

Schallimmissionen

Gutachten zum Sand- und Kiesabbau im Nassverfahren

in

24963 Jerrishoe

am Standort

Gemarkung Jerrishoe, Flur 4, Flurstück 1

- Kreis Schleswig-Flensburg -

im Auftrag der

Moje GbR

Ansprechpartner Herr Oke Andresen

Bi de Eek 24

24983 Handewitt

INGENIEURBÜRO PROF.
DR.
OLDENBURG GMBH

Immissionsprognosen (Gerüche, Stäube, Gase, Schall) · Umweltverträglichkeitsstudien
Landschaftsplanung · Bauleitplanung · Genehmigungsverfahren nach BImSchG
Berichtspflichten · Beratung · Planung in Lüftungstechnik und Abluftreinigung

Bearbeiter: B.MO Louise Kiffen

E-Mail-Adresse: louise.kiffen@ing-oldenburg.de

Tel: 04779 92 500 24

Fax: 04779 92 500 29

Büro Niedersachsen:

Osterende 68

21734 Oederquart

Tel: 04779 92 500 0

Fax: 04779 92 500 29

Büro Mecklenburg-Vorpommern:

Molkereistraße 9/1

19089 Crivitz

Tel. 03863 522 94 0

Fax 03863 52 294 29

www.ing-oldenburg.de

Gutachten 24.082

19. April 2024

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Zusammenfassende Beurteilung	2
2. Problemstellung	5
3. Aufgabe	6
4. Vorgehen	6
5. Schallquellenplan	6
6. Das Umfeld des Bauvorhabens	9
7. Emissionen und Immissionen.....	9
7.1 Emissionsrelevante Daten	10
7.2 Ausbreitungsrechnung	17
7.3 Beurteilung der Immissionswerte	17
7.4 Qualität der Prognose.....	19
7.5 Berechnungsergebnisse und Beurteilung.....	20
7.6 Zusatzbelastung durch Verkehr	41
8. Verwendete Unterlagen	43
9. Anhang	44
9.1 Eingabedaten.....	44
9.2 Immissionspegel, kurze Listen.....	114
9.3 Immissionspegel, mittlere Listen für die maßgeblichen Immissionsorte	129
9.4 Spitzenschallpegel	146

1. Zusammenfassende Beurteilung

Die Moje GbR plant in der Gemarkung Jerrishoe in der Flur 4 auf dem Flurstück 1 die Entnahme von Kiesen und Sanden im planungsrechtlichen Außenbereich von Jerrishoe, westlich der Ortslage Tarp. Am Vorhabenstandort wird in 3 Abschnitten Mutterboden, Kies und Sand abgebaut werden. Begonnen werden soll auf dem östlichen Bereich des Flurstücks, der zweite Abbaubereich folgt im mittleren Bereich und als letzter Abschnitt wird der westliche Bereich abgebaut. Pro Jahr sollen durchschnittlich ca. 102.800 t Rohstoffe gefördert und vermarktet werden. Neben den Geräuschen der Abbautechnik wird zusätzlich eine mobile Sortieranlage aufgestellt zum Klassieren von Sanden und Kiesen. Die Betriebszeiten sind von Montag bis Freitag von 07:00 bis 17:00 Uhr und samstags von 07:00 bis 12:00 Uhr.

Der Standort des Vorhabens befindet sich im planungsrechtlichen Außenbereich nordöstlich von Jerrishoe und westlich von Tarp. Bei der nächstliegende Bebauung handelt es sich an der Ostseite des Bauvorhabens um die in ca. 15 m Entfernung liegende Wohnbebauung von Tarp. Entsprechend den Bebauungsplänen (B-Plänen) Nr. 21 „Schellenpark“ 5. Änderung und Nr. 23 „Schellenpark Süd“ befindet sich diese in allgemeinen Wohngebieten (WA). An der Westseite des Bauvorhabens befindet sich ab ca. 25 m Entfernung die beginnende Wohnbebauung von Jerrishoe im Geltungsbereich der B-Pläne Nr. 2 für das Gebiet „Hinter der Norderreihe“ (Dorfgebiet, MD), Nr. 3 für das Gebiet „An der Eggebeker Straße“ (WA), Nr. 4 „An der Tarper Straße“ (WA) und Nr. 5 „Claus-Kühl-Ring“ (WA). Südlich des Vorhabenstandortes befindet sich in ca. 370 m Entfernung Wohnbebauung im Außenbereich.

Die Immissionsrichtwerte (IRW) für allgemeine Wohngebiete (WA) betragen tagsüber 55 dB(A) und für Dorf- und Mischgebiete tagsüber 60 dB(A).

Aufgrund der Tatsache, dass (Bau-) Vorhaben im planungsrechtlichen Außenbereich nur ausnahmsweise zulässig sind (§ 35 Abs. 1 BauGB), ist das Wohnen dort mit einem immissionschutzrechtlich geringeren Schutzanspruch verbunden. Eine Wahrung des immissionsschutzrechtlichen Schutzanspruches ist dennoch sicherzustellen. Davon kann ohne tiefergehende Prüfung der örtlichen Gegebenheiten mindestens dann ausgegangen werden, wenn der Immissionsrichtwert für Dorf- und Mischgebiete von tagsüber 60 dB(A) und nachts 45 dB(A) eingehalten wird.

Zum Darstellen der verschiedenen Betriebsphasen des Kies- und Sandabbaus wurden mehrere Varianten erstellt. Die einzelnen Umstände und Bedingungen pro Variante sind in Kapitel 7.1 erläutert. Die wohnbebauungsnahen Arbeiten im östlichen Bauabschnitt werden als Varianten

mit seltenen Ereignissen gemäß Nummer 7.2 der TA Lärm dargestellt. Die Abgrenzbarkeit zum Normalbetrieb lässt sich für jedes Haus an dem jeweiligen Standort der eingesetzten Maschinen festmachen. Es wurde die Einhaltung der Bedingungen für seltene Ereignisse geprüft: Pro betroffenem Haus werden diese an insgesamt weniger als 10 Tagen im Jahr für vorhersehbare Besonderheiten, durch welche die Immissionsrichtwerte für Normalbetrieb leicht überschritten werden würden, in Anspruch genommen. Die Beurteilungspegel unter Berücksichtigung der seltenen Ereignisse belaufen sich auf maximal 60 dB(A).

Unter den genannten Bedingungen werden die Immissionsrichtwerte für die geplanten Situationen in allen Varianten eingehalten.

Eine Vorbelastung durch die umliegenden Betriebe wäre gemäß Nummer 3.2.1 der TA Lärm dann zu ermitteln, wenn die Zusatzbelastung durch die zu beurteilende Anlage den Immissionsrichtwert (IRW) um weniger als 6 dB(A) unterschreitet. Dies trifft für Bauabschnitt Ost in einigen Varianten auf mehrere Immissionsorte (IO) zu. Es befinden sich hier keine weiteren Emissionsverursacher im relevanten Umfeld.

In Variante 5 für den Bauabschnitt Mitte werden die IRW an den IO 12 bis 17 um weniger als 6 dB(A) unterschritten. Gleiches gilt in dem Bauabschnitt West in Variante 6a für die IO 12 bis 18 und IO 19 sowie in Variante 6b für die IO 12 bis 20. In den Varianten 5, 6a und 6b umfasst die Vorbelastung den Betrieb der Autowerkstatt „Autohaus & Landtechnik“. Diese Vorbelastung ist in keiner der Varianten geeignet, den Beurteilungspegel so weit zu erhöhen, dass die Immissionsrichtwerte überschritten werden.

Die zulässige Überschreitung der Immissionsrichtwerte für kurzzeitige Schalldruckpegelspitzen von tagsüber 30 dB(A) im Normalbetrieb und 20 dB(A) bei seltenen Ereignissen wird in keiner der Varianten ausgeschöpft.

Die Moje GbR, hier Trocken- sowie Sand- und Kiesabbau im Nassverfahren in Jerrishoe, erhöht in der geplanten Form das Verkehrsaufkommen im öffentlichen Verkehrsraum nicht in relevantem Maße. Somit sind entsprechend Nr. 7.4 der TA Lärm keine organisatorischen Maßnahmen zur Verringerung der Geräuschimmissionen notwendig.

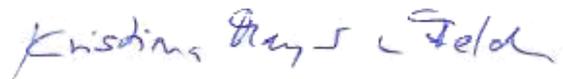
Die Anforderungen der TA Lärm werden eingehalten.

Das Gutachten wurde nach bestem Wissen und Gewissen erstellt.

Oederquart, den 19. April 2024



(BMO Louise Kiffen)



(M.Sc. Kristina Meyer zum Felde)

2. Problemstellung

Die Moje GbR plant in der Gemarkung Jerrishoe in der Flur 4 auf dem Flurstück 1 die Entnahme von Kiesen und Sanden im planungsrechtlichen Außenbereich von Jerrishoe, westlich der Ortslage Tarp. Aktuell wird dieses ca. 13,8 ha große Flurstück für die intensive Landwirtschaft genutzt. Die Erschließung soll über eine vorhandene Zufahrt ab der Kreisstraße 86 / Wanderuper Straße, Jerrishoe (K 86), nördlich vom Vorhabenstandort erfolgen. Am Vorhabenstandort soll in drei Abschnitten Mutterboden im Trockenabbau gefolgt durch Kies und Sand im Nassabbau mittels Kettenbagger und Saugschiff abgebaut werden: Begonnen werden soll auf dem östlichen Bereich des Flurstücks, der zweite Abbaubereich folgt im mittleren Bereich und als letzter Abschnitt wird der westliche Bereich abgebaut. Die innere Erschließung zum 1. Abbaubereich soll über eine Fahrtrasse entlang des nördlichen Knicks erfolgen. Pro Jahr sollen durchschnittlich ca. 102.800 t Rohstoffe gefördert und vermarktet werden.

Neben den Geräuschen der Abbautechnik wird zusätzlich eine mobile Sortieranlage zum Klasieren von Sanden und Kiesen aufgestellt.

Eine Übersicht über die Lage des Vorhabens und die umliegende Bebauung gibt die Abbildung 1 wieder.

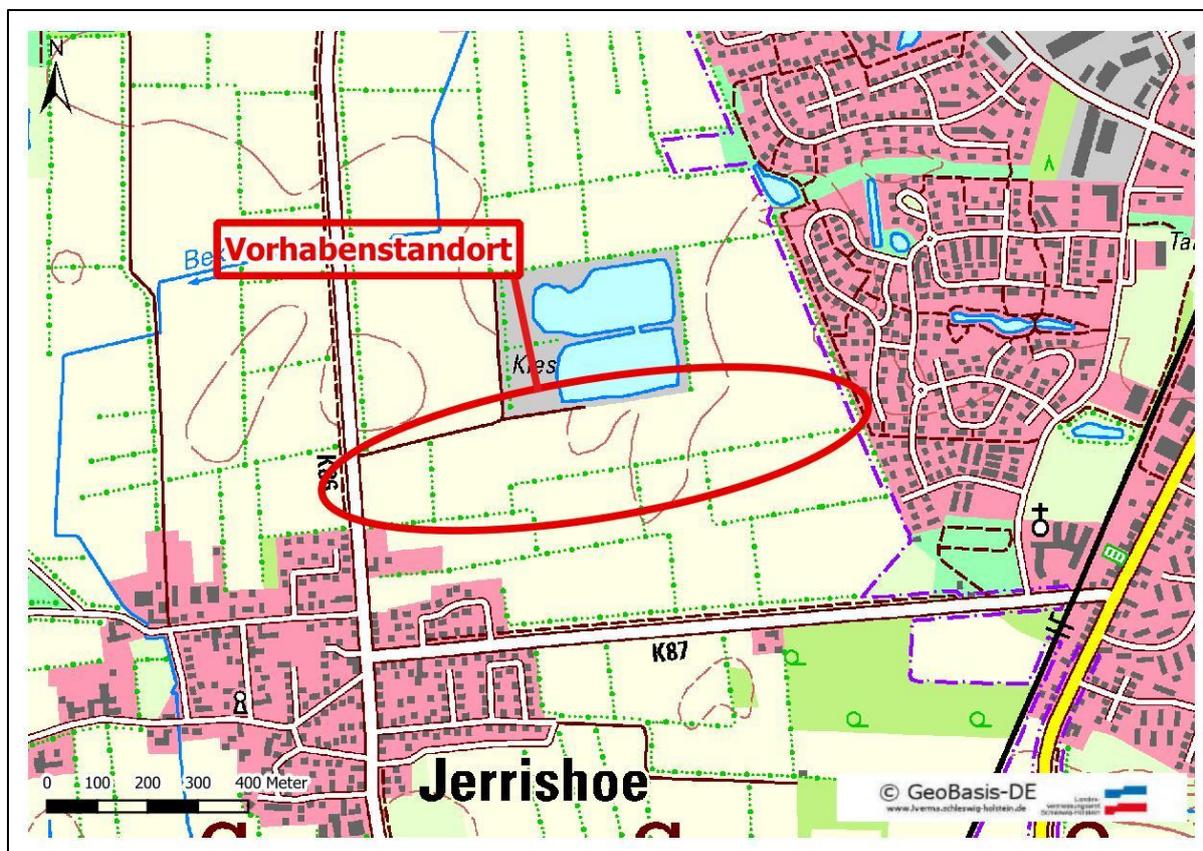


Abb. 1: Geplante Lage der Abbaufäche der Moje GbR in Jerrishoe.

Die Schallemissionen aus der Anlage können im Umfeld des Vorhabens zu schädlichen Umwelteinwirkungen führen.

3. Aufgabe

Es soll gutachterlich Stellung genommen werden zu den Fragen:

1. Wie hoch ist die Belastung durch die verschiedenen Baustufen der Anlage an den umliegenden Wohnhäusern?
2. Werden die schalltechnischen Anforderungen der TA Lärm eingehalten?
3. Ist eine Vorbelastung durch weitere Emissionsverursacher zu berücksichtigen?
4. Unter welchen technischen Voraussetzungen ist das Vorhaben evtl. genehmigungsfähig?

4. Vorgehen

1. Eine Ortsbesichtigung fand am 13. Februar 2024 durch Frau M.Sc. Marie Schnakenberg und Frau B_{MO} Louise Kiffen von der Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg GmbH statt. Mit Herrn Andresen, Frau Lorenzen vom Planungsbüro Pro Regione und Herrn Jaspersen mit einem Kollegen vom Willy Peper Kies- und Mörtelwerk wurde das Umfeld des Standortes in Augenschein genommen und dokumentiert sowie die geplanten Baumaßnahmen besprochen. Durch fehlende Angaben der Geräte-Hersteller wurde ein 2. Termin notwendig mit dem Zweck an verschiedenen Geräten, die eingesetzt werden sollen orientierende schalltechnische Messungen durchzuführen. Die Schallpegelmessungen fanden am 05. März 2024 beim Kieswerk in Wanderup sowie dem Kieswerk in Osterby in Begleitung von Herrn Jaspersen statt und fließen in die Berechnung ein. Die Erläuterungen, die zur Verfügung gestellten Unterlagen und Zeichnungen sowie die orientierende Schallpegelmessungen sind Grundlagen dieses Gutachtens.
2. Die Bewertung der Schallimmissionshäufigkeiten wurde im Sinne der TA Lärm mit dem Berechnungsprogramm IMMI (Version 2023 [541]) der Firma Wölfel Engineering + Co. KG vorgenommen. Die Berechnung erfolgt nach der DIN ISO 9613- 2:1999-10.
Zum Darstellen der verschiedene Betriebsabschnitte wurden mehrere Varianten erstellt.

