 22.00 Uhr
an Sonn- und Feiertagen	06.00 – 09.00 Uhr 13.00 – 15.00 Uhr 20.00 – 22.00 Uhr

2.7 Hindernisse

Die auf dem Ausbreitungsweg des Schalls vorhandenen Hindernisse sowie Geländehöhen (DGM-Daten des Bayer. Vermessungsamtes) wurden rechnerisch berücksichtigt. Bestehende Gebäude wurden, falls relevant, mit in die Berechnung aufgenommen. Reflexionen erster Ordnung an Baukörpern wurden bei der Berechnung mit einem Absorptionsverlust von 1 dB(A) berücksichtigt (glatte, unstrukturierte Wand).

3. Berechnungsgrundlagen

Die Durchführung der Schallausbreitungsberechnung erfolgt EDV-gestützt durch die Lärm-Software IMMI (Version 2023, Release 20230627) der Firma Wölfel nach dem A-bewerteten Prognoseverfahren der DIN ISO 9613-2 /9/.

Die Parameter zur Bestimmung der Luftabsorption A_{atm} wurden auf eine Temperatur von 10°C und eine relative Luftfeuchte von 70 % abgestimmt.

Zur Berechnung der meteorologischen Korrektur C_{met} wurde ein Faktor von $C_0 = 2$ dB berücksichtigt.

3.1 Qualität der Prognose

Für die Qualität der Prognose spielen im Wesentlichen folgende Faktoren eine Rolle:

- Genauigkeit der Ausbreitungsberechnung des Rechenmodells
- Qualität der verwendeten Schalleistungspegel der Geräuschquellen
- Aussagekraft der angesetzten Betriebsdaten zur Bildung des Beurteilungspegels $L_{r,A}$

Im Zusammenhang der angesetzten Schalleistungspegel wurde auf Untersuchungen, Studien sowie technische Dokumentationen zurückgegriffen. Die Emissionswerte der verwendeten Literatur liegen erfahrungsgemäß auf der sicheren Seite, sodass Abweichungen nach oben nicht zu erwarten sind.

Bezüglich der vom Betreiber angegebenen Einwirkzeiten sowie Angaben zum Betriebsablauf wurde eine Betriebssituation dargestellt, welche den oberen Erwartungsbereich kennzeichnet. Für alle zum Einsatz kommenden Maschinen wurde als konservativer Ansatz von einem Volllastbetrieb ausgegangen.

Für das verwendete Prognoseverfahren gemäß der DIN ISO 9613-2 /9/ wird die Unsicherheit in Abhängigkeit der mittleren Höhe von Schallquelle und Immissionsort in Tabelle 5 der Norm wie folgt beziffert:

Tabelle 3.1: Unsicherheit des Prognoseverfahren gemäß DIN ISO 9613-2 /9/

Mittlere Höhe von Quelle und Immissionsort [m]	Genauigkeit bei einem Abstand zwischen Quelle und Empfänger von $0 < d < 100$ m [dB]	Genauigkeit bei einem Abstand zwischen Quelle und Empfänger von $100 < d < 1000$ m [dB]
$0 < h < 5$	± 3	± 3
$5 < h < 30$	± 1	± 3

Die geschätzten Genauigkeitswerte sind unabhängig von Unsicherheiten in der Bestimmung der Schallemissionswerte und beschränken sich dabei lediglich auf den Bereich der Bedingungen, die für die Gültigkeit der entsprechenden Gleichungen der DIN ISO 9613-2 /9/ festgelegt sind.

Da es sich bei dem Prognoseverfahren der angewandten Norm um ein Verfahren der Genauigkeitsklasse 2 handelt, kann davon ausgegangen werden, dass sich die Schätzung der Unsicherheit auf einen Bereich von ± 2 Standardabweichung bezieht. Somit entspricht die Genauigkeitsschätzung der Norm bei der Betrachtung der Einzelquelle einer Standardabweichung von $\sigma_{\text{Prog}} = 1,5$ dB.

3.2 Anlagen- und Betriebsbeschreibung

Die Abbaufäche befindet sich im östlichen Einzugsgebiet der Stadt Vilshofen auf den Grundstücken mit Fl.-Nr. 136, 182/4 TF, 182/5, 182/9, 182/10, 184, 184/2, 992, 995/1, 995/2, 995/5 und 1026 der Gemarkung Sandbach, Stadt Vilshofen a. d. Donau, Landkreis Passau, Regierungsbezirk Niederbayern.

Im Rahmen des Betriebes werden branchenübliche Baugeräte wie Kettenbagger und Radlader eingesetzt. Diese entsprechen den aktuellen technischen Vorschriften für einen ordnungsgemäßen und umweltschonenden Betrieb.

Zum Abbau und der Beladung der Lkw's werden zwei Radlader verwendet. Zusätzlich dazu wird ein Kettenbagger zum Entfernen des Abraums eingesetzt.

Im schalltechnisch ungünstigsten Fall ist davon auszugehen, dass sich ein Kettenbagger, zwei Radlader sowie ein Lkw gleichzeitig im Einsatz befinden. Die Einsatzzeiten beschränken sich auf den Zeitraum von 5.30 bis 20.00 Uhr.

Pro Tag kann gemäß Betreiberangaben mit maximal 290 Lkw gerechnet werden, welche den abgebauten Kies abtransportieren.

Zudem soll auf dem Gelände eine Klassieranlage errichtet werden, um den abgebauten Kies in verschiedene Fraktionen aufzuteilen. Diese wird errichtet, sobald der Bauabschnitt 1 abgeschlossen ist. Der Bauabschnitt 1 dient sowohl dem Kiesabbau als auch der Geländevorbereitung für die Klassieranlage.

3.3 Emissionsquellen

3.3.1 Anlagenbetrieb Abbau

Laut dem Technischen Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Baumaschinen, HLUg, 2004 /41/, kann maximal von folgenden Schalleistungspegeln für die geplanten Maschinen ausgegangen werden:

Tabelle 3.2: Eingesetzte Fahrzeuge

Fahrzeug	Einsatzzeit	Schalleistungspegel in dB(A)
Kettenbagger mit Tieflöffel bei Grabenaushub	14,5 h	103,1
Schaufelradlader bei Beladung mit Kies	14,5 h	101,7

Der Einsatz der Radlader beträgt gem. Betreiberangaben ca. 2 Minuten je Beladung bzw. Lkw. Daraus ergibt sich eine Gesamtlaufzeit von max. 10 Stunden täglich je Lader. Um auf der sicheren Seite zu rechnen, wurde die Einsatzdauer der beiden Radlader jeweils im gesamten Zeitraum von 5.30 – 20.00 Uhr berücksichtigt.

Zusätzlich wurden die Lkw-Fahrten mit einem längenbezogenen Schalleistungspegel von $L_{WA} = 63$ dB(A)/Meter und Stunde sowie einer maximalen Anzahl von 290 Lkw/Tag (jeweils Hin- und Rückfahrt) in die Berechnung aufgenommen /44/.

Da sich die Lage der Lärmquellen während des Abbaus je nach dessen Fortschritt ändert und somit je nach Entfernung (Emissionsquelle – Immissionsort) und gegebenenfalls Abschirmwirkung unterschiedliche Beurteilungspegel zu erwarten sind, wurden im Zuge einer sicheren Betrachtung die Schallquellen (eingesetzte Maschinen, vgl. o. a. Tabelle) in geringstmöglichem Abstand zu den maßgeblichen Immissionsorten angenommen (vgl. Anlage 2).

3.3.2 Klassieranlage

Im nördlichen Bereich der Abbaufäche soll nach Abschluss des Abbauabschnitts 1 auf der Flurnummer 1026 der Gemarkung Sandbach eine Klassieranlage errichtet werden. Die Anlage kann mit dem abgebauten Rohstoff, welcher verschiedene Gesteins- bzw. Korngrößen enthält, beschickt werden. Das Rohstoffgemisch wird durch unterschiedliche Behandlungsschritte sortiert und dann über Förderbänder entsprechend der Korngröße zu Haufwerken aufgeschüttet.

Da keine Datenblätter zu der Anlage vorliegen, wurde auf eine Vergleichsmessung des TÜV Nord zurückgegriffen. Hier wird eine ähnliche Anlage mit einem Schalleistungspegel von 109 dB(A) angegeben. Dieser Wert beinhaltet bereits die Vorgänge zur Beschickung der Anlage mittels Radlader.

Der Wert wird über den gesamten Betriebszeitraum in einer Höhe von 3 m über GOK angesetzt.

Die Klassieranlage soll zudem mit einer Wasserversorgung ausgestattet werden. Die Versorgung wird von einer Tauchpumpe in einem Becken sichergestellt. Da die Pumpe jedoch komplett im Wasser versenkt und dadurch schalltechnisch abgeschirmt wird, wird sie bei der Prognoseberechnung nicht berücksichtigt.

4. Ergebnisse

4.1 Betrieb

An den Immissionsorten errechneten sich, verursacht durch die Ausweisung der Kiesgrube in Scheuereck, Beurteilungspegel $L_{r,A}$ von:

Tabelle 4.1: Beurteilungspegel je Immissionsort Betrieb

Immissionsort	Tag (6h – 22h)		Nacht (22h – 6h)	
	$L_{IK,T}$ /dB(A)	$L_{r,A}$ /dB(A)	$L_{IK,T}$ /dB(A)	$L_{r,A}$ /dB(A)
IO 1 (MD/MI)	48,3	46,7	28,8	44,3
IO 2 (MD/MI)	49,4	40,7	23,2	38,3

Die Immissionskontingente werden zur Tagzeit an allen Immissionsorten eingehalten bzw. unterschritten, zur Nachtzeit werden sie jedoch an allen Immissionsorten überschritten.

Da die Immissionskontingente weiter als 15 dB(A) unter dem Immissionsrichtwert liegen, kann auch geprüft werden, ob die Richtwerte durch die Beurteilungspegel um mindestens 15 dB(A) unterschritten werden. Dadurch wäre nach DIN 45691 /17/ der Anlagenbetrieb als irrelevant zu betrachten. Jedoch kann auch mit betrieblichen Einschränkungen im Nachtzeitraum diese Grenze nicht eingehalten werden, somit ist ein Betrieb im Nachtzeitraum nicht möglich.

5. Verkehrsgeräusche (Nr. 7.4 TA-Lärm /21/)

Gemäß TA-Lärm /21/ sind Fahrzeuggeräusche auf dem Betriebsgrundstück sowie bei der Ein- und Ausfahrt, die in Zusammenhang mit dem Betrieb der Anlage entstehen, der zu beurteilenden Anlage zuzurechnen.

Verkehrsgeräusche, verursacht durch den Anlagenbetreiber, auf öffentlichen Verkehrsflächen werden in die Beurteilung dann miteinbezogen, wenn folgende drei Punkte (alle zusammen) zutreffen:

- Die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV /66/) erstmals oder weitergehend überschritten werden,
- sie den Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche für den Tag oder die Nacht rechnerisch um mindestens 3 dB(A) erhöhen, oder auf mindestens 70 dB(A) am Tage oder mindestens 60 dB(A) in der Nacht erhöhen,
- keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt ist.