5. Schallquellenplan

Die Moje GbR plant die Entnahme von Kiesen und Sanden im Nassverfahren in der Gemeinde Jerrishoe. Über einen Zeitraum von schätzungsweise 20 Jahren sollen insgesamt

ca. 2.056.000 t Rohstoffe (d.h. durchschnittlich 102.800 t im Jahr) gefördert und vermarktet werden.

Aufgrund der Nähe zur Wohnbebauung und zur Prüfung der Einhaltung der Immissionsrichtwerte sind mehrere Varianten erstellt worden.

Die abgebildete Planreihe in den Abbildungen 2 bis 4 für Variante 6b ist beispielhaft für alle Varianten, auch wenn diese nicht komplett gleich sind. Sollte Bedarf an weiteren Quellenplänen zu den anderen Varianten bestehen, können diese nachgeliefert werden.

Die Ordnungszahlen zu den Schallquellen in den Abbildungen 2 bis 4 sind identisch mit den in Tabelle 1 in Kapitel 7.1 verwendeten laufenden Nummern. Die Abbildungen zeigen jeweils die farbig dargestellte Flächenschallquellen, Linienquellen und Punktschallquellen. Dabei sind die übrigen Schallquellen zur besseren Sichtbarkeit der farbigen Schallquellen grau hinterlegt.

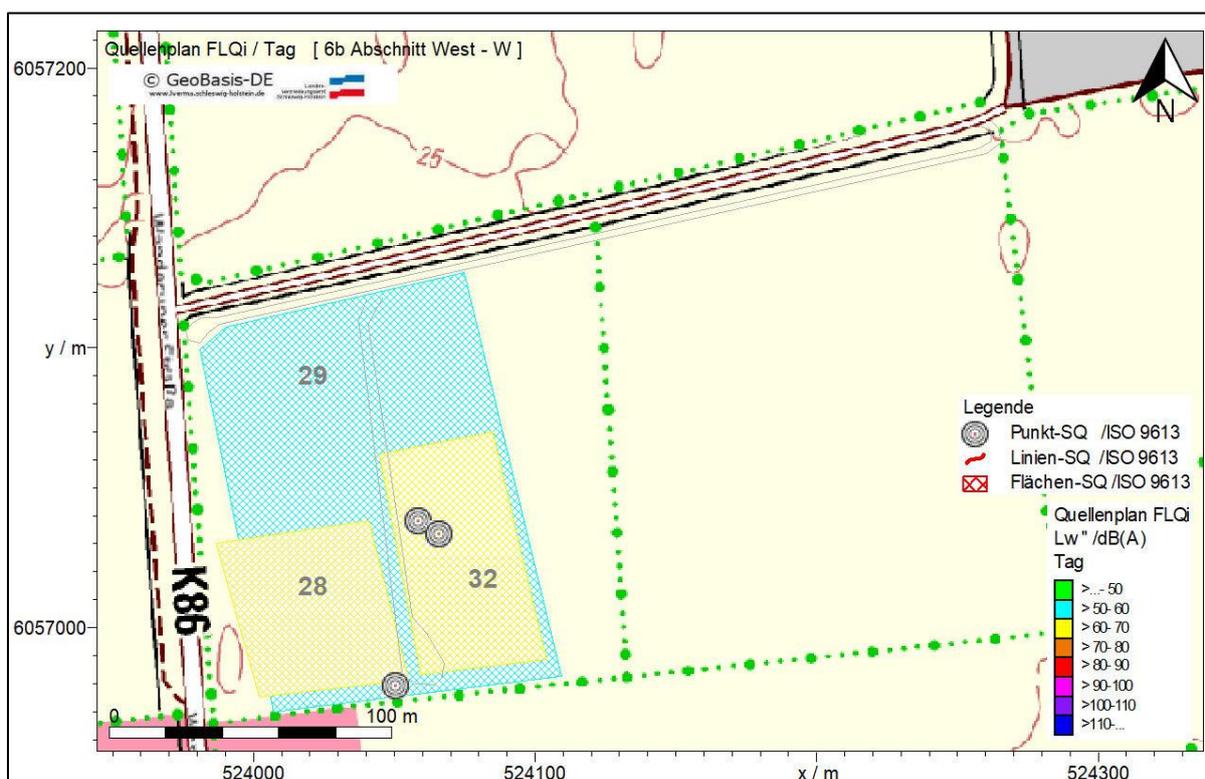


Abb. 2: Schallquellenplan der Flächenschallquellen in Variante 6b. (28 – Trockenabbau [Kettenbagger], 29 – Sand- und Kiesabbau [Kettenbagger], 32 – Verlagerung und Verschiebung von Kies [Radlader]).

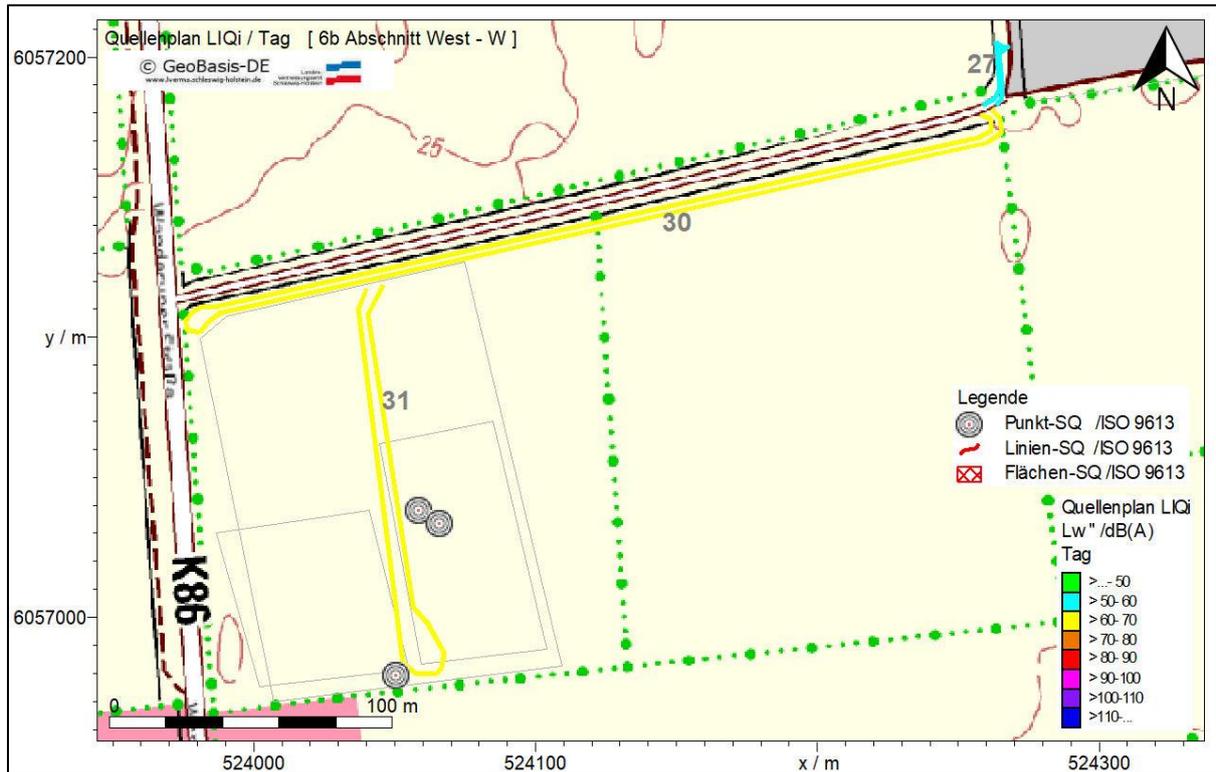


Abb. 3: Schallquellenplan der Linienschallquellen in Variante 6b (27 – An- und Abfahrt Mitarbeiter [Pkw], 30 – An- und Abfahrt Fahrtrasse im jeweiligen Bauabschnitt [Lkw], 31 – An- und Abfahrt, der in dieser Variante aktuellen Abbaufächen-Fahrtrasse [Lkw]).

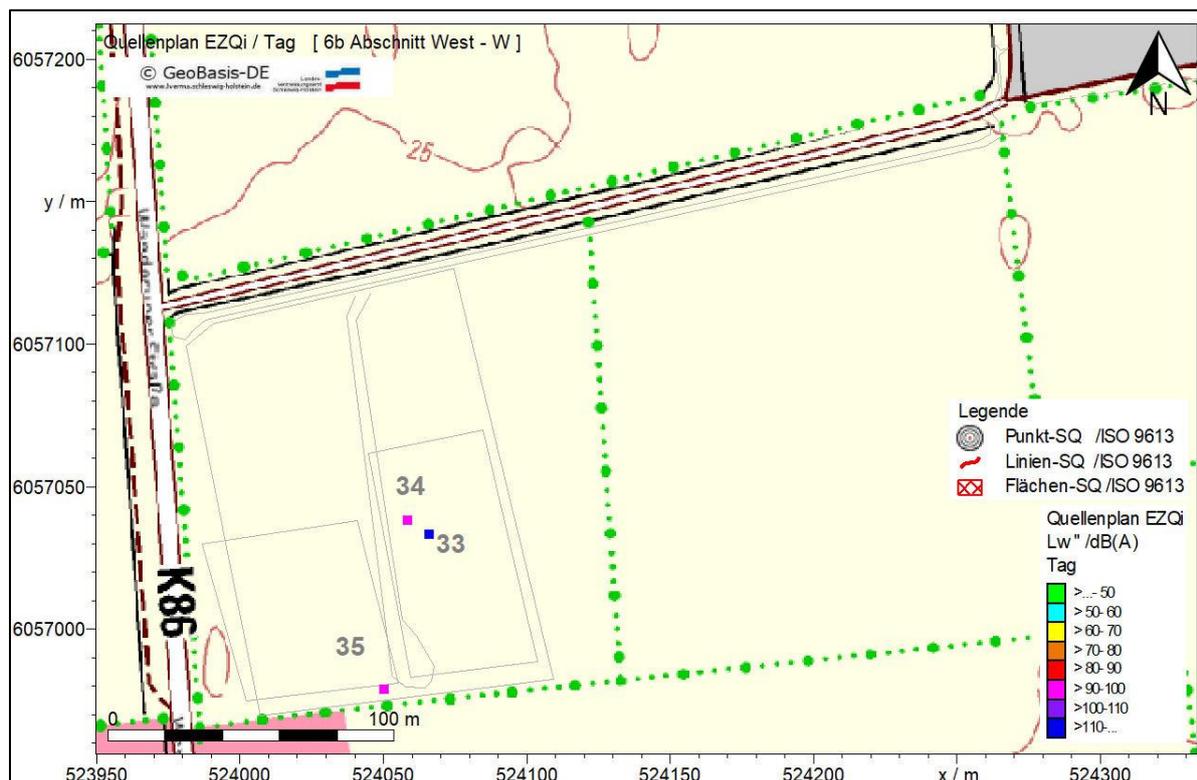


Abb. 4: Schallquellenplan der Punktschallquellen in Variante 6b (33 – Siebanlage, 34 – Haldenband, 35 – Saugschiffantrieb [Dieselaggregat]).

6. Das Umfeld des Bauvorhabens

Der Standort des Vorhabens befindet sich im planungsrechtlichen Außenbereich nordöstlich von Jerrishoe und westlich von Tarp. Bei der nächstliegende Bebauung handelt es sich an der Ostseite des Bauvorhabens um die in ca. 15 m Entfernung liegende Wohnbebauung von Tarp. Entsprechend der Bebauungspläne (B-Pläne) Nr. 21 „Schellenpark“ 5. Änderung und Nr. 23 „Schellenpark Süd“ befindet sich diese in Allgemeinen Wohngebieten (WA). An der Westseite des Bauvorhabens befinden sich ab ca. 25 m Entfernung die beginnende Wohnbebauung von Jerrishoe im Außenbereich sowie im Geltungsbereich der B-Pläne Nr. 2 für das Gebiet „Hinter der Norderreihe“ (Dorfgebiet), Nr. 3 für das Gebiet „An der Eggebeker Straße“ (WA), Nr. 4 „An der Tarper Straße“ (WA) und Nr. 5 „Claus-Kühl-Ring“ (WA). Südlich vom Vorhabenstandort befindet sich in ca. 370 m Wohnbebauung im Außenbereich. Im Norden befindet sich eine ehemalige Kiesgrube. Die umliegende Landschaft ist landwirtschaftlich geprägt.

7. Emissionen und Immissionen

Die maßgeblichen Schallquellen einer Sand- und Kiesgrube bestehen aus der Siebanlage für das Klassieren des abgebauten Materials, die Baggerarbeiten beim Sand- und Kiesabbau, das Verlagern des Materials durch Radlader, das an Land stehende Dieselaggregat für den Betrieb

des Saugschiffes und der Fahrverkehr auf dem Anlagengelände. Die Schallemissionen durch den Fahrzeugverkehr entstehen im Wesentlichen durch die Bewegungen der Lkw, Traktoren, Bagger und Radlader.

7.1 Emissionsrelevante Daten

Alle Arbeitsvorgänge (Abbau, Aufbereitung, Umschlag und Abtransport des Materials) sollen innerhalb der vorgesehenen Betriebszeiten von 7:00 – 17:00 Uhr montags bis freitags sowie 7:00 – 12:00 Uhr an Samstagen stattfinden.

Schalldruckpegelmessungen

Aufgrund von nicht vorhandenen Datenblättern mit Angaben zu Schallleistungspegel der eingesetzten Maschinen, fand am 5. März 2024 ein Messtermin statt. Hierbei wurden orientierende Messungen an verschiedenen Geräten des Willy Peper Kies- und Mörtelwerk, die auch am Vorhabenstandort eingesetzt werden sollen, durchgeführt. Im Rahmen des Messtermins sind folgenden Geräte vermessen worden:

- Siebanlage Kleemann Mobiscreen MS 952
- Haldenband McCloskey TS4065
- Kettenbagger CAT 330 F
- Radlader Volvo L150H

Für die Arbeiten vom Kettenbagger und Radlader sind nach dem Höreindruck Impulszuschläge (K_I) zu vergeben. Die Höhe des Impulszuschlags ist aus der jeweiligen Messung ermittelt. Aus den ausgewerteten Schalldruckpegelmessungen wurden über das Hüllflächenverfahren die Schallleistungspegel errechnet.

Varianten

Die Betriebsvorgänge für den Sand- und Kiesabbau unterscheiden sich schalltechnisch in mehrere Varianten. Wegen voraussehbarer Besonderheiten (die Nähe der Arbeiten zur Wohnbebauung von Tarp) sind unter Berücksichtigung der Dauer und Häufigkeiten einige Varianten als seltenes Ereignis dargestellt. Zur Verdeutlichung werden diese Varianten in der nachfolgenden Auflistung *kursiv* dargestellt.

Seltene Ereignisse dürfen für eine begrenzte Zeitdauer, aber an insgesamt nicht mehr als zehn Tagen oder Nächten eines Kalenderjahres und nicht an mehr als an jeweils zwei aufeinander folgenden Wochenenden die Immissionsrichtwerte der hier vorhandenen WA- und MD-Gebiete überschreiten (Nummer 7.2 der TA Lärm). Diese Zeitbeschränkung gilt für alle Vorgänge, die

als seltenes Ereignis betrachtet werden, gemeinsam (d.h. Variante 1a und 1b und 3a und 3b). Hier gelten dann jeweils die Immissionsrichtwerte für seltene Ereignisse von 70 dB(A) tagsüber.

In Abbildung 5 werden die Arbeitsbereiche der Varianten dargestellt. Variante 4c überlagert die Varianten 4a und 4b relativ großzügig um den Anschluss der Arbeiten sicherzustellen. Weitere Erläuterungen hierzu sind der nachfolgenden Liste zu entnehmen. In der Abbildung sind die Flächen der Varianten 3a und 3b zur besseren Sichtbarkeit etwas aus der Flucht der Grundstücksgrenze herausgezogen. Die Nord-Süd-Ausdehnung ist wie die der Fläche 1a bzw. 1b.

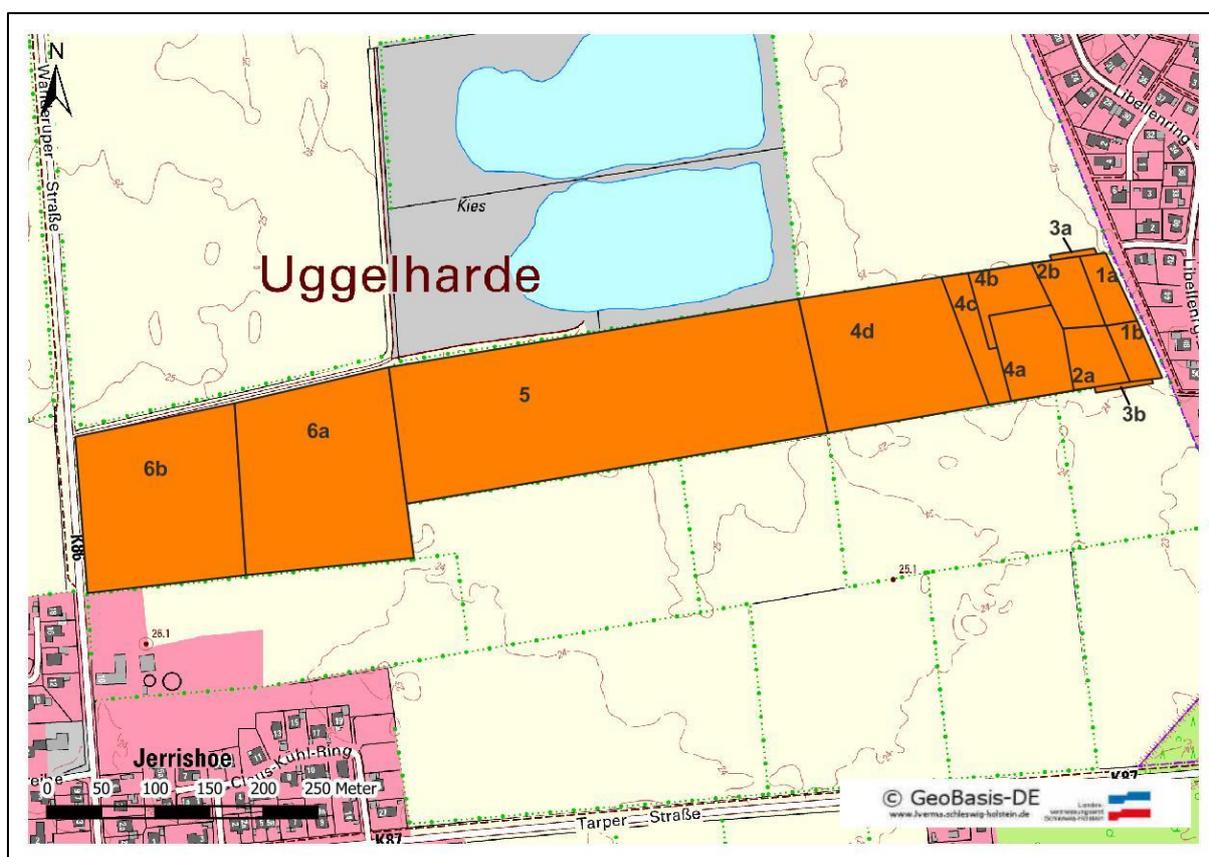


Abb. 5: Arbeitsbereiche in den Varianten. Variante 4c überlagert die Varianten 4a und 4b relativ großzügig, damit sichergestellt ist, dass für die gesamte Fläche Berechnungen stattgefunden haben. Weitere Erläuterungen hierzu sind der nachfolgenden Liste zu entnehmen. Die Flächen der Varianten 3a und 3b sind zur besseren Sichtbarkeit etwas aus der Flucht der Grundstücksgrenze herausgezogen. Die Nord-Süd-Ausdehnung ist wie die der Fläche 1a bzw. 1b.

Folgenden Varianten werden betrachtet, siehe hierzu auch Abb. 5.

Zur Verdeutlichung werden in einige Varianten die Himmelsrichtungen angegeben, d. h. N steht für Nord oder nördlich und O steht für Ost oder östlich.

Variante 1a (1N-5N)¹ Trockenabbau Ostabschnitt – 1. bis 5. Tag der nördlichen Ecke: Trockenabbau der erster ca. 30 m-Streifen durch Kettenbagger. Transport des Mutterbodens durch Traktor, Radlader und Lkw

Variante 1b(10-40)¹ Trockenabbau Ostabschnitt – 1. bis 4. Tag im östlichen Streifen: Trockenabbau der erster ca. 30 m-Streifen durch Kettenbagger. Transport des Mutterbodens durch Traktor, Radlader und Lkw

Variante 2a und b Trockenabbau Ostabschnitt: Es wird auf einem ca. 100 m breiten Streifen von Nord (Variante 2b) nach Süd (Variante 2a) der Mutterboden abgetragen und abtransportiert unter Einsatz jeweils eines Kettenbaggers, Radladers, Traktors und Lkw.

Variante 3a (1N-5N)¹ Anfang Sand- und Kiesabbau Ostabschnitt – 1. bis 5. Tag der nördlichen Ecke: Lediglich unter Einsatz von Kettenbagger, Radlader und Lkw.

Variante 3b (10-4N)¹ Anfang Sand- und Kiesabbau Ostabschnitt – 1. bis 4. Tag im östlichen Streifen: Lediglich unter Einsatz von Kettenbagger, Radlader und Lkw.

Variante 4a Sand- und Kiesabbau des Ostabschnitts, südlicher Bereich: Die Baggerarbeiten fangen ca. 15 m von der Grundstücksgrenze an. Es werden die Siebanlage (aufgestellt in ca. 130 m Entfernung zur Wohnbebauung mit einem temporären Erdwall mit einer Höhe von 6 m zwischen Wohnbebauung und Siebanlage: Die Siebanlage steht hierbei nicht weiter als ca. 6 m vom Erdwallfuß und ca. 13,5 m von der Erdwallkrone entfernt.) und das Haldenband in Betrieb genommen, der Radlader arbeitet nicht dichter an der Grundstücksgrenze als 40 m von der Grundstücksgrenze entfernt.

Variante 4b Sand- und Kiesabbau des Ostabschnitts, nördlicher Bereich: Die Baggerarbeiten fangen ca. 30 m von der Grundstücksgrenze entfernt an. Es werden die Siebanlage (aufgestellt in ca. 130 m Entfernung zur Wohnbebauung mit temporärem Erdwallschutz mit einer Höhe von 6 m zwischen Wohnbebauung und Siebanlage: Die Siebanlage steht hierbei nicht weiter als ca. 6 m vom Erdwallfuß und ca. 13,5 m von der Erdwallkrone entfernt.) und das Haldenband in Betrieb genommen, der Radlader arbeitet nicht dichter an der Grundstücksgrenze als 55 m von der Grundstücksgrenze entfernt.

¹ Variante mit seltenen Ereignissen, siehe Ausführungen weiter oben in diesem Kapitel.

- Variante 4c Weiterer Sand- und Kiesabbau des Ostabschnitts: Saugschiffarbeiten beginnen. Hierzu wird ein Dieselaggregat in 170 m Entfernung zur Wohnbebauung aufgestellt. Die Radladerarbeiten befinden sich deutlich weiter weg von der Wohnbebauung (ab ca. 110 m Entfernung von der Wohnbebauung und ab ca. 95 m Entfernung von der östlichen Grundstücksgrenze).
- Variante 4d Fortgeschrittener Sand- und Kiesabbau des Ostabschnitts: Siebanlage und Haldenband stehen mindestens 170 m von der Wohnbebauung entfernt. Der temporäre Erdwall ist entfernt.
- Variante 5 Gleichzeitiger Trocken- und Sand- und Kiesabbau im Abschnitt Mitte unter Einsatz aller Geräte.
- Variante 6a Gleichzeitiger Trocken- und Sand- und Kiesabbau im Westabschnitt – östlicher Teil unter Einsatz aller Geräte. Die Siebanlage wird mindestens eine Entfernung von 170 m zur Wohnbebauung haben. Im Sinne des Worst-Case-Szenarios ist das Dieselaggregat an der südlichen Grundstücksgrenze, ca. 140 m von der Wohnbebauung entfernt, positioniert.
- Variante 6b Gleichzeitiger Trocken- und Sand- und Kiesabbau Westabschnitt – westlicher Teil unter Einsatz von allen Geräten. Die Siebanlage wird mindestens eine Entfernung von 130 m zur Wohnbebauung haben. Im Sinne des Worst-Case-Szenarios ist das Dieselaggregat an der südlichen Grundstücksgrenze, ca. 75 m von der Wohnbebauung entfernt, positioniert.

An- und Abfahrten durch Pkw

Ca. 3 Mitarbeiter werden täglich per Pkw zur Arbeit fahren. Für die Bewertung der separaten Fahrwege von Pkw verweist die „Parkplatzlärmstudie“ (Bayerisches LfU, 2007) in Kapitel 7.1.3 auf die Berechnungen der „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen“ (RLS-90). Die „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen“ wurden jedoch im Jahr 2019 novelliert. Die Berechnung erfolgt daher in Anlehnung an die Kapitel 3.3.2 bis 3.3.4 der RLS-19 mit der folgenden Formel:

$$L_{W'} = 10 \times \lg \left[\frac{10^{0,1 \times L_{W,PKW}(v_{PKW})}}{v_{PKW}} \right] - 30$$

mit:

$$L_{W,PKW}(v_{PKW}) = A_{W,PKW} + 10 \times \lg \left[1 + \left(\frac{v_{PKW}}{B_{W,PKW}} \right)^{C_{W,PKW}} \right]$$

Gemäß der RLS-19 werden (zulässige) Höchstgeschwindigkeiten unter 30 km h^{-1} mit einer Geschwindigkeit von 30 km h^{-1} gleichgesetzt. Damit ist:

$$v_{PKW} = 30$$

Die weiteren Werte sind in Tabelle 3 der RLS-19 wie folgt angegeben:

$$A_{W,PKW} = 88,0$$

$$B_{W,PKW} = 20$$

$$C_{W,PKW} = 3,06$$

Der längenbezogene Schallleistungspegel (L_W) errechnet sich somit zu $49,7 \text{ dB(A)}$. Dieser Emissionswert muss, in Abhängigkeit von der Deckschicht der Straße, noch mit einem Aufschlag für die Deckschicht der Straße summiert werden. Dieser beträgt bei wassergebundenen Decken (Kies) 4 dB(A) , damit beläuft sich der Schallleistungspegel auf $53,7 \text{ dB(A)}$. Für das Kofferraumdeckelschlagen wird ein Spitzenschallleistungspegel von $99,5 \text{ dB(A)}$ verwendet, errechnet mit dem Hüllflächenverfahren aus der maximalen Schalldruckpegelangabe von 74 dB(A) in $7,5 \text{ m}$ Abstand (Bayrisches Landesamt für Umwelt, 2007).

Die genannten und weiteren Emissionsdaten der schalltechnisch relevanten Betriebsvorgänge sind nachfolgend tabellarisch aufgeführt. Bei den in Tabelle 1 dargestellten Szenarien handelt es sich um Worst-Case-Betrachtungen. In der Regel werden einige Vorgänge in der Regel kürzer dauern und/oder weniger häufig stattfinden als hier angegeben. Übersichtlichkeitshalber werden für die Auflistung in Tabelle 1 die Varianten mit gleiche Schallquellen-Gruppen zusammengefasst aufgeführt, auch wenn diese gleichen Schallquellen sich in den Varianten auf unterschiedlichen Positionen befinden. Die verschiedene Schallquellen-Gruppen unterscheiden sich teilweise nur um eine Schallquelle.

Tabelle 1: Emissionsdaten der schalltechnisch relevanten Betriebsvorgänge

Lfd. Nr.	Anlagenbezeichnung [Schallquelle]	Betriebsdauer je Vorgang	Anzahl der Betriebsvorgänge in Zeitraum ¹⁾					$L_{WA, +K_I}$ bzw. $L_{WA, 1h}$ in dB (A)	$L_{WAmax,r}$ in dB(A)
			A	B	C	D	E		
Varianten 1a (1N-5N) u. 1b (10-40) sowie 2a u. 2b: Trockenabbau Ostabschnitt									
1	An- und Abfahrt Mitarbeiter [Pkw]	$0,5 \text{ min}^2)$	3	-	-	-	-	$53,7^3)$	$99,5^4)$
2	Trockenabbau [Kettenbagger]	1 h	-	10	-	-	-	$100,0+1^5)$	$102,8^5)$

Lfd. Nr.	Anlagenbezeichnung [Schallquelle]	Betriebsdauer je Vorgang	Anzahl der Betriebsvorgänge in Zeitraum ¹⁾					L _{WA} , +K _I bzw. L _{WA} , 1h in dB (A)	L _{WAm} , in dB(A)
			A	B	C	D	E		
3	Beladen Lkw [Radlader]	6 min	-	18	-	-	-	98,9+2,5 ⁵⁾	102,8 ⁵⁾
4	An- und Abfahrt hier aktuelle Abbaufäche-Fahrtrasse [Lkw]	1 min ²⁾	-	18	-	-	-	63,0 ⁶⁾	108,0 ⁶⁾
5	An- und Abfahrt Fahrtrasse Ostabschnitt [Lkw]	6 min ²⁾	-	18	-	-	-	63,0 ⁶⁾	108,0 ⁶⁾
6	An- und Abfahrt zwischen Kettenbagger und Lkw-Beladungsposition [Traktor]	1 h	-	10	-	-	-	61,7 ⁷⁾	108,0 ⁶⁾
Varianten 3a u. 3b: Anfang Sand- und Kiesabbau Ostabschnitt									
7	An- und Abfahrt Mitarbeiter [Pkw]	0,5 min ²⁾	3	-	-	-	-	53,7 ³⁾	99,5 ⁴⁾
8	Sand- und Kiesabbau [Kettenbagger]	1 h	-	10	-	-	-	100,0+1 ⁵⁾	102,8 ⁵⁾
9	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt Ost [Lkw]	6 min ²⁾	-	18	-	-	-	63,0 ⁶⁾	108,0 ⁶⁾
10	An- und Abfahrt hier aktuelle Abbaufächen-Fahrtrasse [Lkw]	1 min ²⁾	-	18	-	-	-	63,0 ⁶⁾	108,0 ⁶⁾
11	Verlagerung und Verschiebung von Sand und Kies [Radlader]	1 h	-	10	-	-	-	98,9+2,5 ⁵⁾	102,8 ⁵⁾
Varianten 4a u. 4b: Weiterer Sand- und Kiesabbau Ostabschnitt									
12	An- und Abfahrt Mitarbeiter [Pkw]	0,5 min ²⁾	3	-	-	-	-	53,7 ³⁾	99,5 ⁴⁾
13	Sand- und Kiesabbau [Kettenbagger]	1 h	-	10	-	-	-	100,0+1 ⁵⁾	102,8 ⁵⁾
14	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt Ost [Lkw]	6 min ²⁾	-	18	-	-	-	63,0 ⁶⁾	108,0 ⁶⁾
15	An- und Abfahrt hier aktuelle Abbaufächen-Fahrtrasse [Lkw]	1 min ²⁾	-	18	-	-	-	63,0 ⁶⁾	108,0 ⁶⁾
16	Verlagerung und Verschiebung von Sand und Kies [Radlader]	1 h	-	10	-	-	-	98,9+2,5 ⁵⁾	102,8 ⁵⁾
17	Siebanlage	1 h	-	10	-	-	-	112,9,0 ⁵⁾	114,0 ⁵⁾
18	Haldenband	1 h	-	10	-	-	-	98,5 ⁵⁾	99,1 ⁵⁾
Varianten 4c u. 4d: Weiterer Sand- und Kiesabbau Ostabschnitt mit Saugschiff-Einsatz									
19	An- und Abfahrt Mitarbeiter [Pkw]	0,5 min ²⁾	3	-	-	-	-	53,7 ³⁾	99,5 ⁴⁾
20	Sand- und Kiesabbau [Kettenbagger]	1 h	-	10	-	-	-	100,0+1 ⁵⁾	102,8 ⁵⁾
21	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt Ost [Lkw]	6 min ²⁾	-	18	-	-	-	63,0 ⁶⁾	108,0 ⁶⁾