Dabei ist zu beachten, dass die Grenzwerte der 16. BImSchV /66/ heranzuziehen sind. Die Beurteilungspegel werden dabei rechnerisch ermittelt, gem. den Rechenverfahren in den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90).

Im vorliegenden Fall erfolgt eine Vermischung mit dem öffentlichen Verkehr (Kreisstraße PA13). Die Verkehrsgeräusche auf öffentlichen Straßen, verursacht durch den Anlagenbetrieb, sind somit nicht genauer zu betrachten.

6. Staubemissionen

Bei dem geplanten Vorhaben handelt es sich um einen Trockenkiesabbau. Um Staubaufwirbelungen zu vermeiden, wird bei Bedarf bewässert. Dies gilt auch für die unbefestigten Fahrwege der Lkw.

Beim Transport wird die Ladung der Lkw mit einer Plane abgedeckt, um Staubemissionen während der Fahrt zu vermeiden.

7. Auflagenvorschläge

Zur Aufnahme in den Genehmigungsbescheid werden aus schalltechnischer Sicht folgende Auflagen empfohlen:

- *Der Betrieb der Klassieranlage ist nur im Tagzeitraum (6h – 20h) zulässig.*
- *Der Abbau ist nur im Tagzeitraum (6h – 20h) zulässig.*
- *Staubemissionen sind durch geeignete Maßnahmen (Bewässerung, Abdecken der Ladeflächen, etc.) auf ein Mindestmaß zu begrenzen.*

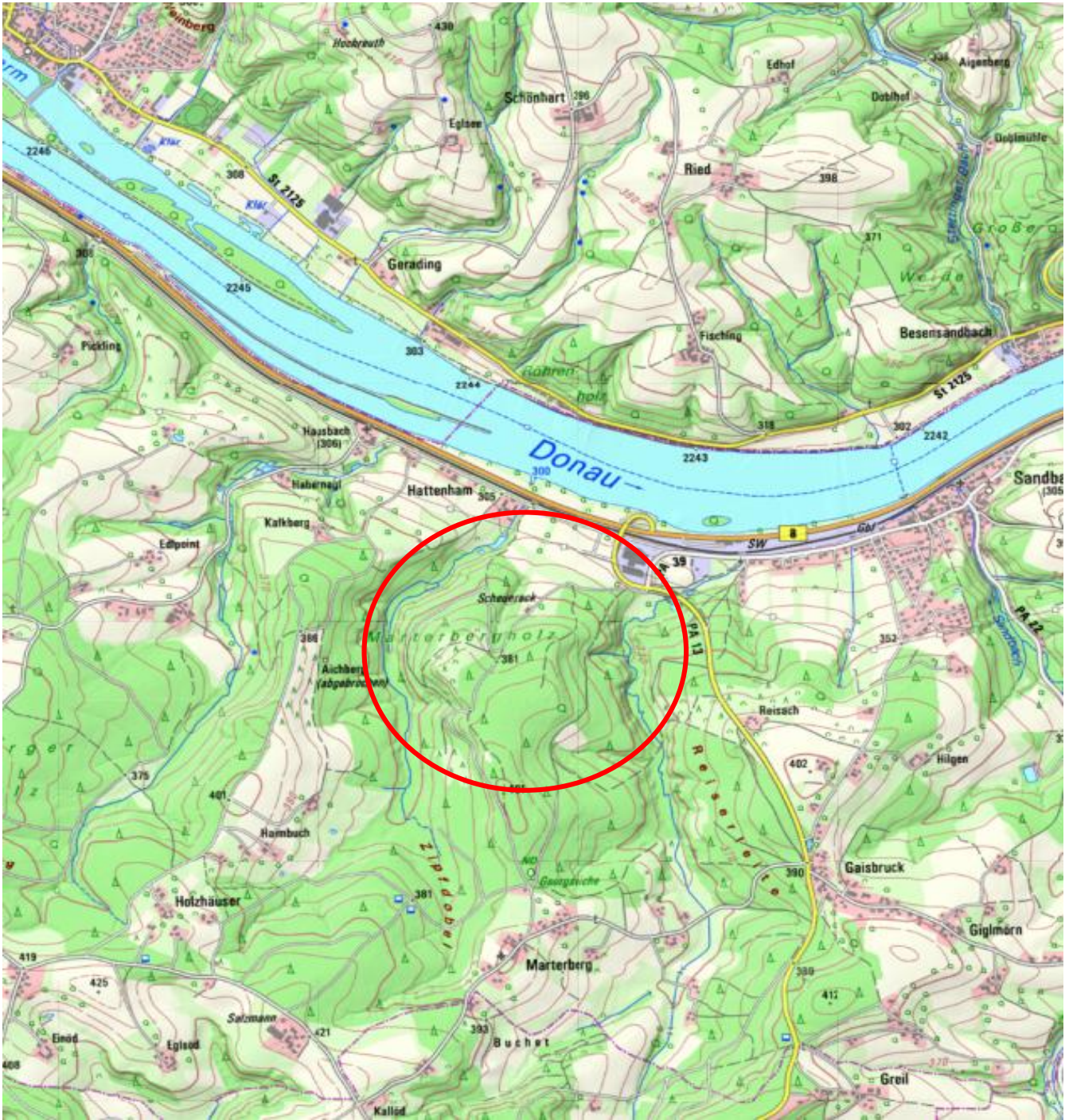
8. Zusammenfassung

Die Karl Groß GmbH beabsichtigt die Ausweisung einer Kiesabbaufäche in Scheuereck bei Sandbach auf den Grundstücken mit den Fl.-Nr. 136, 182/4 TF, 182/5, 182/9, 182/10, 184, 184/2, 992, 995/1, 995/2, 995/5 und 1026 Gemarkung Sandbach, Stadt Vilshofen a. d. Donau, Landkreis Passau, Regierungsbezirk Niederbayern.

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens war durch das IB GeoPlan eine schalltechnische Berechnung zu erstellen.

Dieser schalltechnische Bericht basiert auf den derzeit aktuellen Planungen und Angaben. Bei Änderungen ist der Berichtsteller hinzuzuziehen, da sich aufgrund von Abweichungen andere Resultate ergeben können.

Anlage 1



 Lage des Untersuchungsgebiets

Schalltechnische Untersuchung - Eröffnung Kiestagebau im Marterbergholz

Auftraggeber:	Karl Groß GmbH
Bearbeitung:	S. Semmelbauer
Datum:	13.03.2024
Maßstab:	1 : 25.000
Kartenvorlage:	BayernAtlas

Übersichtsplan



GeoPlan

Donau-Gewerbepark 5
 94486 Osterhofen
 Tel.: +49 (0)9932 9544-0
 Fax.: +49 (0)9932 9544-77

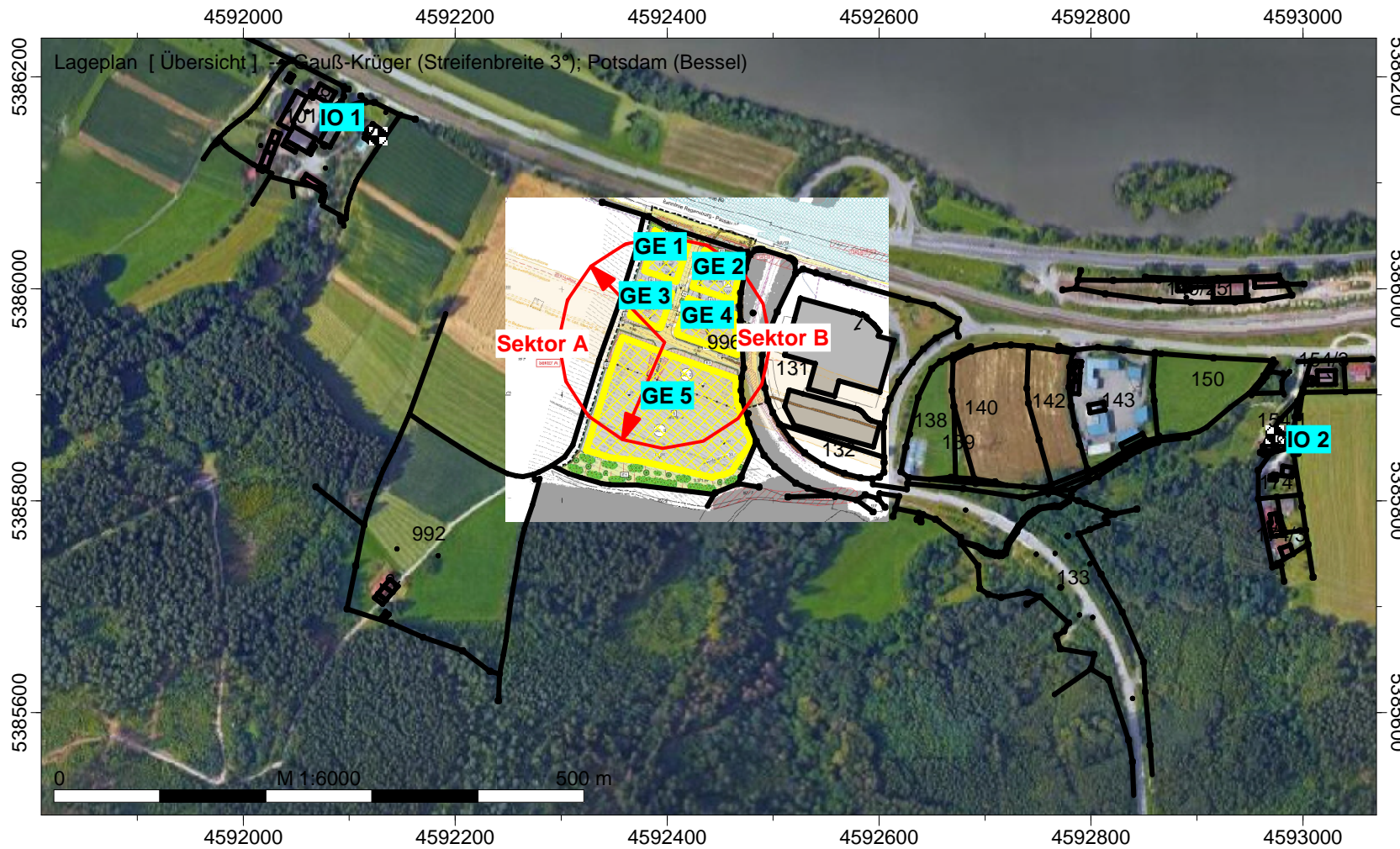
Anlage:	1
Blatt :	1
Projekt-Nr.:	S2010098 Rev. 2