Lfd. Nr.	Anlagenbezeichnung [Schallquelle]	Betriebsdauer je Vorgang	Anzahl der Betriebsvorgänge in Zeitraum ¹⁾					L _{WA, +K_I} bzw. L _{WA, 1h} in dB (A)	L _{WAm_{ax}} in dB(A)
			A	B	C	D	E		
22	An- und Abfahrt hier aktuelle Abbauflächen-Fahrtrasse [Lkw]	1 min ²⁾	-	18	-	-	-	63,0 ⁶⁾	108,0 ⁶⁾
23	Verlagerung und Verschiebung von Sand und Kies [Radlader]	1 h	-	10	-	-	-	98,9+2,5 ⁵⁾	102,8 ⁵⁾
24	Siebanlage	1 h	-	10	-	-	-	112,9,0 ⁵⁾	114,0 ⁵⁾
25	Haldenband	1 h	-	10	-	-	-	98,5 ⁵⁾	99,1 ⁵⁾
26	Saugschiffantrieb [Dieselaggregat]	1 h	-	10	-	-	-	93,9,0 ⁸⁾	-
Varianten 5, 6a u. 6b: Trockenabbau u. Sand- und Kiesabbau Bauabschnitt Mitte und Bauabschnitt West									
27	An- und Abfahrt Mitarbeiter [Pkw]	0,5 min ²⁾	3	-	-	-	-	53,7 ³⁾	99,5 ⁴⁾
28	Trockenabbau [Kettenbagger]	1 h	-	10	-	-	-	100,0+1 ⁵⁾	102,8 ⁵⁾
29	Sand- und Kiesabbau [Kettenbagger]	1 h	-	10	-	-	-	100,0+1 ⁵⁾	102,8 ⁵⁾
30	An- und Abfahrt Fahrtrasse im jeweiligen Bauabschnitt [Lkw]	6 min ²⁾	-	18	-	-	-	63,0 ⁶⁾	108,0 ⁶⁾
31	An- und Abfahrt hier aktuelle Abbauflächen-Fahrtrasse [Lkw]	1 min ²⁾	-	18	-	-	-	63,0 ⁶⁾	108,0 ⁶⁾
32	Verlagerung und Verschiebung von Kies [Radlader]	1 h	-	10	-	-	-	98,9+2,5 ⁵⁾	102,8 ⁵⁾
33	Siebanlage	1 h	-	10	-	-	-	112,9,0 ⁵⁾	114,0 ⁵⁾
34	Haldenband	1 h	-	10	-	-	-	98,5 ⁵⁾	99,1 ⁵⁾
35	Saugschiffantrieb [Dieselaggregat]	1 h	-	10	-	-	-	93,9,0 ⁸⁾	-

Legende zur Tabelle:

- 1) Zeiträume: A: werktags innerhalb der Ruhezeiten 06:00 bis 07:00 Uhr und 20:00 bis 22:00 Uhr; B: werktags außerhalb der Ruhezeiten 7:00 bis 20:00 Uhr; C: sonntags innerhalb der Ruhezeiten 06:00 bis 09:00, 13:00 bis 15:00 und 20:00 bis 22:00 Uhr, D: sonntags außerhalb der Ruhezeiten 09:00 bis 13:00 und 15:00 bis 20:00 Uhr, E: nachts: 22:00 bis 06:00 Uhr. Nachts ist die lauteste volle Stunde relevant (TA Lärm, Nummer 6.4), daher werden die Vorgänge pro lautester voller Nachtstunde eingetragen.
- 2) Abweichend von der tatsächlichen Fahrzeit sind die zugrunde liegenden Schalleistungspegel für einen Vorgang auf 1 Stunde berechnet. Deshalb wird eine den Schalleistungspegeln entsprechende Fahrzeit berücksichtigt.
- 3) Schalleistungspegel für Pkw Fahrweg, siehe Ausführungen weiter oben in diesem Kapitel.
- 4) Spitzschalleistungspegel errechnet mit dem Hüllflächenverfahren aus Schalldruckpegel von 74 dB(A) in 7,5 m Entfernung für Schlagen der Kofferraumklappe, Parkplatzlärmstudie (BLU, 2007).
- 5) Die Bestimmung des Schalleistungspegels erfolgte mittels einer orientierenden Messung, siehe auch Ausführungen weiter oben in diesem Kapitel. Die Messung wurde aufgrund der räumlichen Situation in einem vereinfachten Verfahren gemäß Anhang E der DIN 45635-1:1984-04 durchgeführt. Die Aufnahme der Schalldruckpegel erfolgte dabei mit einem Schallpegelmessgerät des Typs XL2 der NTI Audio GmbH. Dieser Schallpegelmessgerät erfüllt mit dem eingesetzten Mikrofon M2230 die Voraussetzungen der Klasse 1 nach IEC 61672-1:2014. Die Grundkalibrierung des Schallpegelmessers erfolgte durch ein nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Kalibrierlabor (DKD-Zertifikat) und wurde vor Ort mit einem Schallkalibrator kontrolliert, der ebenfalls die Klasse 1 erfüllt. Die Messergebnisse wurden in Anlehnung an die Vergleichsstandardabweichung σ^*R der Genauigkeitsklasse 2 der DIN 45635-1 mit einem Sicherheitsaufschlag von 2 dB(A) versehen.
- 6) Schalleistungspegel, Vorbeifahrt und Spitzschalleistungspegel (Entspannung des Bremsluftsystems) aus „Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten“ (HLUG, 2005).
- 7) Schalleistungspegel für Traktor (Vorbeifahrt) aus „Praxisleitfaden Schalltechnik in der Landwirtschaft“ (Österreichisches Umweltbundesamt GmbH, 2013).

- 8) Schalldruckpegel in 7 m Entfernung bei 60 Hz-Betrieb aus Datenblatt des Herstellers JCB für den G400QX Canopy Set umgerechnet zum Schalleistungspegel mit dem Hüllflächenverfahren.

Die Parameter der Schallausbreitungsrechnung können dem Anhang entnommen werden.

7.2 Ausbreitungsrechnung

Die Berechnung der zu erwartenden Geräuschemissionen durch das Umfeld der Sand- und Kiesabbau im Nassverfahren in der geplanten Form erfolgt gemäß TA Lärm und DIN ISO 9613-2 mit dem Berechnungsprogramm IMMI (Version 2023 [541]) der Firma Wölfel Engineering GmbH + Co. KG.

Über eine Ausbreitungsrechnung werden aus den abgestrahlten Schalleistungen der maßgeblichen Schallquellen der Anlage unter Berücksichtigung der Geometrie, der Luftabsorption, der Bodendämpfung, der Höhe der Quellen über dem Gelände, der Richtwirkung und möglicher Abschirmungen und Reflexionen die zu erwartenden Schalldruckpegel an den Immissionsorten berechnet:

$$L_{AT}(DW) = L_W + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

mit

$L_{AT}(DW)$ A-bewerteter Pegel am Immissionsort bei Mitwind

L_W Schalleistung der Schallquelle

D_C Richtwirkungskorrektur

A_{div} Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung

A_{atm} Dämpfung aufgrund von Luftabsorption

A_{gr} Dämpfung aufgrund des Bodeneffekts

A_{bar} Dämpfung aufgrund von Abschirmung

A_{misc} Dämpfung aufgrund verschiedener anderer Effekte

Die Topografie des Untersuchungsgebietes wird auf Grundlage des verwendeten Kartenmaterials, sofern schalltechnisch relevant, berücksichtigt.

7.3 Beurteilung der Immissionswerte

Entsprechend § 5 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG, 2013) sind genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten und zu betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen nicht hervorgerufen werden können. Gemäß § 22 BImSchG sind nicht genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten und zu betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, wenn sie nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. Nach dem Stand der

Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen sind auf ein Mindestmaß zu beschränken. Ob durch die von der Anlage ausgehenden Schallemissionen schädliche Umwelteinwirkungen hervorgerufen werden können, wird gemäß den Anforderungen der TA Lärm ermittelt. In der Tabelle 2 sind die in der TA Lärm genannten Immissionsrichtwerte für die verschiedenen Nutzungsgebiete aufgeführt. Durch einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschritten werden (Nr. 6.1 der TA Lärm).

Tabelle 2: Immissionsrichtwerte für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden gemäß Ziffer 6.1 der TA Lärm

Nutzungsgebiet	Immissionsrichtwert in dB(A)	
	tags (6:00 bis 22:00 Uhr)	nachts (22:00 bis 6:00 Uhr)
Industriegebiete	70	70
Gewerbegebiet	65	50
Urbane Gebiete	63	45
Kerngebiet, Dorfgebiet, Mischgebiet	60	45
Allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete	55	40
Reine Wohngebiete	50	35
Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	45	35

Bei seltenen Ereignissen betragen die Immissionswerte tags 70 dB(A) und nachts 55 dB(A) für alle Gebietsnutzungen, außer der Gebietsnutzung Industriegebiet. Kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen diese Werte in Gewerbegebieten tags um nicht mehr als 25 dB(A) und nachts um nicht mehr als 15 dB(A) überschreiten; in den übrigen genannten Nutzungsgebieten dürfen diese Werte tags um 20 dB(A) und nachts um 10 dB(A) überschritten werden (Nr. 6.3 der TA Lärm). Tagsüber beträgt die Beurteilungszeit 16 Stunden. Nachts ist die lauteste volle Stunde relevant (Nr. 6.4 der TA Lärm).

Für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit ist in Allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten, Reinen Wohngebieten sowie in Kurgebieten und für Krankenhäuser und Pflegeanstalten für die erhöhte Störwirkung von Geräuschen ein Zuschlag von 6 dB zu berücksichtigen. Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit (Nr. 6.5 der TA Lärm) sind Tabelle 3 zu entnehmen.

Tabelle 3: Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit gemäß TA Lärm

Werktags	Sonn- und Feiertags
06:00 – 07:00 Uhr	06:00 – 09:00 Uhr
	13:00 – 15:00 Uhr
20:00 – 22:00 Uhr	20:00 – 22:00 Uhr

Gemäß Nr. 3.2.1 der TA Lärm darf die Genehmigung einer zu beurteilenden Anlage auch bei einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte aufgrund der Vorbelastung aus Gründen des Lärmschutzes i.d.R. nicht versagt werden, wenn die Zusatzbelastung durch die zu beurteilende Anlage die Immissionsrichtwerte am maßgeblichen Immissionsort um mindestens 6 dB(A) unterschreitet. In einem solchen Fall kann die Bestimmung der Vorbelastung entfallen.

Weiterhin sollen entsprechend Nr. 7.4 der TA Lärm die Geräusche des An- und Abfahrverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen in allen Gebietsnutzungen außer Industrie- und Gewerbegebieten in einem Abstand von bis zu 500 m von dem Betriebsgrundstück durch Maßnahmen organisatorischer Art soweit wie möglich vermindert werden, soweit

- „*sie den Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche für den Tag oder die Nacht rechnerisch um mindestens 3 dB (A) erhöhen,*
- *keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt ist und*
- *die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) erstmals oder weitergehend überschritten werden.“*

Die Immissionsgrenzwerte nach der 16. BImSchV sind der Tabelle 4 zu entnehmen.

Tabelle 4: Immissionsgrenzwerte zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche gemäß § 2 der 16. BImSchV

Nutzungsgebiet	Immissionsgrenzwert in dB(A)	
	tags (6:00 bis 22:00 Uhr)	nachts (22:00 bis 6:00 Uhr)
Gewerbegebiet	69	59
Kerngebiet, Dorfgebiet, Mischgebiet	64	54
Reine und Allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete	59	49
Krankenhäuser, Schulen, Kurheime und Altenheime	57	47

7.4 Qualität der Prognose

Die Genauigkeit wird bei einem Abstand zwischen Quelle und Empfänger von 0 m bis 100 m bei einer mittleren Höhe von Quelle und Immissionsort von 0 m bis 5 m mit ± 3 dB(A), bei einer mittleren Höhe von Quelle und Immissionsort von 5 m bis 30 m mit ± 1 dB(A) und bei einem Abstand zwischen Quelle und Empfänger von 100 m bis 1.000 m bei einer mittleren Höhe von Quelle und Immissionsort von 0 m bis 30 m mit ± 3 dB(A) angegeben DIN ISO 9613, Blatt 2. Die Randparameter zu den Betriebsbedingungen sind hinreichend konservativ gewählt, sodass aufgrund der im Gutachten genannten Randparameter die Prognosesicherheit auf -3 dB(A) / $+1$ dB(A) geschätzt wird. Die Beurteilungspegel werden nachfolgend in vollen dB

angegeben. Hierbei wird die übliche Rundung gemäß DIN 1333:1992-02 angewendet. Dies ist auch im Hinblick auf die o.g. Genauigkeit angemessen.

7.5 Berechnungsergebnisse und Beurteilung

Die nächstgelegene schutzbedürftige Bebauung befindet sich östlich ab ca. 15 m Abstand zum Vorhabenstandort im Allgemeinen Wohngebiet (WA) und westlich ab ca. 25 m Abstand zum Vorhabenstandort im Dorfgebiet (MD), Allgemeinen Wohngebiet und Außenbereich. Die Immissionsrichtwerte (IRW) für Allgemeine Wohngebiete betragen tagsüber 55 dB(A) und für Dorf- und Mischgebiete tagsüber 60 dB(A). Weitere Wohnbebauung befindet sich südlich vom Vorhabenstandort im planungsrechtlichen Außenbereich. Aufgrund der Tatsache, dass (Bau-) Vorhaben im planungsrechtlichen Außenbereich nur ausnahmsweise zulässig sind (§ 35 Abs. 1 BauGB), ist das Wohnen dort mit einem immissionsschutzrechtlich geringeren Schutzanspruch verbunden. Eine Wahrung des immissionsschutzrechtlichen Schutzanspruches ist dennoch sicherzustellen. Davon kann ohne tiefergehende Prüfung der örtlichen Gegebenheiten mindestens dann ausgegangen werden, wenn der Immissionsrichtwert für Dorf- und Mischgebiete von tagsüber 60 dB(A) und nachts 45 dB(A) eingehalten wird.

Nachfolgend sind die betrachteten Immissionsorte (IO) sowie die resultierenden Immissionsbelastungen für die aussagekräftigsten Varianten (mit den höchsten Beurteilungspegeln an der höchsten Anzahl der betrachteten Immissionsorte) in den Tabellen 5-19 (je Tabelle sind lediglich die relevanten Immissionsorte aufgeführt) und in den Abbildungen 6-18 (je Abbildung der Kartenausschnitt des relevanten Bereiches) dargestellt. Die Varianten für den Anfang des Trockenabbaus (Varianten 1a-1N bis 1a-5N und 1b-10 bis 1b-40) und den Anfang des Sand- und Kiesabbaus (Variante 3a-1N bis 3a-5N und 3b-10 bis 3b-40) bezwecken die Prüfung der Einhaltung der Bestimmungen für seltene Ereignisse. Es dürfen insgesamt maximal 10 Tage im Jahr pro betroffenem Haus in Anspruch genommen werden. Die detaillierten Ergebnisse weiterer Varianten können dem Anhang entnommen werden.

Trockenabbau Ostabschnitt

Tabelle 5: Immissionsrichtwerte gemäß Nummer 6.3 der TA Lärm und Beurteilungspegel für den Tageszeitraum in Variante 1a-1N.

IO in Abb. 6	Immissionsort, Geschoss, Fassade ¹⁾	IRW _T ²⁾	L _{r,T} ³⁾	Differenz zum IRW
				in dB(A)
1	Schwanenstieg 2, 1. OG, Süd	70	47	-23
2	Schwanenstieg 4, EG, Süd	70	47	-23
3	Schwanenstieg 6, EG, West	70	49	-21
4	Kranichgang 4, EG, West	70	53	-17
5	Kranichgang 1, 2. OG, West⁴⁾	70	59	-11
6	Libellenring 44, 1. OG, West	70	51	-19
7	Libellenring 46, 1. OG, West	70	49	-21
8	Libellenring 48, 1. OG, West	70	48	-22
9	Libellenring 50, 2. OG, West	70	46	-24

Legende:

- 1) Die Immissionsorte befinden sich auf Höhe des Erdgeschosses in 2 m, auf Höhe des 1. Obergeschosses in 5,5 m Höhe und auf Höhe des 2. Obergeschosses in 7 m Höhe (Kranichgang 1) und in 9 m Höhe (Libellenring 50) über Grund.
- 2) IRW_T: Immissionsrichtwert werktags gemäß Nr. 6.1 der TA Lärm.
- 3) L_{r,T} (rating level, Werktag): anlagenbezogener Beurteilungspegel am Immissionsort.
- 4) Maßgeblicher Immissionsort tagsüber gemäß Nr. 2.3 der TA Lärm.

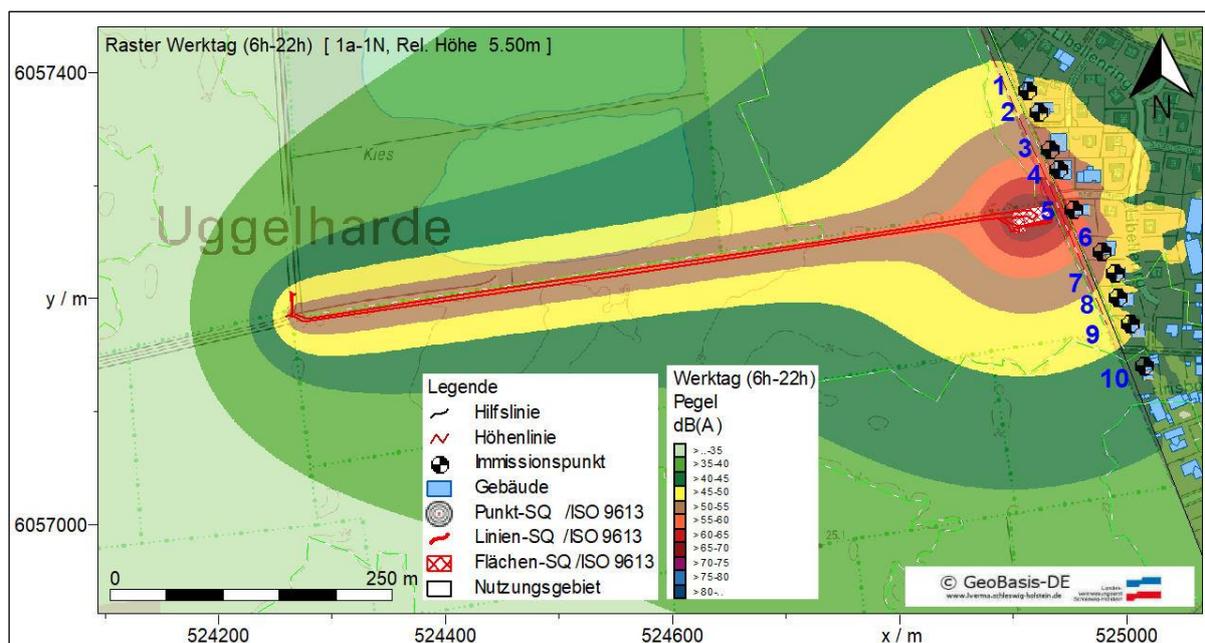


Abb. 6: Flächendarstellung der Schalldruckpegel werktags in Variante 1a-1N.²

² Die Abbildungen zeigen die Situationen aus der Rasterberechnung in der Flächendarstellung. Die dargestellten Werte können um wenige dB(A) zu den Ergebnissen aus der Punktberechnung abweichen. Dies ist auf unterschiedliche Berechnungsverfahren zurückzuführen. Bei der Punktberechnung wird ein Immissionspunkt in 0,5 m Entfernung von dem geöffneten Fenster simuliert und in der Auswertung wird keine Reflexion berücksichtigt. Anders verhält es sich bei der Rasterberechnung. Hier wird die Reflexion berücksichtigt. Daher kann es dort zu höheren Immissionswerten kommen.

Unter den genannten Bedingungen werden die Immissionsrichtwerte für die geplante Situation in Variante 1a eingehalten. Der maßgebliche Immissionsort (IO) tagsüber ist der Immissionsort 5 mit der Adresse Kranichgang 1.

Bei einer Unterschreitung der Immissionsrichtwerte um weniger als 6 dB(A) an den maßgeblichen Immissionsorten ist gemäß TA Lärm die Vorbelastung zu berücksichtigen. Dies trifft in dieser Variante nicht zu.

Tabelle 6: Immissionsrichtwerte gemäß Nummer 6.3 der TA Lärm und Beurteilungspegel für den Tageszeitraum in Variante 1b-30.

IO in Abb. 7	Immissionsort, Geschoss, Fassade ¹⁾	IRW _T ²⁾	L _{r,T} ³⁾	Differenz zum IRW
				in dB(A)
3	Schwanenstieg 6, EG, West	70	44	-26
4	Kranichgang 4, EG, West	70	45	-25
5	Kranichgang 1, 2. OG, West	70	50	-20
6	Libellenring 44, 1. OG, West	70	53	-17
7	Libellenring 46, 1. OG, West	70	56	-14
8	Libellenring 48, 1. OG, West⁴⁾	70	59	-11
9	Libellenring 50, 2. OG, West	70	57	-13
10	Irisbogen 14, 2. OG, Nord	70	51	-19

Legende:

- 1) Die Immissionsorte befinden sich auf Höhe des Erdgeschosses in 2 m, auf Höhe des 1. Obergeschosses in 5,5 m Höhe und auf Höhe des 2. Obergeschosses in 7 m Höhe (Kranichgang 1) und in 9 m Höhe (Libellenring 50) über Grund.
- 2) IRW_T: Immissionsrichtwert werktags gemäß Nr. 6.1 der TA Lärm.
- 3) L_{r,T} (rating level, Werktag): anlagenbezogener Beurteilungspegel am Immissionsort.
- 4) Maßgeblicher Immissionsort tagsüber gemäß Nr. 2.3 der TA Lärm.

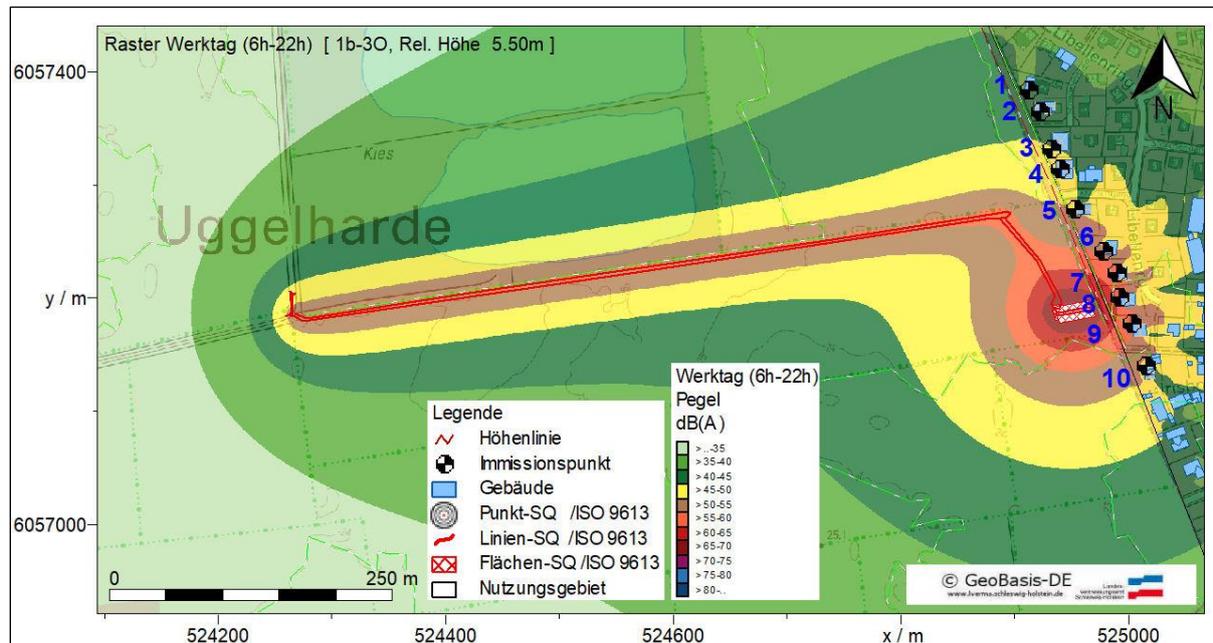


Abb. 7: Flächendarstellung der Schalldruckpegel werktags in Variante 1b-30.²

Unter den genannten Bedingungen werden die Immissionsrichtwerte für die geplante Situation in Variante 1b eingehalten. Der maßgebliche Immissionsort (IO) tagsüber ist der Immissionsort 8 mit der Adresse Libellenring 48.

Bei einer Unterschreitung der Immissionsrichtwerte um weniger als 6 dB(A) an den maßgeblichen Immissionsorten ist gemäß TA Lärm die Vorbelastung zu berücksichtigen. Dies trifft in dieser Variante nicht zu.

Für die weiteren Tage des Trockenabbaus auf dem ersten 30 m breiten Streifen direkt an der Wohnbebauung (Tag 2 Nord bis Tag 5 Nord und Tag 1, 2 und 4 Ost) werden keine Tabellen und Abbildungen erstellt. Jedoch sind diese Varianten im Anhang enthalten und die resultierende Anzahl an Tagen, an denen seltene Ereignisse in der Trockenabbauphase zutreffen, pro Adresse in folgender Tabelle 7 festgehalten:

Tabelle 7: Relevante Adressen mit der Anzahl an Tagen, an denen diese von seltenen Ereignissen insgesamt in der Trockenabbauphase betroffen sind.

IO in Abb. 6-18	Adresse des Immissionsortes	Anzahl Tage	Bezeichnung der zutreffenden Varianten
5	Kranichgang 1	4	1a-1N bis 1a-4N
6	Libellenring 44	1	1a-5N
7	Libellenring 46	2	1b-20, 1b-30
8	Libellenring 48	3	1b-20 bis 1b-40
9	Libellenring 50	2	1b-30, 1b-40

Die Beurteilungspegel an den maßgeblichen Immissionsorten für alle Varianten und Tage des Trockenabbaus liegen bei maximal 59 dB(A), die Spitzenbeurteilungspegeln schöpfen die zulässige Überschreitung der Immissionsrichtwerte für kurzzeitige Schalldruckpegelspitzen von tagsüber 20 dB(A) bei seltenen Ereignissen nicht aus.

Tabelle 8: Immissionsrichtwerte gemäß Nummer 6.1 der TA Lärm und Beurteilungspegel für den Tageszeitraum in Variante 2a.

IO in Abb. 8	Immissionsort, Geschoss, Fassade ¹⁾	IRW _T ²⁾	L _{r,T} ³⁾	Differenz zum IRW
				in dB(A)
3	Schwanenstieg 6, EG, West	55	43	-12
4	Kranichgang 4, EG, West	55	46	-9
5	Kranichgang 1, 2. OG, West	55	48	-7
6	Libellenring 44, 1. OG, West	55	50	-5
7	Libellenring 46, 1. OG, West	55	50	-5
8	Libellenring 48, 1. OG, West⁴⁾	55	52	-3
9	Libellenring 50, 2. OG, West⁴⁾	55	52	-3
10	Irisbogen 14, 2. OG, Nord	55	49	-6
11	Irisbogen 16, 2. OG, West	55	47	-8
12	Tarper Straße 8, 1. OG, Nord	60	35	-25

Legende:

- 1) Die Immissionsorte befinden sich auf Höhe des Erdgeschosses in 2 m, auf Höhe des 1. Obergeschosses in 5,5 m Höhe und auf Höhe des 2. Obergeschosses in 7 m Höhe (Kranichgang 1) und in 9 m Höhe (Libellenring 50) über Grund.
- 2) IRW_T: Immissionsrichtwert werktags gemäß Nr. 6.1 der TA Lärm.
- 3) L_{r,T} (rating level, Werktag): anlagenbezogener Beurteilungspegel am Immissionsort.
- 4) Maßgeblicher Immissionsort tagsüber gemäß Nr. 2.3 der TA Lärm.