Anlage 2

Bebauungsplan GE Oberfeld, Vilshofen - Vorbelastung



GeoPlan GmbH
Donau-Gewerbepark 5
94486 Osterhofen



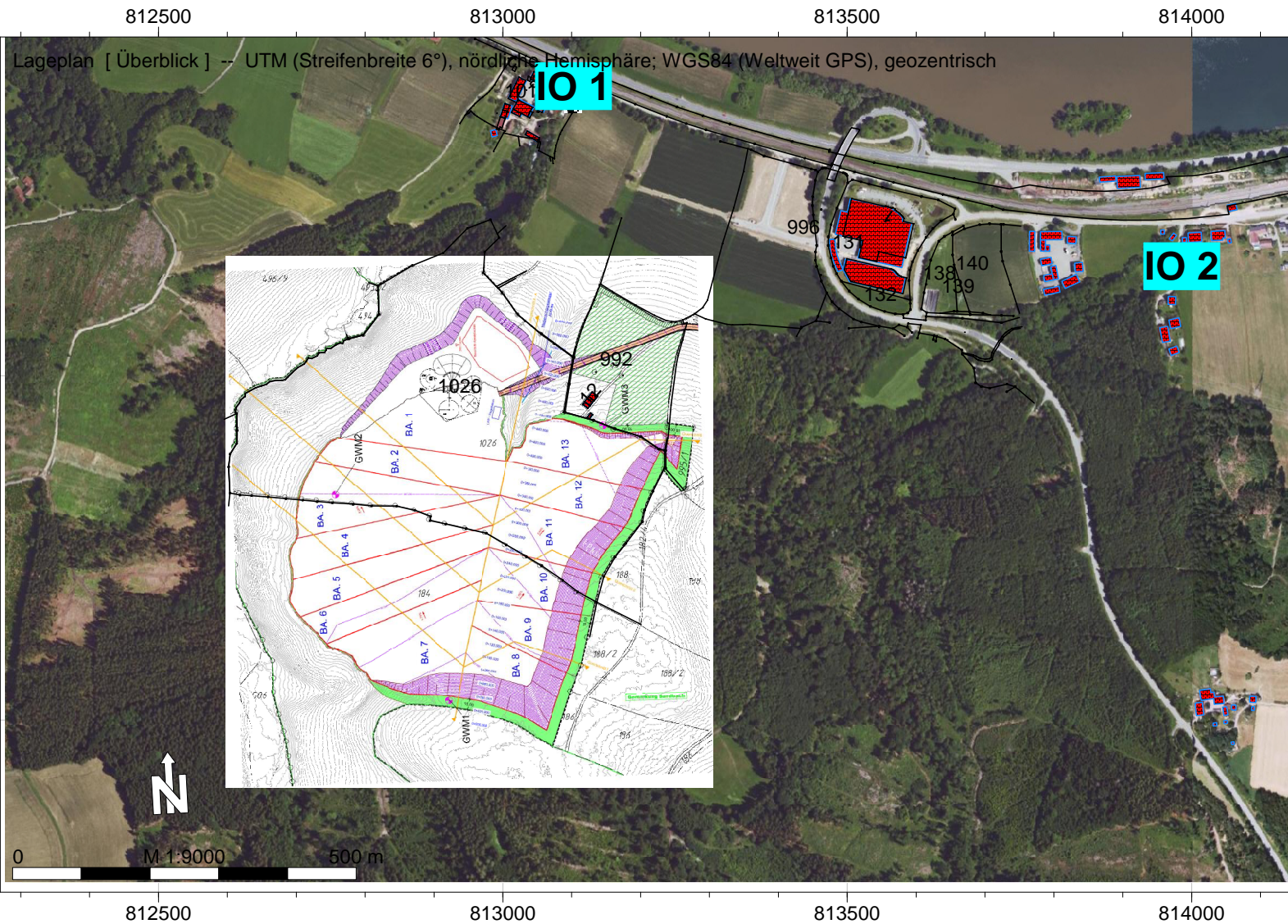
Legende

- Hilfslinie
- Sektor (HLIN)
- Immissionspunkt
- Emissionsbezugsfläche (FLGK)

Kiestagebau im Marterbergholz Betrieb



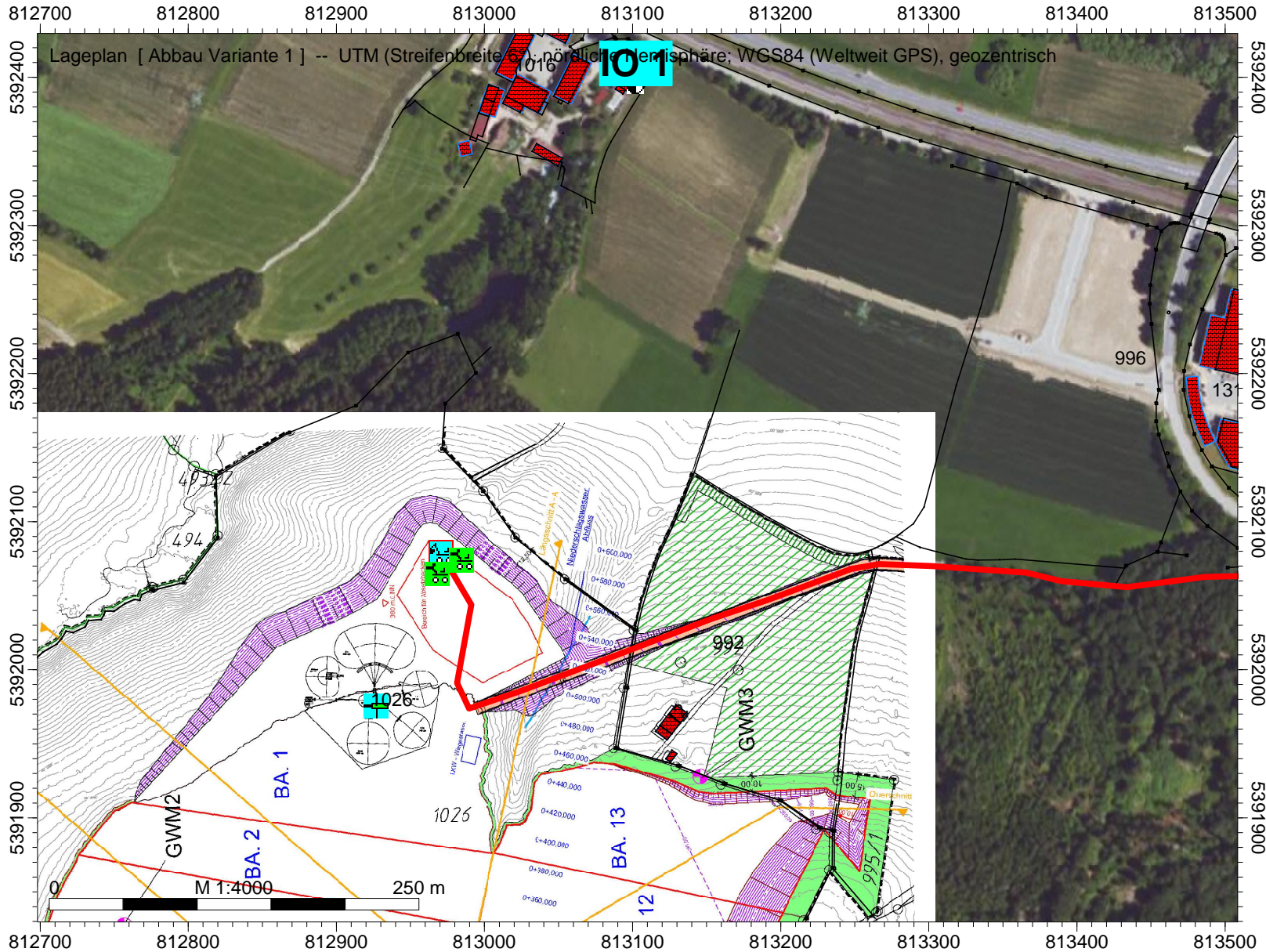
GeoPlan GmbH
Donau-Gewerbepark 5
94486 Osterhofen



Legende

- Hilfslinie
- Höhenpunkt
- Immissionspunkt
- Gebäude

Kiestagebau im Marterbergholz Betrieb



GeoPlan GmbH
Donau-Gewerbepark 5
94486 Osterhofen

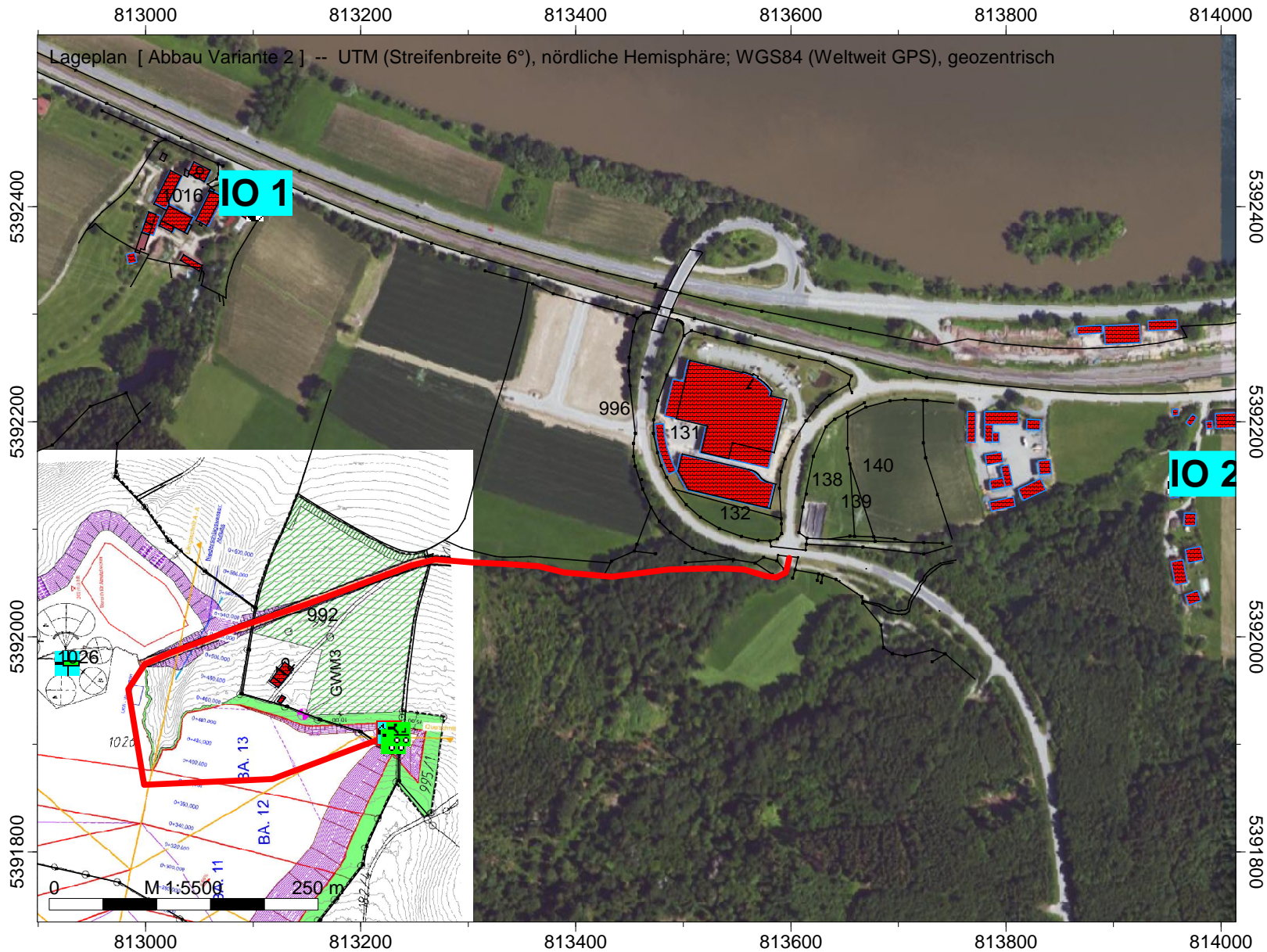
Legende

- Hilfslinie
- Höhenpunkt
- Immissionspunkt
- Gebäude
- Kettenbagger (EZQi)
- Radlader (EZQi)
- Siebanlage (EZQi)
- Lkw-Fahrt (LIQi)