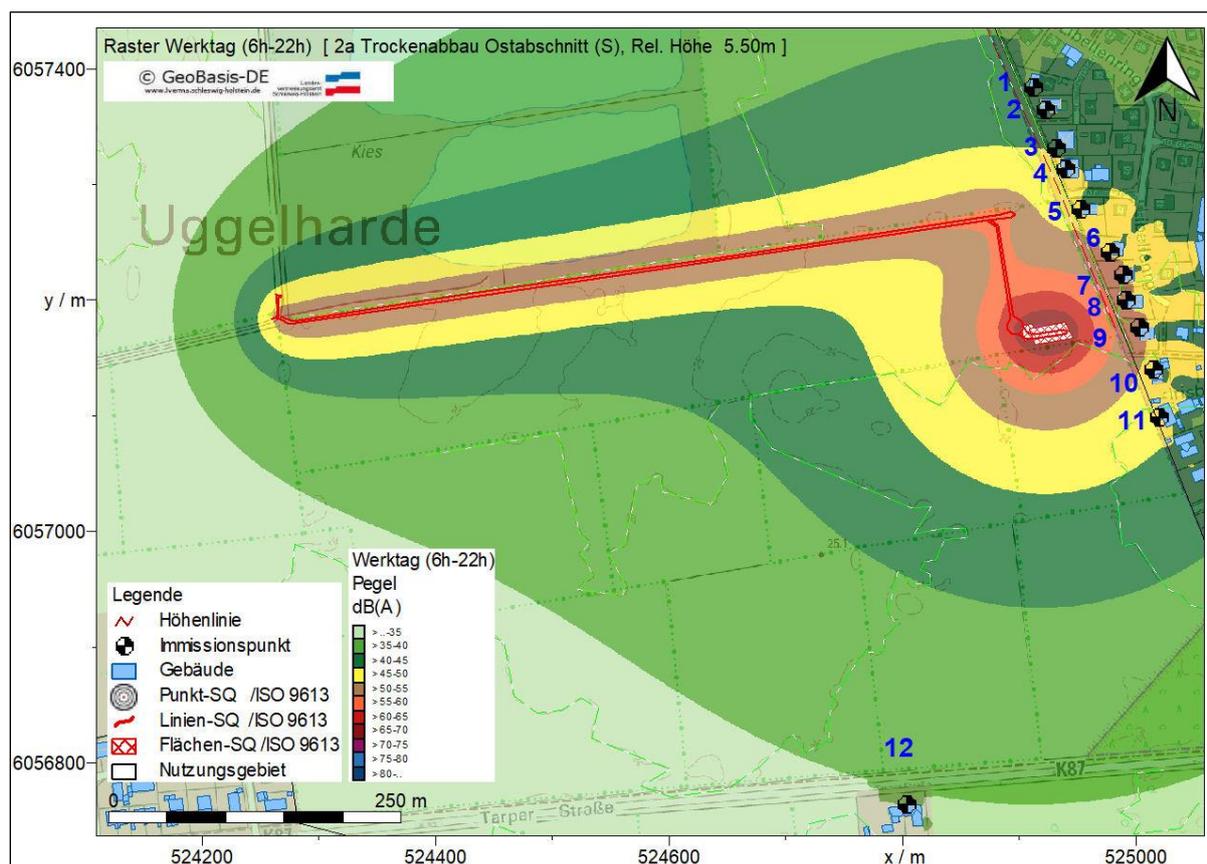


Abb. 8: Flächendarstellung der Schalldruckpegel werktags in Variante 2a.²

Unter den genannten Bedingungen werden die Immissionsrichtwerte für die geplante Situation in Variante 2a eingehalten. Die maßgebliche Immissionsorte (IO) tagsüber sind die Immissionsorte 8 und 9 mit den Adressen Libellenring 48 und Libellenring 50.

Bei einer Unterschreitung der Immissionsrichtwerte um weniger als 6 dB(A) an den maßgeblichen Immissionsorten ist gemäß TA Lärm die Vorbelastung zu berücksichtigen. Dies trifft in dieser Variante auf den Immissionsorten 6 bis 9 zu. Es befinden sich allerdings keine weiteren Emissionsverursacher im relevanten Umfeld.

Tabelle 9: Immissionsrichtwerte gemäß Nummer 6.1 der TA Lärm und Beurteilungspegel für den Tageszeitraum in Variante 2b.

IO in Abb. 9	Immissionsort, Geschoss, Fassade ¹⁾	IRW _T ²⁾	L _{r,T} ³⁾	Differenz zum IRW
				in dB(A)
1	Schwanenstieg 2, 1. OG, Süd	55	46	-9
2	Schwanenstieg 4, EG, Süd	55	46	-9
3	Schwanenstieg 6, EG, West	55	48	-7
4	Kranichgang 4, EG, West	55	51	-4
5	Kranichgang 1, 2. OG, West⁴⁾	55	54	-1
6	Libellenring 44, 1. OG, West	55	49	-6
7	Libellenring 46, 1. OG, West	55	48	-7
8	Libellenring 48, 1. OG, West	55	46	-9
9	Libellenring 50, 2. OG, West	55	45	-10
10	Irisbogen 14, 2. OG, Nord	55	43	-12
11	Irisbogen 16, 2. OG, West	55	41	-14

Legende:

- 1) Die Immissionsorte befinden sich auf Höhe des Erdgeschosses in 2 m, auf Höhe des 1. Obergeschosses in 5,5 m Höhe und auf Höhe des 2. Obergeschosses in 7 m Höhe (Kranichgang 1) und in 9 m Höhe (Libellenring 50) über Grund.
- 2) IRW_T: Immissionsrichtwert werktags gemäß Nr. 6.1 der TA Lärm.
- 3) L_{r,T} (rating level, Werktag): anlagenbezogener Beurteilungspegel am Immissionsort.
- 4) Maßgeblicher Immissionsort tagsüber gemäß Nr. 2.3 der TA Lärm.

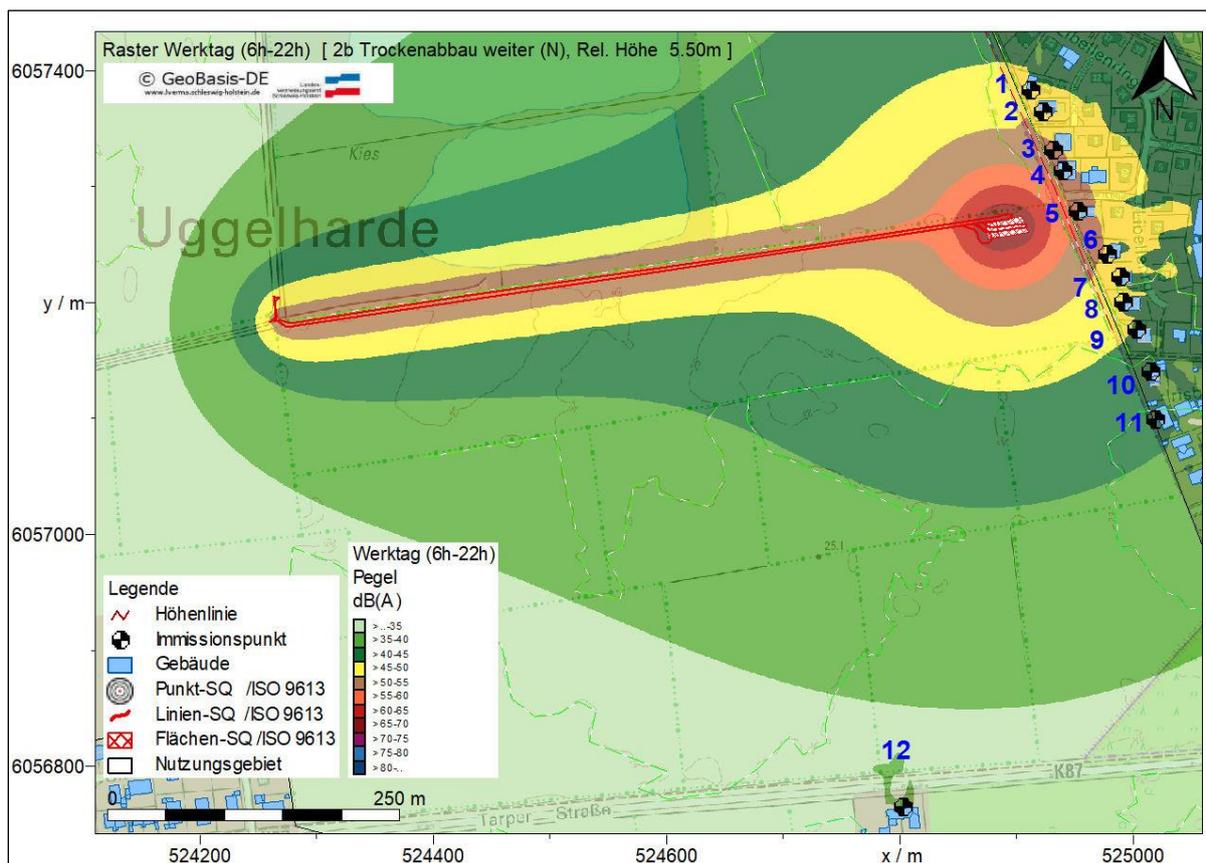


Abb. 9: Flächendarstellung der Schalldruckpegel werktags in Variante 2b.²

Unter den genannten Bedingungen werden die Immissionsrichtwerte für die geplante Situation in Variante 2b eingehalten. Der maßgebliche Immissionsort (IO) tagsüber ist der Immissionsort 5 mit der Adresse Kranichgang 1.

Bei einer Unterschreitung der Immissionsrichtwerte um weniger als 6 dB(A) an den maßgeblichen Immissionsorten ist gemäß TA Lärm die Vorbelastung zu berücksichtigen. Dies trifft in dieser Variante auf den Immissionsorte 4 und 5 zu. Es befinden sich allerdings keine weiteren Emissionsverursacher im relevanten Umfeld.

Anfang Sand- und Kiesabbau Ostabschnitt

Tabelle 10: Immissionsrichtwerte gemäß Nummer 6.3 der TA Lärm und Beurteilungspegel für den Tageszeitraum in Variante 3a-1N.

IO in Abb. 10	Immissionsort, Geschoss, Fassade ¹⁾	IRW _T ²⁾	L _{r,T} ³⁾	Differenz zum IRW
				in dB(A)
1	Schwanenstieg 2, 1. OG, Süd	70	49	-21
2	Schwanenstieg 4, EG, Süd	70	49	-21
3	Schwanenstieg 6, EG, West	70	51	-19
4	Kranichgang 4, EG, West	70	55	-15
5	Kranichgang 1, 2. OG, West⁴⁾	70	60	-10
6	Libellenring 44, 1. OG, West	70	54	-16
7	Libellenring 46, 1. OG, West	70	51	-19
8	Libellenring 48, 1. OG, West	70	50	-20
9	Libellenring 50, 2. OG, West	70	49	-21

Legende:

- 1) Die Immissionsorte befinden sich auf Höhe des Erdgeschosses in 2 m, auf Höhe des 1. Obergeschosses in 5,5 m Höhe und auf Höhe des 2. Obergeschosses in 7 m Höhe (Kranichgang 1) und in 9 m Höhe (Libellenring 50) über Grund.
- 2) IRW_T: Immissionsrichtwert werktags gemäß Nr. 6.1 der TA Lärm.
- 3) L_{r,T} (rating level, Werktag): anlagenbezogener Beurteilungspegel am Immissionsort.
- 4) Maßgeblicher Immissionsort tagsüber gemäß Nr. 2.3 der TA Lärm.

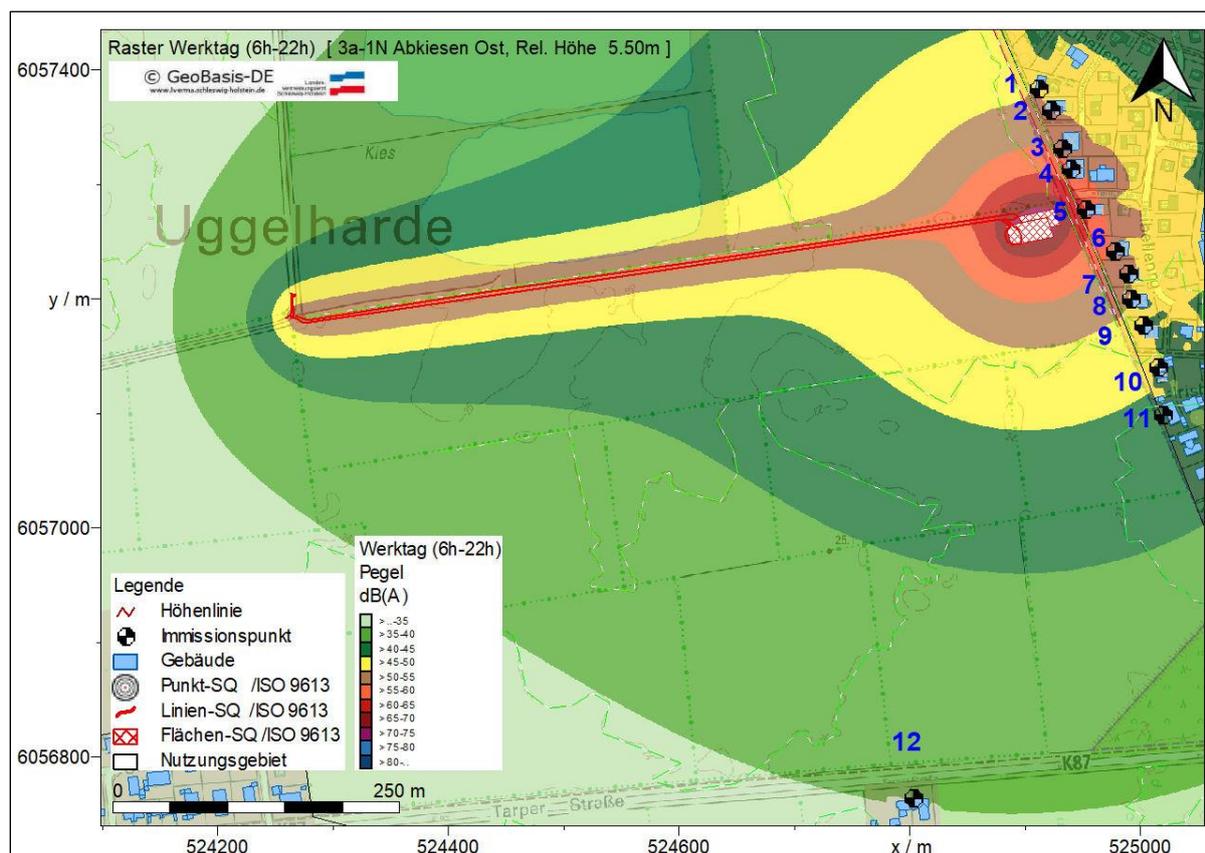


Abb. 10: Flächendarstellung der Schalldruckpegel werktags in Variante 3a-1N.²

Unter den genannten Bedingungen werden die Immissionsrichtwerte für die geplante Situation in Variante 3a-1N eingehalten. Der maßgebliche Immissionsort (IO) tagsüber ist der Immissionsort 5 mit der Adresse Kranichgang 1.

Bei einer Unterschreitung der Immissionsrichtwerte um weniger als 6 dB(A) an den maßgeblichen Immissionsorten ist gemäß TA Lärm die Vorbelastung zu berücksichtigen. Dies trifft in dieser Variante nicht zu.

Tabelle 11: Immissionsrichtwerte gemäß Nummer 6.3 der TA Lärm und Beurteilungspegel für den Tageszeitraum in Variante 3b-40.

IO in Abb. 11	Immissionsort, Geschoss, Fassade ¹⁾	IRW _T ²⁾	L _{r,T} ³⁾	Differenz zum IRW
				in dB(A)
5	Kranichgang 1, 2. OG, West	70	51	-19
6	Libellenring 44, 1. OG, West	70	54	-16
7	Libellenring 46, 1. OG, West	70	57	-13
8	Libellenring 48, 1. OG, West⁴⁾	70	59	-11
9	Libellenring 50, 2. OG, West⁴⁾	70	59	-11
10	Irisbogen 14, 2. OG, Nord	70	54	-16
11	Irisbogen 16a, 2. OG, West	70		

Legende:

- 1) Die Immissionsorte befinden sich auf Höhe des Erdgeschosses in 2 m, auf Höhe des 1. Obergeschosses in 5,5 m Höhe und auf Höhe des 2. Obergeschosses in 7 m Höhe (Kranichgang 1) und in 9 m Höhe (Libellenring 50) über Grund.
- 2) IRW_T: Immissionsrichtwert werktags gemäß Nr. 6.1 der TA Lärm.
- 3) L_{r,T} (rating level, Werktag): anlagenbezogener Beurteilungspegel am Immissionsort.
- 4) Maßgeblicher Immissionsort tagsüber gemäß Nr. 2.3 der TA Lärm.