Kiestagebau im Marterbergholz Betrieb



GeoPlan GmbH
Donau-Gewerbepark 5
94486 Osterhofen



Legende

- Hilfslinie
- Höhenpunkt
- Immissionspunkt
- Gebäude
- Kettenbagger (EZQi)
- Radlader (EZQi)
- Siebanlage (EZQi)
- Lkw-Fahrt (LIQi)

Anlage 3

Firma:	Geoplan GmbH	Kiestagebau Marterbergholz	Vorbelastung
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer		Sektor A
Projekt:	S2010098 Revision 2		

Kurze Liste		Punktberechnung							
Immissionsberechnung		Beurteilung nach DIN 18005							
Sektor A		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"							
		Tag (6h-22h)				Nacht (22h-6h)			
		IRW	L r,A	IRW	L r,A				
		/dB	/dB	/dB	/dB				
IPkt001	IO 1	60.0	45.1	45.0	33.8				

Firma:	Geoplan GmbH	Kiestagebau Marterbergholz	Vorbelastung
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer		Sektor A
Projekt:	S2010098 Revision 2		

Mittlere Liste »		Punktberechnung			
Immissionsberechnung		Beurteilung nach DIN 18005			
IPkt001 »	IO 1	Sektor A		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"	
		x = 4592127.40 m		y = 5386144.29 m	
		z = 2.00 m			
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
FLGK005 »	GE 5	43.8	43.8	31.8	31.8
FLGK004 »	GE 4	35.6	44.4	25.6	32.7
FLGK002 »	GE 2	34.7	44.8	24.7	33.4
FLGK001 »	GE 1	30.5	45.0	21.5	33.6
FLGK003 »	GE 3	29.7	45.1	20.7	33.8
	Summe		45.1		33.8

Firma:	Geoplan GmbH	Kiestagebau Marterbergholz	Vorbelastung
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer		Sektor B
Projekt:	S2010098 Revision 2		

Kurze Liste		Punktberechnung							
Immissionsberechnung		Beurteilung nach DIN 18005							
Sektor B		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"							
		Tag (6h-22h)				Nacht (22h-6h)			
		IRW	L r,A	IRW	L r,A				
		/dB	/dB	/dB	/dB				
IPkt003	IO 2	60.0	41.4	45.0	34.7				

Firma:	Geoplan GmbH	Kiestagebau Marterbergholz	Vorbelastung
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer		Sektor B
Projekt:	S2010098 Revision 2		

Mittlere Liste »		Punktberechnung			
Immissionsberechnung		Beurteilung nach DIN 18005			
IPkt003 »	IO 2	Sektor B		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"	
		x = 4592973.24 m		y = 5385862.04 m	
		z = 2.00 m			
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
FLGK024 »	GE 5*	40.2	40.2	33.2	33.2
FLGK023 »	GE 4*	32.1	40.9	25.1	33.9
FLGK021 »	GE 2*	30.8	41.3	23.8	34.3
FLGK020 »	GE 1*	24.3	41.3	21.3	34.5
FLGK022 »	GE 3*	23.7	41.4	20.7	34.7
	Summe		41.4		34.7

Firma:	Geoplan GmbH	Kiestagebau Marterbergholz	Betrieb
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer		Nähe IO1
Projekt:	S2010098 Revision 2		

Kurze Liste		Punktberechnung							
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)							
Abbau Variante 1		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"							
		Werktag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)					
		IRW	L r,A	IRW	L r,A				
		/dB	/dB	/dB	/dB				
IPkt006	IO 1	60.0	46.7	45.0	44.3				
IPkt007	IO 2	60.0	39.8	45.0	37.4				

Firma:	Geoplan GmbH	Kiestagebau Marterbergholz	Betrieb
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer		Nähe IO1
Projekt:	S2010098 Revision 2		

Mittlere Liste »		Punktberechnung					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)					
IPkt006 »	IO 1	Abbau Variante 1		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 813101.90 m		y = 5392394.62 m		z = 313.25 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
EZQi008 »	Siebanlage	41.6	41.6			39.1	39.1
LIQi003 »	Lkw-Fahrt**	41.3	44.5			38.9	42.0
EZQi001 »	Kettenbagger	39.1	45.6			36.6	43.1
EZQi007 »	Radlader 1	37.6	46.2			35.2	43.8
EZQi004 »	Radlader 2	37.2	46.7			34.7	44.3
	Summe		46.7				44.3

IPkt007 »	IO 2	Abbau Variante 1		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 813958.82 m		y = 5392141.31 m		z = 311.95 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
LIQi003 »	Lkw-Fahrt**	37.7	37.7			35.2	35.2
EZQi008 »	Siebanlage	33.2	39.0			30.8	36.6
EZQi001 »	Kettenbagger	28.2	39.4			25.8	36.9
EZQi007 »	Radlader 1	26.9	39.6			24.5	37.2
EZQi004 »	Radlader 2	26.7	39.8			24.3	37.4
	Summe		39.8				37.4

Firma:	Geoplan GmbH	Kiestagebau Marterbergholz	Betrieb
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer		Nähe IO2
Projekt:	S2010098 Revision 2		

Kurze Liste		Punktberechnung							
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)							
Abbau Variante 2		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"							
		Werktag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)					
		IRW	L r,A	IRW	L r,A				
		/dB	/dB	/dB	/dB				
IPkt006	IO 1	60.0	45.8	45.0	43.4				
IPkt007	IO 2	60.0	40.7	45.0	38.3				

Firma:	Geoplan GmbH	Kiestagebau Marterbergholz	Betrieb
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer		Nähe IO2
Projekt:	S2010098 Revision 2		

Mittlere Liste »		Punktberechnung					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)					
IPkt006 »	IO 1	Abbau Variante 2		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 813101.90 m		y = 5392394.62 m		z = 313.25 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
LIQi004 »	Lkw-Fahrt***	41.9	41.9			39.5	39.5
EZQi008 »	Siebanlage	41.6	44.7			39.1	42.3
EZQi013 »	Kettenbagger*	35.3	45.2			32.8	42.8
EZQi015 »	Radlader 1*	33.8	45.5			31.4	43.1
EZQi014 »	Radlader 2*	33.7	45.8			31.3	43.4
	Summe		45.8				43.4

IPkt007 »	IO 2	Abbau Variante 2		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 813958.82 m		y = 5392141.31 m		z = 311.95 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
LIQi004 »	Lkw-Fahrt***	38.1	38.1			35.7	35.7
EZQi008 »	Siebanlage	33.2	39.4			30.8	36.9
EZQi013 »	Kettenbagger*	31.2	40.0			28.7	37.5
EZQi015 »	Radlader 1*	29.9	40.4			27.5	37.9
EZQi014 »	Radlader 2*	29.8	40.7			27.4	38.3
	Summe		40.7				38.3

Anlage 4

Firma:	Geoplan GmbH	Kiestagebau Marterbergholz	Vorbelastung
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer		Eingabedaten
Projekt:	S2010098 Revision 2		

Projekt Eigenschaften			
Prognosetyp:	Lärm		
Prognoseart:	Lärm (nationale Normen)		
Beurteilung nach:	DIN 18005		
Projekt-Notizen			

Arbeitsbereich				
Koordinatensystem:	Gauß-Krüger (Streifenbreite 3°)			
Koordinatendatum:	Potsdam (Bessel)			
	von ...	bis ...	Ausdehnung	Fläche
x /m	4591650.00	4593350.00	1700.00	1.70 km²
y /m	5385400.00	5386400.00	1000.00	
z /m	-50.00	50.00	100.00	
Geländehöhen in den Eckpunkten				
xmin / ymax (z4)	0.00	xmax / ymax (z3)	0.00	
xmin / ymin (z1)	0.00	xmax / ymin (z2)	0.00	

Zuordnung von Elementgruppen zu den Varianten					
Elementgruppen	Variante 0	Sektor A	Sektor B		
Gruppe 0	+	+	+		
Sektor B	+		+		
Sektor A	+	+			
PKT_G	+	+	+		
PKT_D	+	+	+		
PKT_DIG	+	+	+		
PKT_G_OD	+	+	+		
PKT_D_OD	+	+	+		
GRE_FLST	+	+	+		
GRE_FLST_NA	+	+	+		
GEB_HAUPT	+	+	+		
GEB_HNUM	+	+	+		
FLST_1K_NR	+	+	+		
FLST_NR_SYM	+	+	+		
Speicher	+				

Verfügbare Raster											
Name	x min /m	x max /m	y min /m	y max /m	dx /m	dy /m	nx	ny	Bezug	Höhe /m	Bereich
Raster 0	4591650.00	4593350.00	5385400.00	5386400.00	20.00	20.00	86	51	relativ	4.00	Arbeitsbereich

Berechnungseinstellung	Kopie von "Referenzeinstellung"	
Rechenmodell	Punktberechnung	Rasterberechnung
Gleitende Anpassung des Erhebungsgebietes an die Lage des IPKT		
L /m		
Geländekanten als Hindernisse	Ja	Ja
Verbesserte Interpolation in den Randbereichen	Ja	Ja
Freifeld vor Reflexionsflächen /m		
für Quellen	1.0	1.0
für Immissionspunkte	1.0	1.0
Haus: weißer Rand bei Raster	Nein	Nein
Zwischenausgaben	Keine	Keine
Art der Einstellung	Referenzeinstellung	Referenzeinstellung
Reichweite von Quellen begrenzen:		
* Suchradius /m (Abstand Quelle-IP) begrenzen:	Nein	Nein
* Mindest-Pegelabstand /dB:	Nein	Nein
Projektion von Linienquellen	Ja	Ja
Projektion von Flächenquellen	Ja	Ja
Beschränkung der Projektion	Nein	Nein
* Radius /m um Quelle herum:		
* Radius /m um IP herum:		
Mindestlänge für Teilstücke /m	1.0	1.0
Variable Min.-Länge für Teilstücke:		
* in Prozent des Abstandes IP-Quelle	Nein	Nein
Zus. Faktor für Abstandskriterium	1.0	1.0
Einfügungsdämpfung abweichend von Regelwerk:	Nein	Nein
* Einfügungsdämpfung begrenzen:		
* Grenzwert /dB für Einfachbeugung:		
* Grenzwert /dB für Mehrfachbeugung:		
Berechnung der Abschirmung bei VDI 2720, ISO9613		
* Seitlicher Umweg	Ja	Ja