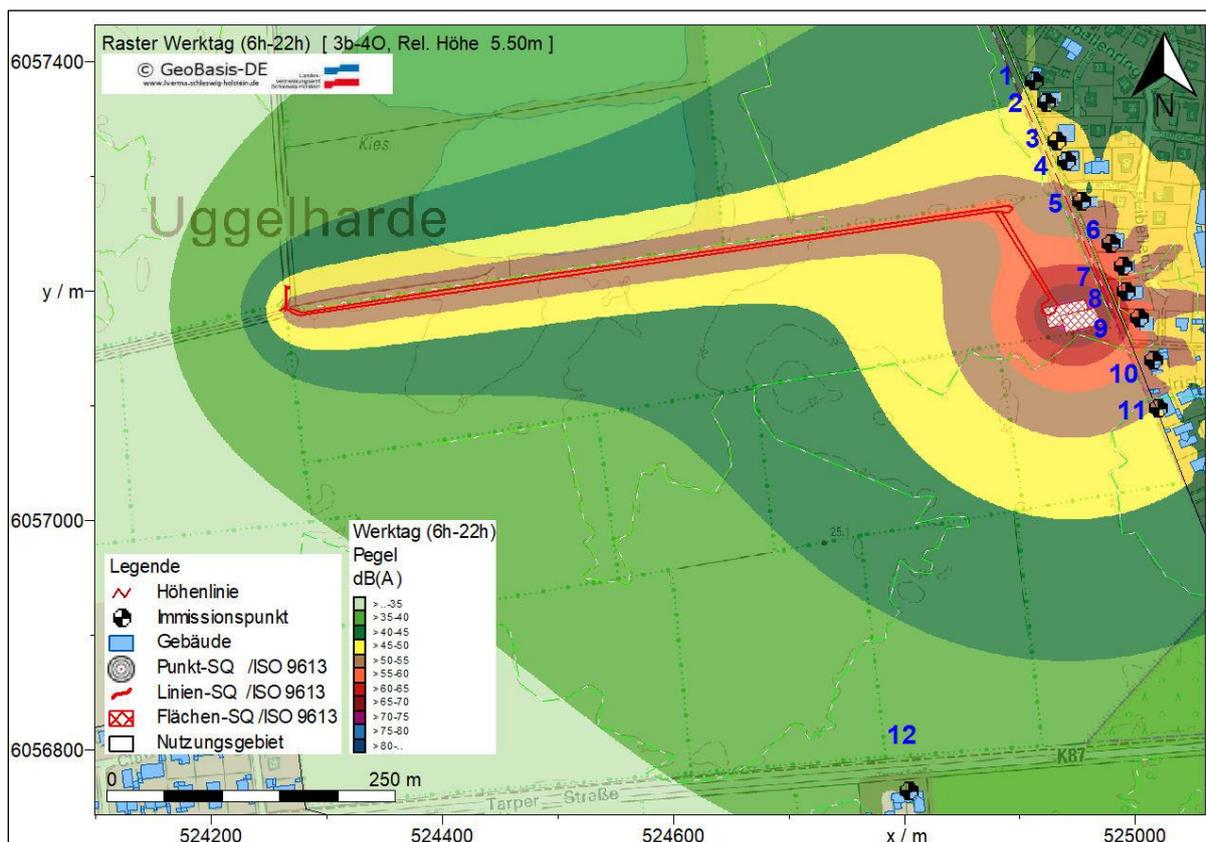


Abb. 11: Flächendarstellung der Schalldruckpegel werktags in Variante 3b-40.²

Unter den genannten Bedingungen werden die Immissionsrichtwerte für die geplante Situation in Variante 3b eingehalten. Die maßgeblichen Immissionsorte (IO) tagsüber sind die Immissionsorte 8 und 9 mit den Adressen Libellenring 48 und 50.

Bei einer Unterschreitung der Immissionsrichtwerte um weniger als 6 dB(A) an den maßgeblichen Immissionsorten ist gemäß TA Lärm die Vorbelastung zu berücksichtigen. Dies trifft in dieser Variante nicht zu.

Für die weiteren Tage, an welchen der Anfang des Sand- und Kiesabbaus auf dem ersten 30 m breiten Streifen direkt an der Wohnbebauung (Tag 2 Nord bis Tag 5 Nord und Tag 1 Ost bis Tag 3 Ost) stattfindet werden keine Tabellen und Abbildungen erstellt. Jedoch sind diese Varianten im Anhang enthalten und die resultierende Anzahl an Tagen, an denen seltene Ereignisse in der Anfangsphase des Sand- und Kiesabbaus zutreffen, pro Adresse in folgende Tabelle 12 festgehalten:

Tabelle 12: Relevante Adressen mit der Anzahl an Tagen, an denen diese von seltenen Ereignissen insgesamt während der Anfangsphase des Sand- und Kiesabbaus betroffen sind.

IO in Abb. 6-18	Adresse des Immissionsortes	Anzahl Tage	Bezeichnung der zutreffenden Varianten
5	Kranichgang 1	5	3a-1N bis 3a-5N
6	Libellenring 44	4	3a-4N, 3a-5N, 3b-1O, 3b-2O
7	Libellenring 46	5	3a-5N, 3b-1O bis 3b-4O
8	Libellenring 48	4	3b-1O bis 3b-4O
9	Libellenring 50	3	3b-2O bis 3b-4O

Aus den Tabellen 7 und 12 wird ersichtlich, dass pro belastetem Wohnhaus seltene Ereignisse an nicht mehr als 10 Tagen im Jahr stattfinden (maximal 9 Tage für das am stärksten belastete Wohnhaus mit der Adresse Kranichgang 1 im Bereich des Immissionsortes 5). Der Beurteilungspegel unter Berücksichtigung der seltenen Ereignisse beläuft sich auf maximal 60 dB(A).

Sand- und Kiesabbau Ostabschnitt

Tabelle 13: Immissionsrichtwerte gemäß Nummer 6.1 der TA Lärm und Beurteilungspegel für den Tageszeitraum in Variante 4a.

IO in Abb. 12	Immissionsort, Geschoss, Fassade ¹⁾	IRW _T ²⁾	L _{r,T} ³⁾	Differenz zum IRW
				in dB(A)
1	Schwanenstieg 2, 1. OG, Süd	55	52	-3
2	Schwanenstieg 4, EG, Süd	55	52	-3
3	Schwanenstieg 6, EG, West	55	53	-2
4	Kranichgang 4, EG, West⁴⁾	55	55	0
5	Kranichgang 1, 2. OG, West⁴⁾	55	55	0
6	Libellenring 44, 1. OG, West⁴⁾	55	55	0
7	Libellenring 46, 1. OG, West⁴⁾	55	55	0
8	Libellenring 48, 1. OG, West⁴⁾	55	55	0
9	Libellenring 50, 2. OG, West⁴⁾	55	55	0
10	Irisbogen 14, 2. OG, Nord	55	53	-2
11	Irisbogen 16a, 2. OG, West	55	55	0
12	Tarper Straße 8, 1. OG, Nord	60	46	-14

Legende:

- 1) Die Immissionsorte befinden sich auf Höhe des Erdgeschosses in 2 m, auf Höhe des 1. Obergeschosses in 5,5 m Höhe und auf Höhe des 2. Obergeschosses in 7 m Höhe (Kranichgang 1) und in 9 m Höhe (Libellenring 50) über Grund.
- 2) IRW_T: Immissionsrichtwert werktags gemäß Nr. 6.1 der TA Lärm.
- 3) L_{r,T} (rating level, Werktag): anlagenbezogener Beurteilungspegel am Immissionsort.
- 4) Maßgeblicher Immissionsort tagsüber gemäß Nr. 2.3 der TA Lärm.

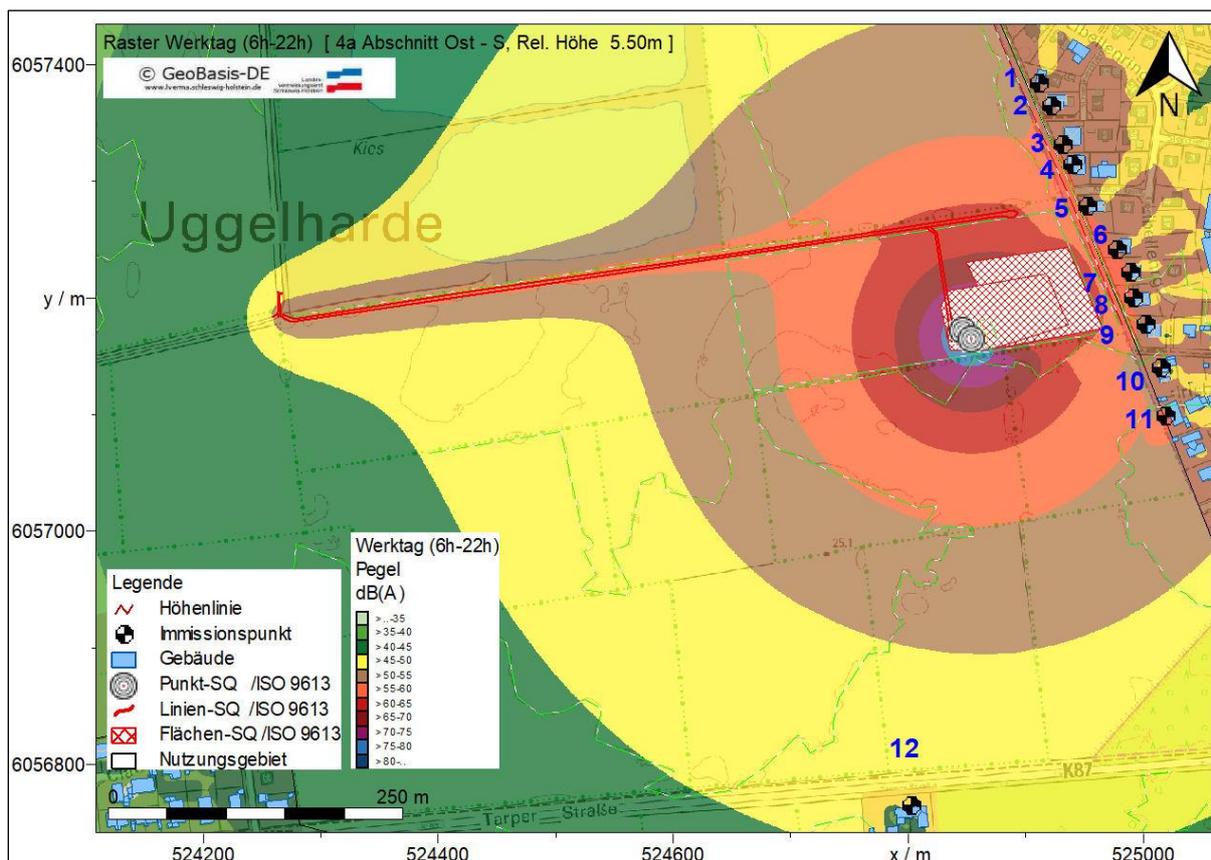


Abb. 12: Flächendarstellung der Schalldruckpegel werktags in Variante 4a.²

Unter den genannten Bedingungen werden die Immissionsrichtwerte für die geplante Situation in Variante 4a eingehalten. Die maßgebliche Immissionsorte (IO) tagsüber sind die Immissionsorte 4 bis 9 und 11 mit den Adressen Kranichgang 1 und 4, Libellenring 44, 46, 48 und 50 sowie Irisbogen 16a.

Bei einer Unterschreitung der Immissionsrichtwerte um weniger als 6 dB(A) an den maßgeblichen Immissionsorten ist gemäß TA Lärm die Vorbelastung zu berücksichtigen. Dies trifft in dieser Variante auf die Immissionsorte 1 bis 11 zu. Es befinden sich allerdings keine weiteren Emissionsverursacher im relevanten Umfeld.

Tabelle 14: Immissionsrichtwerte gemäß Nummer 6.1 der TA Lärm und Beurteilungspegel für den Tageszeitraum bei Variante 4b.

IO in Abb. 13	Immissionsort, Geschoss, Fassade ¹⁾	IRW _T ²⁾	L _{r,T} ³⁾	Differenz zum IRW
				in dB(A)
1	Schwanenstieg 2, 1. OG, Süd	55	54	-1
2	Schwanenstieg 4, EG, Süd	55	49	-6
3	Schwanenstieg 6, EG, West	55	50	-5
4	Kranichgang 4, EG, West	55	51	-4
5	Kranichgang 1, 2. OG, West⁴⁾	55	55	0
6	Libellenring 44, 1. OG, West	55	54	-1
7	Libellenring 46, 1. OG, West	55	53	-2
8	Libellenring 48, 1. OG, West	55	53	-2
9	Libellenring 50, 2. OG, West	55	54	-1
10	Irisbogen 14, 2. OG, Nord	55	53	-2
11	Irisbogen 16a, 2. OG, West	55	52	-3
12	Tarper Straße 8, 1. OG, Nord	60	45	-15

Legende:

- 1) Die Immissionsorte befinden sich auf Höhe des Erdgeschosses in 2 m, auf Höhe des 1. Obergeschosses in 5,5 m Höhe und auf Höhe des 2. Obergeschosses in 7 m Höhe (Kranichgang 1) und in 9 m Höhe (Libellenring 50) über Grund.
- 2) IRW_T: Immissionsrichtwert werktags gemäß Nr. 6.1 der TA Lärm.
- 3) L_{r,T} (rating level, Werktag): anlagenbezogener Beurteilungspegel am Immissionsort.
- 4) Maßgeblicher Immissionsort tagsüber gemäß Nr. 2.3 der TA Lärm.