Firma:	Geoplan GmbH	Kiestagebau Marterbergholz	Vorbelastung
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer		Eingabedaten
Projekt:	S2010098 Revision 2		

Berechnungseinstellung	Kopie von "Referenzeinstellung"	
Rechenmodell	Punktberechnung	Rasterberechnung
* Seitlicher Umweg bei Spiegelquellen	Nein	Nein
Reflexion		
Reflexion (max. Ordnung)	1	1
Suchradius /m (Abstand Quelle-IP) begrenzen:	Nein	Nein
* Suchradius /m		
Reichweite von Refl.Flächen begrenzen:		
* Radius um Quelle oder IP /m:	Nein	Nein
* Mindest-Pegelabstand /dB:	Nein	Nein
Spiegelquellen durch Projektion	Ja	Ja
Keine Refl. bei vollständiger Abschirmung	Ja	Ja
Strahlen als Hilfslinien sichern	Nein	Nein
Teilstück-Kontrolle		
Teilstück-Kontrolle nach Schall 03:	Ja	Ja
Teilstück-Kontrolle auch für andere Regelwerke:	Nein	Nein
Beschleunigte Iteration (Näherung):	Nein	Nein
Geforderte Genauigkeit /dB:	0.1	0.1
Zwischenergebnisse anzeigen:	Nein	Nein

Globale Parameter	Kopie von "Referenzeinstellung"		
Voreinstellung von G außerhalb von DBOD-Elementen			0.00
Temperatur /°			10
relative Feuchte /%			70
Wohnfläche pro Einw. /m² (=0.8*Brutto)			40.00
Mittlere Stockwerkshöhe in m			2.80
Pauschale Meteorologie (Directive 2002/49/EC):	Tag	Abend	Nacht
Pauschale Meteorologie (Directive 2002/49/EC):	2.00	1.00	0.00

Beurteilungszeiträume	
T1	Tag (6h-22h)
T2	Nacht (22h-6h)

Immissionspunkt (2)							Variante 0	
Bezeichnung	Gruppe	Richtwerte /dB(A)	Nutzung	T1	T2			
		Geometrie: x/m	y/m	z(abs)/m		z(rel)/m		
IPkt001	IO 1	Sektor A	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch	60.00	45.00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs)/m		! z(rel)/m	
		Geometrie:	4592127.40	5386144.29	2.00		2.00	
IPkt003	IO 2	Sektor B	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch	60.00	45.00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs)/m		! z(rel)/m	
		Geometrie:	4592973.24	5385862.04	2.00		2.00	

Flächen-SQ/DIN 45691 (11)										Variante 0	
FLGK001	Bezeichnung	GE 1		Wirkradius /m			99999.00				
	Gruppe	Sektor A		Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)				
	Knotenzahl	8		Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"		
	Länge /m	141.91			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)		
	Länge /m (2D)	141.91		Tag	60.00	-	-	90.85	60.00		
	Fläche /m²	1216.86		Nacht	51.00	-	-	81.85	51.00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag				
	DIN 18005	-	0.0	0.0	0.0		-		0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)			
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	60.0	1.00	16.00000	0.00	0.0			
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	51.0	1.00	8.00000	0.00	0.0			
FLGK002	Bezeichnung	GE 2		Wirkradius /m			99999.00				
	Gruppe	Sektor A		Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)				
	Knotenzahl	8		Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"		
	Länge /m	152.13			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)		
	Länge /m (2D)	152.13		Tag	65.00	-	-	96.51	65.00		
	Fläche /m²	1414.22		Nacht	55.00	-	-	86.51	55.00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag				
	DIN 18005	-	0.0	0.0	0.0		-		0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)			
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	65.0	1.00	16.00000	0.00	0.0			
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	55.0	1.00	8.00000	0.00	0.0			

Firma:	Geoplan GmbH	Kiestagebau Marterbergholz	Vorbelastung
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer		Eingabedaten
Projekt:	S2010098 Revision 2		

Flächen-SQ/DIN 45691 (11)										Variante 0	
FLGK003	Bezeichnung	GE 3			Wirkradius /m			99999.00			
	Gruppe	Sektor A			Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)			
	Knotenzahl	8			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Länge /m	130.17				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
	Länge /m (2D)	130.17			Tag	60.00	-	-	90.28	60.00	
	Fläche /m²	1065.76			Nacht	51.00	-	-	81.28	51.00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag			
	DIN 18005	-	0.0	0.0	0.0			-	0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)			
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	60.0	1.00	16.00000		0.00	0.0		
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	51.0	1.00	8.00000		0.00	0.0		
FLGK004	Bezeichnung	GE 4			Wirkradius /m			99999.00			
	Gruppe	Sektor A			Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)			
	Knotenzahl	6			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Länge /m	179.76				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
	Länge /m (2D)	179.76			Tag	65.00	-	-	97.77	65.00	
	Fläche /m²	1890.40			Nacht	55.00	-	-	87.77	55.00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag			
	DIN 18005	-	0.0	0.0	0.0			-	0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)			
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	65.0	1.00	16.00000		0.00	0.0		
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	55.0	1.00	8.00000		0.00	0.0		
FLGK005	Bezeichnung	GE 5			Wirkradius /m			99999.00			
	Gruppe	Sektor A			Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)			
	Knotenzahl	17			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Länge /m	462.82				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
	Länge /m (2D)	462.82			Tag	65.00	-	-	106.35	65.00	
	Fläche /m²	13639.73			Nacht	53.00	-	-	94.35	53.00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag			
	DIN 18005	-	0.0	0.0	0.0			-	0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)			
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	65.0	1.00	16.00000		0.00	0.0		
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	53.0	1.00	8.00000		0.00	0.0		
FLGK020	Bezeichnung	GE 1*			Wirkradius /m			99999.00			
	Gruppe	Sektor B			Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)			
	Knotenzahl	8			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Länge /m	141.91				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
	Länge /m (2D)	141.91			Tag	60.00	-	-	90.85	60.00	
	Fläche /m²	1216.86			Nacht	57.00	-	-	87.85	57.00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag			
	DIN 18005	-	0.0	0.0	0.0			-	0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)			
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	60.0	1.00	16.00000		0.00	0.0		
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	57.0	1.00	8.00000		0.00	0.0		
FLGK021	Bezeichnung	GE 2*			Wirkradius /m			99999.00			
	Gruppe	Sektor B			Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)			
	Knotenzahl	8			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Länge /m	152.13				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
	Länge /m (2D)	152.13			Tag	65.00	-	-	96.51	65.00	
	Fläche /m²	1414.22			Nacht	58.00	-	-	89.51	58.00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag			
	DIN 18005	-	0.0	0.0	0.0			-	0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)			
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	65.0	1.00	16.00000		0.00	0.0		
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	58.0	1.00	8.00000		0.00	0.0		
FLGK022	Bezeichnung	GE 3*			Wirkradius /m			99999.00			
	Gruppe	Sektor B			Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)			
	Knotenzahl	8			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Länge /m	130.17				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
	Länge /m (2D)	130.17			Tag	60.00	-	-	90.28	60.00	
	Fläche /m²	1065.76			Nacht	57.00	-	-	87.28	57.00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag			
	DIN 18005	-	0.0	0.0	0.0			-	0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)			
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	60.0	1.00	16.00000		0.00	0.0		
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	57.0	1.00	8.00000		0.00	0.0		
FLGK023	Bezeichnung	GE 4*			Wirkradius /m			99999.00			
	Gruppe	Sektor B			Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)			

Firma:	Geoplan GmbH	Kiestagebau Marterbergholz	Vorbelastung
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer		Eingabedaten
Projekt:	S2010098 Revision 2		

Flächen-SQ/DIN 45691 (11)										Variante 0	
	Knotenzahl	6			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Länge /m	179.76				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
	Länge /m (2D)	179.76			Tag	65.00	-	-	97.77	65.00	
	Fläche /m²	1890.40			Nacht	58.00	-	-	90.77	58.00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag			
	DIN 18005	-	0.0	0.0	0.0			-	0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)			
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	65.0	1.00	16.00000	0.00	0.0			
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	58.0	1.00	8.00000	0.00	0.0			
FLGK024	Bezeichnung	GE 5*			Wirkradius /m					99999.00	
	Gruppe	Sektor B			Emission ist	flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)					
	Knotenzahl	17			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Länge /m	462.82				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
	Länge /m (2D)	462.82			Tag	65.00	-	-	106.35	65.00	
	Fläche /m²	13639.73			Nacht	58.00	-	-	99.35	58.00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag			
	DIN 18005	-	0.0	0.0	0.0			-	0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)			
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	65.0	1.00	16.00000	0.00	0.0			
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	58.0	1.00	8.00000	0.00	0.0			
FLGK025	Bezeichnung	GE Oberfeld			Wirkradius /m					99999.00	
	Gruppe	Speicher			Emission ist	flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)					
	Knotenzahl	19			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Länge /m	500.87				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
	Länge /m (2D)	500.87			Tag	60.00	-	-	101.98	60.00	
	Fläche /m²	15782.33			Nacht	60.00	-	-	101.98	60.00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag			
	DIN 18005	-	0.0	0.0	0.0			-	0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)			
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	60.0	1.00	16.00000	0.00	0.0			
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	60.0	1.00	8.00000	0.00	0.0			

Firma:	Geoplan GmbH	Kiestagebau Marterbergholz	Betrieb
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer		Eingabedaten
Projekt:	S2010098 Revision 2		

Projekt Eigenschaften			
Prognosetyp:	Lärm		
Prognoseart:	Lärm (nationale Normen)		
Beurteilung nach:	TA Lärm (2017)		
Projekt-Notizen			

Arbeitsbereich				
Koordinatensystem:	UTM (Streifenbreite 6°), nördliche Hemisphäre			
Koordinatendatum:	WGS84 (Weltweit GPS), geozentrisch			
Meridianstreifen:	32			
	von ...	bis ...	Ausdehnung	Fläche
x /m	812270.00	814690.00	2420.00	3.85 km²
y /m	5391250.00	5392840.00	1590.00	
z /m	-10.00	400.00	410.00	
Geländehöhen in den Eckpunkten				
xmin / ymax (z4)	320.31	xmax / ymax (z3)	299.76	
xmin / ymin (z1)	356.68	xmax / ymin (z2)	387.49	

Zuordnung von Elementgruppen zu den Varianten					
Elementgruppen	Variante 0	Überblick	Abbau Variante 1	Abbau Variante 2	Abbau Variante 3
Gruppe 0	+	+	+	+	+
PKT_G	+	+	+	+	+
PKT_D	+	+	+	+	+
PKT_DIG	+	+	+	+	+
PKT_G_OD	+	+	+	+	+
PKT_D_OD	+	+	+	+	+
GRE_FLST	+	+	+	+	+
GRE_FLST_NA	+	+	+	+	+
GEB_HAUPT	+	+	+	+	+
GEB_HNUM	+	+	+	+	+
FLST_1K_NR	+	+	+	+	+
FLST_NR_SYM	+	+	+	+	+
BAUWERKE_UMRING	+	+	+	+	+
GRENZPUNKT_GENAU	+	+	+	+	+
GRENZPUNKT_SONSTIGER	+	+	+	+	+
FLURSTUECK	+	+	+	+	+
NICHTFESTGESTELLTEGRENZE	+	+	+	+	+
KATASTERBEZIRK	+	+	+	+	+
FLURSTUECKSNUMMER	+	+	+	+	+
Gebäude_hDefault	+	+	+	+	+
Immissionsorte	+	+	+	+	+
Nahe IO 1	+		+		
Nahe IO 2	+			+	
Lösungsvorschlag	+				+
Klassieranlage	+		+	+	
Speicher	+				

Verfügbare Raster											
Name	x min /m	x max /m	y min /m	y max /m	dx /m	dy /m	nx	ny	Bezug	Höhe /m	Bereich
Raster 0	812270.00	814690.00	5391250.00	5392840.00	20.00	20.00	122	80	relativ	4.00	Arbeitsbereich
Obergeschoss	812944.00	813299.00	5391865.00	5392023.00	1.00	1.00	356	159	relativ	4.80	Rechteck

Berechnungseinstellung	Kopie von "Referenzeinstellung"	
	Punktberechnung	Rasterberechnung
Rechenmodell		
Gleitende Anpassung des Erhebungsgebietes an die Lage des IPKT		
L /m		
Geländekanten als Hindernisse	Ja	Ja
Verbesserte Interpolation in den Randbereichen	Ja	Ja
Freifeld vor Reflexionsflächen /m		
für Quellen	1.0	1.0
für Immissionspunkte	1.0	1.0
Haus: weißer Rand bei Raster	Nein	Nein
Zwischenausgaben	Keine	Keine
Art der Einstellung	Referenzeinstellung	Referenzeinstellung
Reichweite von Quellen begrenzen:		
* Suchradius /m (Abstand Quelle-IP) begrenzen:	Nein	Nein
* Mindest-Pegelabstand /dB:	Nein	Nein
Projektion von Linienquellen	Ja	Ja
Projektion von Flächenquellen	Ja	Ja

Firma:	Geoplan GmbH	Kiestagebau Marterbergholz	Betrieb
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer		Eingabedaten
Projekt:	S2010098 Revision 2		

Berechnungseinstellung	Kopie von "Referenzeinstellung"	
	Punktberechnung	Rasterberechnung
Rechenmodell	Kopie von "Referenzeinstellung"	
Parameter der Bibliothek: ISO 9613-2	Kopie von "Referenzeinstellung"	
Beschränkung der Projektion	Nein	Nein
* Radius /m um Quelle herum:		
* Radius /m um IP herum:		
Mindestlänge für Teilstücke /m	1.0	1.0
Variable Min.-Länge für Teilstücke:		
* in Prozent des Abstandes IP-Quelle	Nein	Nein
Zus. Faktor für Abstandskriterium	1.0	1.0
Einfügungsdämpfung abweichend von Regelwerk:	Nein	Nein
* Einfügungsdämpfung begrenzen:		
* Grenzwert /dB für Einfachbeugung:		
* Grenzwert /dB für Mehrfachbeugung:		
Berechnung der Abschirmung bei VDI 2720, ISO9613		
* Seitlicher Umweg	Ja	Ja
* Seitlicher Umweg bei Spiegelquellen	Nein	Nein
Reflexion		
Reflexion (max. Ordnung)	1	1
Suchradius /m (Abstand Quelle-IP) begrenzen:	Nein	Nein
* Suchradius /m		
Reichweite von Refl.Flächen begrenzen:		
* Radius um Quelle oder IP /m:	Nein	Nein
* Mindest-Pegelabstand /dB:	Nein	Nein
Spiegelquellen durch Projektion	Ja	Ja
Keine Refl. bei vollständiger Abschirmung	Ja	Ja
Strahlen als Hilfslinien sichern	Nein	Nein
Teilstück-Kontrolle		
Teilstück-Kontrolle nach Schall 03:	Ja	Ja
Teilstück-Kontrolle auch für andere Regelwerke:	Nein	Nein
Beschleunigte Iteration (Näherung):	Nein	Nein
Geforderte Genauigkeit /dB:	0.1	0.1
Zwischenergebnisse anzeigen:	Nein	Nein

Globale Parameter	Kopie von "Referenzeinstellung"		
Voreinstellung von G außerhalb von DBOD-Elementen			0.00
Temperatur /°			10
relative Feuchte /%			70
Wohnfläche pro Einw. /m² (=0.8*Brutto)			40.00
Mittlere Stockwerkshöhe in m			2.80
Pauschale Meteorologie (Directive 2002/49/EC):	Tag	Abend	Nacht
Pauschale Meteorologie (Directive 2002/49/EC):	2.00	1.00	0.00

Parameter der Bibliothek: ISO 9613-2	Kopie von "Referenzeinstellung"		
Mit-Wind Wetterlage			Ja
Vereinfachte Formel (Nr. 7.3.2) für Bodendämpfung bei frequenzabhängiger Berechnung			Nein
frequenzunabhängiger Berechnung			Ja
Berechnung der Mittleren Höhe Hm			streng nach ISO 9613-2
nur Abstandsmaß berechnen(veraltet)			Nein
Hindernisdämpfung - auch negative Bodendämpfung abziehen			Nein
Abzug höchstens bis -Dz			Nein
"Additional recommendations" - ISO TR 17534-3			Ja
ABar nach Erlass Thüringen (01.10.2015)			Nein
Berücksichtigt Bewuchs-Elemente			Ja
Berücksichtigt Bebauungs-Elemente			Ja
Berücksichtigt Boden-Elemente			Ja

Emissionsspektren (Interne Datenbank)													
Name	S dB(A)	Typ		16 Hz	32 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
Siebanlage	109.0	A	dB(A)										
Abkippen	101.0	A	dB(A)										
LKW-Fahrt	63.0	A	dB(A)										
Bagger	103.1	A	dB(A)										
Radlader	101.7	A	dB(A)										

Firma:	Geoplan GmbH	Kiestagebau Marterbergholz	Betrieb
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer		Eingabedaten
Projekt:	S2010098 Revision 2		

Beurteilungszeiträume			
T1	Werktag (6h-22h)		
T2	Sonntag (6h-22h)		
T3	Nacht (22h-6h)		

Immissionspunkt (2)								Variante 0	
	Bezeichnung	Gruppe	Richtwerte /dB(A)	Nutzung	T1	T2	T3		
			Geometrie: x /m	y /m	z(abs) /m		z(rel) /m		
IPkt006	IO 1	Immissionsorte	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		z(rel) /m		
		Geometrie:	813101.90	5392394.62	313.25		4.80		
IPkt007	IO 2	Immissionsorte	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		z(rel) /m		
		Geometrie:	813958.82	5392141.31	311.95		4.80		

Punkt-SQ /ISO 9613 (13)										Variante 0	
EZQi001	Bezeichnung	Kettenbagger		Wirkradius /m			99999.00				
	Gruppe	Nahe IO 1		D0			0.00				
	Knotenzahl	1		Hohe Quelle			Nein				
	Länge /m	---		Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	---		Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw			
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)			
				Tag	103.10	-	-	103.10			
				Nacht	103.10	-	-	103.10			
				Ruhe	103.10	-	-	103.10			
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag					
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0	-		0.0			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)			
	mit Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00						103.4			
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	103.1	1.00	1.00000	-6.04				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	103.1	1.00	13.00000	-0.90				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	103.1	0.00	2.00000	-99.00				
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-			
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	103.1	0.00	5.00000	-99.00				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	103.1	0.00	9.00000	-99.00				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	103.1	0.00	2.00000	-99.00				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	103.1	1.00	0.50000	-3.01	100.1			
	ohne Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00						102.5			
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	103.1	1.00	1.00000	-12.04				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	103.1	1.00	13.00000	-0.90				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	103.1	0.00	2.00000	-99.00				
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-			
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	103.1	0.00	5.00000	-99.00				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	103.1	0.00	9.00000	-99.00				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	103.1	0.00	2.00000	-99.00				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	103.1	1.00	0.50000	-3.01	100.1			
EZQi004	Bezeichnung	Radlader 2		Wirkradius /m			99999.00				
	Gruppe	Nahe IO 1		D0			0.00				
	Knotenzahl	1		Hohe Quelle			Nein				
	Länge /m	---		Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	---		Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw			
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)			
				Tag	101.70	-	-	101.70			
				Nacht	101.70	-	-	101.70			
				Ruhe	101.70	-	-	101.70			
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag					
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0	-		0.0			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)			
	mit Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00						102.0			

Firma:	Geoplan GmbH	Kiestagebau Marterbergholz	Betrieb
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer		Eingabedaten
Projekt:	S2010098 Revision 2		

Punkt-SQ /ISO 9613 (13)								Variante 0	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	101.7	1.00	1.00000	-6.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	101.7	1.00	13.00000	-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	101.7	0.00	2.00000	-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	101.7	0.00	5.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	101.7	0.00	9.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	101.7	0.00	2.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	101.7	1.00	0.50000	-3.01	98.7	
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						101.1	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	101.7	1.00	1.00000	-12.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	101.7	1.00	13.00000	-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	101.7	0.00	2.00000	-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	101.7	0.00	5.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	101.7	0.00	9.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	101.7	0.00	2.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	101.7	1.00	0.50000	-3.01	98.7	
EZQi007	Bezeichnung	Radlader 1			Wirkradius /m			99999.00	
	Gruppe	Nahe IO 1			D0			0.00	
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle			Nein	
	Länge /m	---			Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	---			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)
					Tag	101.70	-	-	101.70
					Nacht	101.70	-	-	101.70
					Ruhe	101.70	-	-	101.70
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag			
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0	-			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)	
	mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						102.0	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	101.7	1.00	1.00000	-6.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	101.7	1.00	13.00000	-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	101.7	0.00	2.00000	-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	101.7	0.00	5.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	101.7	0.00	9.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	101.7	0.00	2.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	101.7	1.00	0.50000	-3.01	98.7	
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						101.1	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	101.7	1.00	1.00000	-12.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	101.7	1.00	13.00000	-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	101.7	0.00	2.00000	-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	101.7	0.00	5.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	101.7	0.00	9.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	101.7	0.00	2.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	101.7	1.00	0.50000	-3.01	98.7	
EZQi008	Bezeichnung	Siebanlage			Wirkradius /m			99999.00	
	Gruppe	Klassieranlage			D0			0.00	
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle			Nein	
	Länge /m	---			Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	---			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)
					Tag	109.00	-	-	109.00
					Nacht	109.00	-	-	109.00
					Ruhe	109.00	-	-	109.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag			
	TA Lärm (2017)	122.0	0.0	0.0	0.0	-			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)	

Firma:	Geoplan GmbH	Kiestagebau Marterbergholz	Betrieb
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer		Eingabedaten
Projekt:	S2010098 Revision 2		

Punkt-SQ /ISO 9613 (13) Variante 0

mit Ruhezeitzuschlag:							
Werktag (6h-22h)	16.00						109.3
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	109.0	1.00	1.00000	-6.04	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	109.0	1.00	13.00000	-0.90	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	109.0	0.00	2.00000	-99.00	
Sonntag (6h-22h)	16.00						-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	109.0	0.00	5.00000	-99.00	
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	109.0	0.00	9.00000	-99.00	
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	109.0	0.00	2.00000	-99.00	
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	109.0	1.00	0.50000	-3.01	106.0

ohne Ruhezeitzuschlag:							
Werktag (6h-22h)	16.00						108.4
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	109.0	1.00	1.00000	-12.04	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	109.0	1.00	13.00000	-0.90	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	109.0	0.00	2.00000	-99.00	
Sonntag (6h-22h)	16.00						-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	109.0	0.00	5.00000	-99.00	
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	109.0	0.00	9.00000	-99.00	
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	109.0	0.00	2.00000	-99.00	
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	109.0	1.00	0.50000	-3.01	106.0

EZQi009	Bezeichnung	Abkippen		Wirkradius /m				99999.00
	Gruppe	Speicher		D0				0.00
	Knotenzahl	1		Hohe Quelle				Nein
	Länge /m	---		Emission ist				Schallleistungspegel (Lw)
	Länge /m (2D)	---		Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)
				Tag	101.00	-	-	101.00
				Nacht	101.00	-	-	101.00
				Ruhe	101.00	-	-	101.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)

mit Ruhezeitzuschlag:							
Werktag (6h-22h)	16.00						101.3
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	101.0	1.00	1.00000	-6.04	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	101.0	1.00	13.00000	-0.90	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	101.0	0.00	2.00000	-99.00	
Sonntag (6h-22h)	16.00						-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	101.0	0.00	5.00000	-99.00	
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	101.0	0.00	9.00000	-99.00	
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	101.0	0.00	2.00000	-99.00	
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	101.0	1.00	0.50000	-3.01	98.0

ohne Ruhezeitzuschlag:							
Werktag (6h-22h)	16.00						100.4
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	101.0	1.00	1.00000	-12.04	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	101.0	1.00	13.00000	-0.90	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	101.0	0.00	2.00000	-99.00	
Sonntag (6h-22h)	16.00						-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	101.0	0.00	5.00000	-99.00	
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	101.0	0.00	9.00000	-99.00	
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	101.0	0.00	2.00000	-99.00	
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	101.0	1.00	0.50000	-3.01	98.0

EZQi010	Bezeichnung	Abkippen*		Wirkradius /m				99999.00
	Gruppe	Speicher		D0				0.00
	Knotenzahl	1		Hohe Quelle				Nein
	Länge /m	---		Emission ist				Schallleistungspegel (Lw)
	Länge /m (2D)	---		Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)
				Tag	101.00	-	-	101.00
				Nacht	101.00	-	-	101.00

Firma:	Geoplan GmbH	Kiestagebau Marterbergholz	Betrieb
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer		Eingabedaten
Projekt:	S2010098 Revision 2		

Punkt-SQ /ISO 9613 (13)											Variante 0	
					Ruhe	101.00		-	-	101.00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	-		0.0	0.0	0.0				0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB			Lwr /dB(A)		
	mit Ruhezeitzuschlag:											
	Werktag (6h-22h)	16.00								101.3		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	101.0	1.00	1.00000				-6.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	101.0	1.00	13.00000				-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	101.0	0.00	2.00000				-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00								-		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	101.0	0.00	5.00000				-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	101.0	0.00	9.00000				-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	101.0	0.00	2.00000				-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	101.0	1.00	0.50000				-3.01		
	ohne Ruhezeitzuschlag:											
	Werktag (6h-22h)	16.00								100.4		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	101.0	1.00	1.00000				-12.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	101.0	1.00	13.00000				-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	101.0	0.00	2.00000				-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00								-		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	101.0	0.00	5.00000				-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	101.0	0.00	9.00000				-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	101.0	0.00	2.00000				-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	101.0	1.00	0.50000				-3.01		
EZQi011	Bezeichnung	Abkippen**			Wirkradius /m			99999.00				
	Gruppe	Speicher			D0			0.00				
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle			Nein				
	Länge /m	---			Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	---			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw			
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)			
					Tag	101.00	-	-	101.00			
					Nacht	101.00	-	-	101.00			
					Ruhe	101.00	-	-	101.00			
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	-		0.0	0.0	0.0				0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB			Lwr /dB(A)		
	mit Ruhezeitzuschlag:											
	Werktag (6h-22h)	16.00								101.3		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	101.0	1.00	1.00000				-6.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	101.0	1.00	13.00000				-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	101.0	0.00	2.00000				-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00								-		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	101.0	0.00	5.00000				-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	101.0	0.00	9.00000				-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	101.0	0.00	2.00000				-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	101.0	1.00	0.50000				-3.01		
	ohne Ruhezeitzuschlag:											
	Werktag (6h-22h)	16.00								100.4		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	101.0	1.00	1.00000				-12.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	101.0	1.00	13.00000				-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	101.0	0.00	2.00000				-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00								-		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	101.0	0.00	5.00000				-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	101.0	0.00	9.00000				-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	101.0	0.00	2.00000				-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	101.0	1.00	0.50000				-3.01		
EZQi012	Bezeichnung	Abkippen***			Wirkradius /m			99999.00				
	Gruppe	Speicher			D0			0.00				
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle			Nein				
	Länge /m	---			Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)				

Firma:	Geoplan GmbH	Kiestagebau Marterbergholz	Betrieb
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer		Eingabedaten
Projekt:	S2010098 Revision 2		

Punkt-SQ /ISO 9613 (13)										Variante 0
	Länge /m (2D)	---			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	
					Tag	101.00	-	-	101.00	
					Nacht	101.00	-	-	101.00	
					Ruhe	101.00	-	-	101.00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			-	0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)		
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							101.3	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	101.0	1.00	1.00000	-6.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	101.0	1.00	13.00000	-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	101.0	0.00	2.00000	-99.00			
	Sonntag (6h-22h)	16.00								-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	101.0	0.00	5.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	101.0	0.00	9.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	101.0	0.00	2.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	101.0	1.00	0.50000	-3.01			98.0
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								100.4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	101.0	1.00	1.00000	-12.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	101.0	1.00	13.00000	-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	101.0	0.00	2.00000	-99.00			
	Sonntag (6h-22h)	16.00								-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	101.0	0.00	5.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	101.0	0.00	9.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	101.0	0.00	2.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	101.0	1.00	0.50000	-3.01			98.0
EZQI013	Bezeichnung	Kettenbagger*			Wirkradius /m		99999.00			
	Gruppe	Nahe IO 2			D0		0.00			
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	---			Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	---			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	
					Tag	103.10	-	-	103.10	
					Nacht	103.10	-	-	103.10	
					Ruhe	103.10	-	-	103.10	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			-	0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)		
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								103.4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	103.1	1.00	1.00000	-6.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	103.1	1.00	13.00000	-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	103.1	0.00	2.00000	-99.00			
	Sonntag (6h-22h)	16.00								-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	103.1	0.00	5.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	103.1	0.00	9.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	103.1	0.00	2.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	103.1	1.00	0.50000	-3.01			100.1
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								102.5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	103.1	1.00	1.00000	-12.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	103.1	1.00	13.00000	-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	103.1	0.00	2.00000	-99.00			
	Sonntag (6h-22h)	16.00								-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	103.1	0.00	5.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	103.1	0.00	9.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	103.1	0.00	2.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	103.1	1.00	0.50000	-3.01			100.1

Firma:	Geoplan GmbH	Kiestagebau Marterbergholz	Betrieb
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer		Eingabedaten
Projekt:	S2010098 Revision 2		

Punkt-SQ /ISO 9613 (13)										Variante 0	
EZQi014	Bezeichnung	Radlader 2*			Wirkradius /m			99999.00			
	Gruppe	Nahe IO 2			D0			0.00			
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	---			Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	---			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw		
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)		
					Tag	101.70	-	-	101.70		
					Nacht	101.70	-	-	101.70		
					Ruhe	101.70	-	-	101.70		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag			
	TA Lärm (2017)	-		0.0	0.0	0.0		-			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)			
	mit Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00							102.0		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	101.7	1.00	1.00000	-6.04				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	101.7	1.00	13.00000	-0.90				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	101.7	0.00	2.00000	-99.00				
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	101.7	0.00	5.00000	-99.00				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	101.7	0.00	9.00000	-99.00				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	101.7	0.00	2.00000	-99.00				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	101.7	1.00	0.50000	-3.01		98.7		
	ohne Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00							101.1		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	101.7	1.00	1.00000	-12.04				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	101.7	1.00	13.00000	-0.90				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	101.7	0.00	2.00000	-99.00				
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	101.7	0.00	5.00000	-99.00				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	101.7	0.00	9.00000	-99.00				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	101.7	0.00	2.00000	-99.00				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	101.7	1.00	0.50000	-3.01		98.7		
EZQi015	Bezeichnung	Radlader 1*			Wirkradius /m			99999.00			
	Gruppe	Nahe IO 2			D0			0.00			
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	---			Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	---			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw		
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)		
					Tag	101.70	-	-	101.70		
					Nacht	101.70	-	-	101.70		
					Ruhe	101.70	-	-	101.70		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag			
	TA Lärm (2017)	-		0.0	0.0	0.0		-			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)			
	mit Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00							102.0		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	101.7	1.00	1.00000	-6.04				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	101.7	1.00	13.00000	-0.90				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	101.7	0.00	2.00000	-99.00				
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	101.7	0.00	5.00000	-99.00				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	101.7	0.00	9.00000	-99.00				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	101.7	0.00	2.00000	-99.00				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	101.7	1.00	0.50000	-3.01		98.7		
	ohne Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00							101.1		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	101.7	1.00	1.00000	-12.04				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	101.7	1.00	13.00000	-0.90				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	101.7	0.00	2.00000	-99.00				
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-		

Firma:	Geoplan GmbH	Kiestagebau Marterbergholz	Betrieb
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer		Eingabedaten
Projekt:	S2010098 Revision 2		

Punkt-SQ /ISO 9613 (13)										Variante 0	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	101.7	0.00	5.00000	-99.00				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	101.7	0.00	9.00000	-99.00				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	101.7	0.00	2.00000	-99.00				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	101.7	1.00	0.50000	-3.01				98.7
EZQi016	Bezeichnung	Kettenbagger*			Wirkradius /m			99999.00			
	Gruppe	Lösungsvorschlag			D0			0.00			
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	---			Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	---			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw		
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)		
					Tag	103.10	-	-	103.10		
					Nacht	103.10	-	-	103.10		
					Ruhe	103.10	-	-	103.10		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag			
	TA Lärm (2017)	-		0.0	0.0	0.0		-			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)			
	mit Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00									103.4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	103.1	1.00	1.00000	-6.04				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	103.1	1.00	13.00000	-0.90				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	103.1	0.00	2.00000	-99.00				
	Sonntag (6h-22h)	16.00									-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	103.1	0.00	5.00000	-99.00				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	103.1	0.00	9.00000	-99.00				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	103.1	0.00	2.00000	-99.00				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	103.1	1.00	0.50000	-3.01				100.1
	ohne Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00									102.5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	103.1	1.00	1.00000	-12.04				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	103.1	1.00	13.00000	-0.90				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	103.1	0.00	2.00000	-99.00				
	Sonntag (6h-22h)	16.00									-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	103.1	0.00	5.00000	-99.00				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	103.1	0.00	9.00000	-99.00				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	103.1	0.00	2.00000	-99.00				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	103.1	1.00	0.50000	-3.01				100.1
EZQi018	Bezeichnung	Radlader 1*			Wirkradius /m			99999.00			
	Gruppe	Lösungsvorschlag			D0			0.00			
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	---			Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	---			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw		
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)		
					Tag	101.70	-	-	101.70		
					Nacht	101.70	-	-	101.70		
					Ruhe	101.70	-	-	101.70		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag			
	TA Lärm (2017)	-		0.0	0.0	0.0		-			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)			
	mit Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00									102.0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	101.7	1.00	1.00000	-6.04				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	101.7	1.00	13.00000	-0.90				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	101.7	0.00	2.00000	-99.00				
	Sonntag (6h-22h)	16.00									-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	101.7	0.00	5.00000	-99.00				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	101.7	0.00	9.00000	-99.00				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	101.7	0.00	2.00000	-99.00				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	101.7	1.00	0.50000	-3.01				98.7
	ohne Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00									101.1

Firma:	Geoplan GmbH	Kiestagebau Marterbergholz	Betrieb
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer		Eingabedaten
Projekt:	S2010098 Revision 2		

Punkt-SQ /ISO 9613 (13)								Variante 0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	101.7	1.00	1.00000	-12.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	101.7	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	101.7	0.00	2.00000	-99.00	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	101.7	0.00	5.00000	-99.00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	101.7	0.00	9.00000	-99.00	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	101.7	0.00	2.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	101.7	1.00	0.50000	-3.01	98.7

Linien-SQ /ISO 9613 (3)											Variante 0
LIQI003	Bezeichnung	Lkw-Fahrt**			Wirkradius /m			99999.00			
	Gruppe	Nahe IO 1			D0			0.00			
	Knotenzahl	23			Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	749.44			Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	Länge /m (2D)	747.08			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
					Tag	63.00	-	-	91.75	63.00	
					Nacht	63.00	-	-	91.75	63.00	
					Ruhe	63.00	-	-	91.75	63.00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag			
	TA Lärm (2017)	110.0		0.0	0.0	0.0		0.0			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)			
	mit Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00								79.3	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	40.00	1.00000	9.98				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	40.00	13.00000	15.12				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00				
	Sonntag (6h-22h)	16.00								-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	63.0	0.00	5.00000	-99.00				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	63.0	0.00	9.00000	-99.00				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	2.00000	-99.00				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	63.0	40.00	0.50000	13.01			76.0	
	ohne Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00								78.4	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	40.00	1.00000	3.98				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	40.00	13.00000	15.12				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00				
	Sonntag (6h-22h)	16.00								-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	63.0	0.00	5.00000	-99.00				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	63.0	0.00	9.00000	-99.00				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	2.00000	-99.00				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	63.0	40.00	0.50000	13.01			76.0	
LIQI004	Bezeichnung	Lkw-Fahrt***			Wirkradius /m			99999.00			
	Gruppe	Nahe IO 2			D0			0.00			
	Knotenzahl	24			Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	975.91			Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	Länge /m (2D)	973.37			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
					Tag	63.00	-	-	92.89	63.00	
					Nacht	63.00	-	-	92.89	63.00	
					Ruhe	63.00	-	-	92.89	63.00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag			
	TA Lärm (2017)	110.0		0.0	0.0	0.0		0.0			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)			
	mit Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00								79.3	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	40.00	1.00000	9.98				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	40.00	13.00000	15.12				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00				
	Sonntag (6h-22h)	16.00								-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	63.0	0.00	5.00000	-99.00				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	63.0	0.00	9.00000	-99.00				

Firma:	Geoplan GmbH	Kiestagebau Marterbergholz	Betrieb
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer		Eingabedaten
Projekt:	S2010098 Revision 2		

Linien-SQ /ISO 9613 (3) Variante 0

	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	2.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	63.0	40.00	0.50000	13.01	76.0	
ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00						78.4	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	40.00	1.00000	3.98		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	40.00	13.00000	15.12		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	63.0	0.00	5.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	63.0	0.00	9.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	2.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	63.0	40.00	0.50000	13.01	76.0	
LIQI005	Bezeichnung	Lkw-Fahrt****			Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Lösungsvorschlag			D0		0.00		
	Knotenzahl	24			Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	854.89			Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	851.31			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)
					Tag	63.00	-	-	92.32
					Nacht	63.00	-	-	92.32
					Ruhe	63.00	-	-	92.32
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	110.0		0.0	0.0	0.0		0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)	
mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00						79.3	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	40.00	1.00000	9.98		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	40.00	13.00000	15.12		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	63.0	0.00	5.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	63.0	0.00	9.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	2.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	63.0	8.00	0.50000	6.02	69.0	
ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00						78.4	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	40.00	1.00000	3.98		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	40.00	13.00000	15.12		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	63.0	0.00	5.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	63.0	0.00	9.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	2.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	63.0	8.00	0.50000	6.02	69.0	

Flächen-SQ /ISO 9613 (4) Variante 0

FLQI001	Bezeichnung	Abkippen			Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Speicher			D0		0.00		
	Knotenzahl	18			Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	144.57			Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	142.99			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	1327.88				dB(A)	dB	dB	dB(A)
					Tag	101.00	-	-	101.00
					Nacht	101.00	-	-	101.00
					Ruhe	101.00	-	-	101.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	-		0.0	0.0	0.0		0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)	
mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00						70.0	

Firma:	Geoplan GmbH	Kiestagebau Marterbergholz	Betrieb
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer		Eingabedaten
Projekt:	S2010098 Revision 2		

Flächen-SQ /ISO 9613 (4)								Variante 0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	69.8	1.00	1.00000	-6.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	69.8	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	69.8	0.00	2.00000	-99.00	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	69.8	0.00	5.00000	-99.00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	69.8	0.00	9.00000	-99.00	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	69.8	0.00	2.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	69.8	1.00	0.50000	-3.01	66.8
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						69.2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	69.8	1.00	1.00000	-12.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	69.8	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	69.8	0.00	2.00000	-99.00	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	69.8	0.00	5.00000	-99.00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	69.8	0.00	9.00000	-99.00	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	69.8	0.00	2.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	69.8	1.00	0.50000	-3.01	66.8
FLQi002	Bezeichnung	Abkippen*		Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Speicher		D0		0.00		
	Knotenzahl	13		Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	79.46		Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	78.81		Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	486.78			dB(A)	dB	dB	Lw
				Tag	101.00	-	-	101.00
				Nacht	101.00	-	-	101.00
				Ruhe	101.00	-	-	101.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0	-		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						74.4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	74.1	1.00	1.00000	-6.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	74.1	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	74.1	0.00	2.00000	-99.00	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	74.1	0.00	5.00000	-99.00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	74.1	0.00	9.00000	-99.00	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	74.1	0.00	2.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	74.1	1.00	0.50000	-3.01	71.1
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						73.5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	74.1	1.00	1.00000	-12.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	74.1	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	74.1	0.00	2.00000	-99.00	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	74.1	0.00	5.00000	-99.00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	74.1	0.00	9.00000	-99.00	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	74.1	0.00	2.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	74.1	1.00	0.50000	-3.01	71.1
FLQi003	Bezeichnung	Abkippen**		Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Speicher		D0		0.00		
	Knotenzahl	13		Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	79.12		Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	78.81		Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	482.58			dB(A)	dB	dB	Lw
				Tag	101.00	-	-	101.00
				Nacht	101.00	-	-	101.00
				Ruhe	101.00	-	-	101.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0	-		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)

Firma:	Geoplan GmbH	Kiestagebau Marterbergholz	Betrieb
Bearbeiter:	Sebastian Semmelbauer		Eingabedaten
Projekt:	S2010098 Revision 2		

Flächen-SQ /ISO 9613 (4) Variante 0

mit Ruhezeitzuschlag:										
Werktag (6h-22h)	16.00								74.4	
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	74.2	1.00	1.00000			-6.04		
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	74.2	1.00	13.00000			-0.90		
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	74.2	0.00	2.00000			-99.00		
Sonntag (6h-22h)	16.00								-	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	74.2	0.00	5.00000			-99.00		
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	74.2	0.00	9.00000			-99.00		
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	74.2	0.00	2.00000			-99.00		
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	74.2	1.00	0.50000			-3.01	71.2	
ohne Ruhezeitzuschlag:										
Werktag (6h-22h)	16.00								73.6	
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	74.2	1.00	1.00000			-12.04		
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	74.2	1.00	13.00000			-0.90		
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	74.2	0.00	2.00000			-99.00		
Sonntag (6h-22h)	16.00								-	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	74.2	0.00	5.00000			-99.00		
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	74.2	0.00	9.00000			-99.00		
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	74.2	0.00	2.00000			-99.00		
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	74.2	1.00	0.50000			-3.01	71.2	
FLQI004	Bezeichnung	Abkippen***			Wirkradius /m		99999.00			
	Gruppe	Speicher			D0		0.00			
	Knotenzahl	13			Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	88.92			Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	88.58			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	609.73				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	101.00	-	-	101.00	73.15
					Nacht	101.00	-	-	101.00	73.15
					Ruhe	101.00	-	-	101.00	73.15
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			-	0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)		
mit Ruhezeitzuschlag:										
Werktag (6h-22h)	16.00								73.4	
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	73.1	1.00	1.00000			-6.04		
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	73.1	1.00	13.00000			-0.90		
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	73.1	0.00	2.00000			-99.00		
Sonntag (6h-22h)	16.00								-	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	73.1	0.00	5.00000			-99.00		
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	73.1	0.00	9.00000			-99.00		
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	73.1	0.00	2.00000			-99.00		
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	73.1	1.00	0.50000			-3.01	70.1	
ohne Ruhezeitzuschlag:										
Werktag (6h-22h)	16.00								72.6	
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	73.1	1.00	1.00000			-12.04		
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	73.1	1.00	13.00000			-0.90		
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	73.1	0.00	2.00000			-99.00		
Sonntag (6h-22h)	16.00								-	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	73.1	0.00	5.00000			-99.00		
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	73.1	0.00	9.00000			-99.00		
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	73.1	0.00	2.00000			-99.00		
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	73.1	1.00	0.50000			-3.01	70.1	