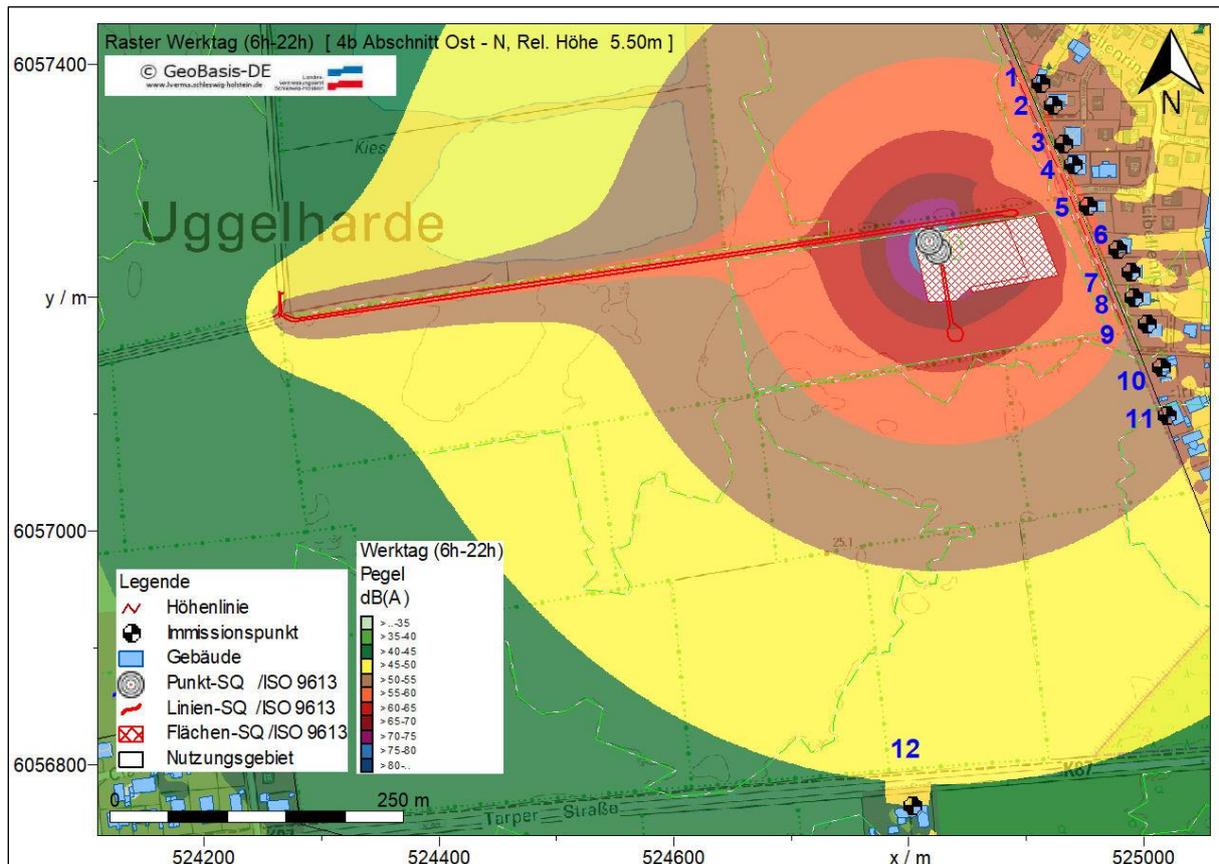


Abb. 13: Flächendarstellung der Schalldruckpegel werktags in Variante 4b.²

Unter den genannten Bedingungen werden die Immissionsrichtwerte für die geplante Situation in Variante 4b eingehalten. Der maßgebliche Immissionsort (IO) tagsüber ist der Immissionsort 1 mit der Adresse Kranichgang 1.

Bei einer Unterschreitung der Immissionsrichtwerte um weniger als 6 dB(A) an den maßgeblichen Immissionsorten ist gemäß TA Lärm die Vorbelastung zu berücksichtigen. Dies trifft in dieser Variante auf den Immissionsorte 1 und 3 bis 11 zu. Es befinden sich allerdings keine weiteren Emissionsverursacher im relevanten Umfeld.

Tabelle 15: Immissionsrichtwerte gemäß Nummer 6.1 der TA Lärm und Beurteilungspegel für den Tageszeitraum bei Variante 4c.

IO in Abb. 14	Immissionsort, Geschoss, Fassade ¹⁾	IRW _T ²⁾	L _{r,T} ³⁾	Differenz zum IRW
				in dB(A)
1	Schwanenstieg 2, 1. OG, Süd	55	52	-3
2	Schwanenstieg 4, EG, Süd	55	52	-3
3	Schwanenstieg 6, EG, West	55	52	-3
4	Kranichgang 4, EG, West	55	52	-3
5	Kranichgang 1, 2. OG, West⁴⁾	55	55	0
6	Libellenring 44, 1. OG, West⁴⁾	55	55	0
7	Libellenring 46, 1. OG, West ⁴⁾	55	54	-1
8	Libellenring 48, 1. OG, West⁴⁾	55	55	0
9	Libellenring 50, 2. OG, West⁴⁾	55	55	0
10	Irisbogen 14, 2. OG, Nord ⁴⁾	55	54	-1
11	Irisbogen 16a, 2. OG, West	55	53	-2
12	Tarper Straße 8, 1. OG, Nord	60	46	-14

Legende:

- 1) Die Immissionsorte befinden sich auf Höhe des Erdgeschosses in 2 m, auf Höhe des 1. Obergeschosses in 5,5 m Höhe und auf Höhe des 2. Obergeschosses in 7 m Höhe (Kranichgang 1) und in 9 m Höhe (Libellenring 50) über Grund.
- 2) IRW_T: Immissionsrichtwert werktags gemäß Nr. 6.1 der TA Lärm.
- 3) L_{r,T} (rating level, Werktag): anlagenbezogener Beurteilungspegel am Immissionsort.
- 4) Maßgeblicher Immissionsort tagsüber gemäß Nr. 2.3 der TA Lärm.

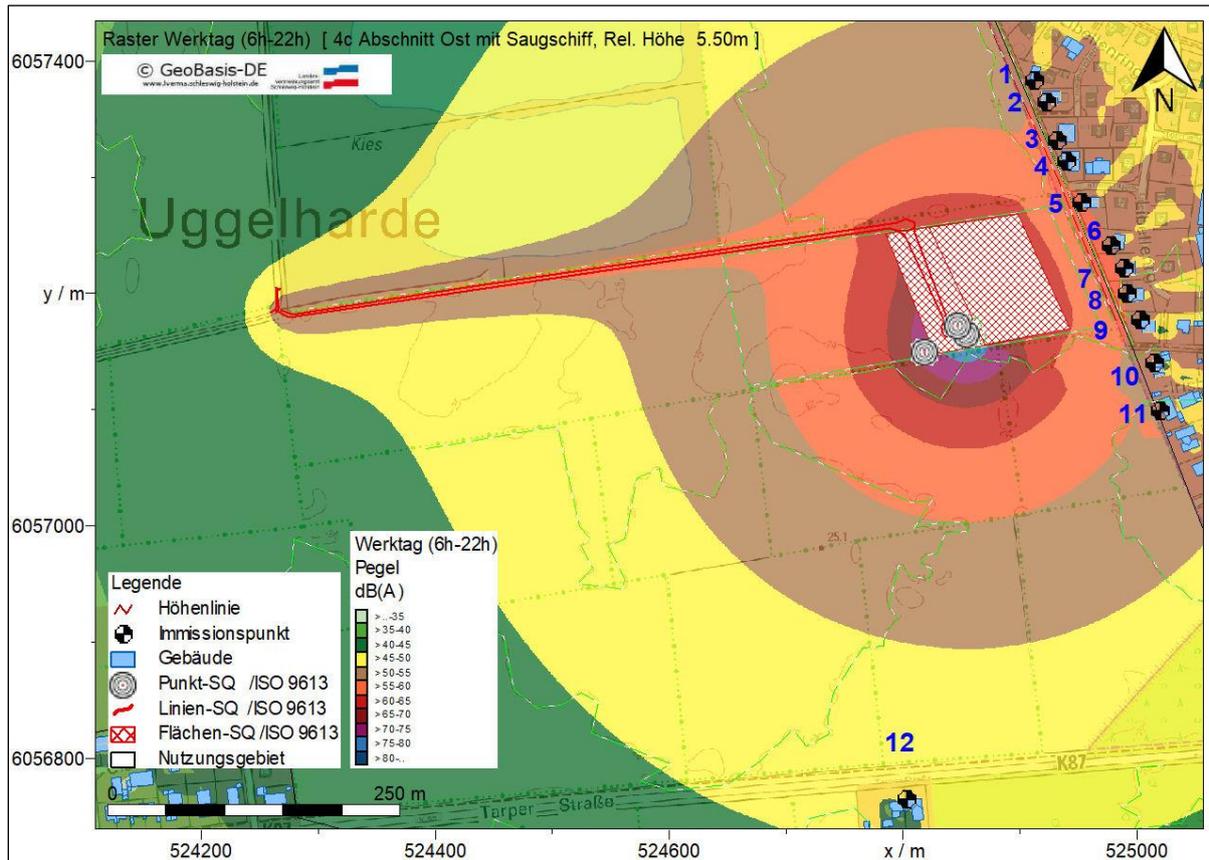


Abb. 14: Flächendarstellung der Schalldruckpegel werktags in Variante 4c.²

Unter den genannten Bedingungen werden die Immissionsrichtwerte für die geplante Situation in Variante 4c eingehalten. Die maßgebliche Immissionsorte (IO) tagsüber sind die Immissionsorte 5, 6, 8 und 9 mit den Adressen Kranichgang 1, Libellenring 44, 48 und 50.

Bei einer Unterschreitung der Immissionsrichtwerte um weniger als 6 dB(A) an den maßgeblichen Immissionsorten ist gemäß TA Lärm die Vorbelastung zu berücksichtigen. Dies trifft in dieser Variante auf die Immissionsorte 1 bis 11 zu. Es befinden sich allerdings keine weiteren Emissionsverursacher im relevanten Umfeld.

Tabelle 16: Immissionsrichtwerte gemäß Nummer 6.1 der TA Lärm und Beurteilungspegel für den Tageszeitraum bei Variante 4d.

IO in Abb. 15	Immissionsort, Geschoss, Fassade ¹⁾	IRW _T ²⁾	L _{r,T} ³⁾	Differenz zum IRW
				in dB(A)
1	Schwanenstieg 2, 1. OG, Süd	55	53	-2
2	Schwanenstieg 4, EG, Süd	55	53	-2
3	Schwanenstieg 6, EG, West	55	53	-2
4	Kranichgang 4, EG, West	55	53	-2
5	Kranichgang 1, 2. OG, West⁴⁾	55	55	0
6	Libellenring 44, 1. OG, West	55	54	-1
7	Libellenring 46, 1. OG, West	55	53	-2
8	Libellenring 48, 1. OG, West	55	53	-2
9	Libellenring 50, 2. OG, West	55	53	-2
10	Irisbogen 14, 2. OG, Nord	55	52	-3
11	Irisbogen 16a, 2. OG, West	55	51	-4
12	Tarper Straße 8, 1. OG, Nord	60	45	-15

Legende:

- 1) Die Immissionsorte befinden sich auf Höhe des Erdgeschosses in 2 m, auf Höhe des 1. Obergeschosses in 5,5 m Höhe und auf Höhe des 2. Obergeschosses in 7 m Höhe (Kranichgang 1) und in 9 m Höhe (Libellenring 50) über Grund.
- 2) IRW_T: Immissionsrichtwert werktags gemäß Nr. 6.1 der TA Lärm.
- 3) L_{r,T} (rating level, Werktag): anlagenbezogener Beurteilungspegel am Immissionsort.
- 4) Maßgeblicher Immissionsort tagsüber gemäß Nr. 2.3 der TA Lärm.

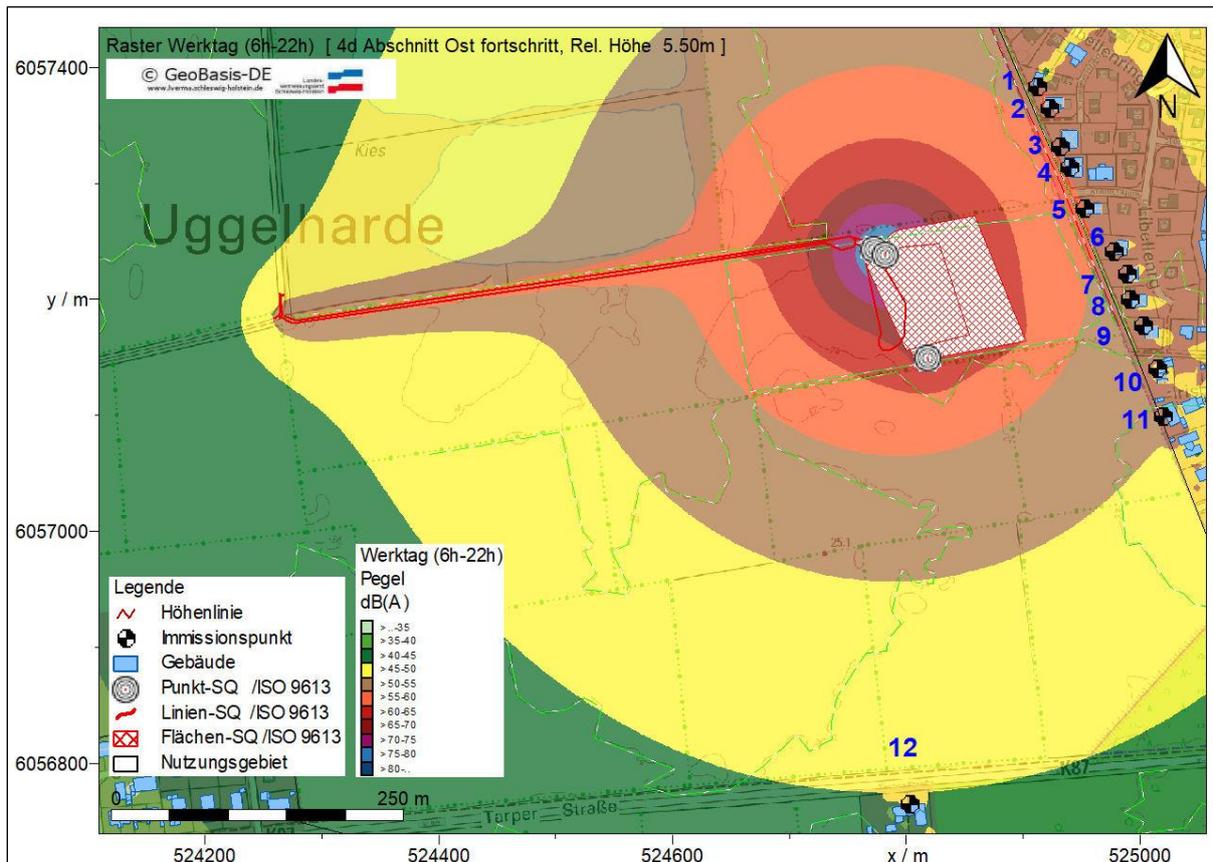


Abb. 15: Flächendarstellung der Schalldruckpegel werktags in Variante 4d.²

Unter den genannten Bedingungen werden die Immissionsrichtwerte für die geplante Situation in Variante 4d eingehalten. Der maßgebliche Immissionsort (IO) tagsüber ist der Immissionsort 5 mit der Adresse Kranichgang 1.

Bei einer Unterschreitung der Immissionsrichtwerte um weniger als 6 dB(A) an den maßgeblichen Immissionsorten ist gemäß TA Lärm die Vorbelastung zu berücksichtigen. Dies trifft in dieser Variante auf den Immissionsorten 1 bis 11 zu. Es befinden sich allerdings keine weiteren Emissionsverursacher im relevanten Umfeld.

Nachdem die Arbeiten soweit fortgeschritten sind, dass die Siebanlage mit Haldenband mindestens 170 m Abstand zur Wohnbebauung einhält (sowohl ohne als auch mit den Betrieb von dem Dieselaggregat des Saugschiffs), werden die Immissionsrichtwerte auch ohne den Einsatz des temporären Erdwalls eingehalten.

Gleichzeitiger Trocken- und Sand- und Kiesabbau Abschnitt Mitte

Tabelle 17: Immissionsrichtwerte gemäß Nummer 6.1 der TA Lärm und Beurteilungspegel für den Tageszeitraum bei Variante 5.

IO in Abb. 16	Immissionsort, Geschoss, Fassade ¹⁾	IRW _T ²⁾	L _{r,T} ³⁾	Differenz zum IRW
				in dB(A)
12	Tarper Straße 8, 1. OG, Nord	60	42	-18
13	Claus-Kühl-Ring 21, EG, Nord	55	52	-3
14	Claus-Kühl-Ring 21A, EG, Nord	55	52	-3
15	Claus-Kühl-Ring 19, 2. OG, Nord⁴⁾	55	52	-3
16	Claus-Kühl-Ring 17, 1. OG, Nord	55	51	-4
17	Claus-Kühl-Ring 15, 1. OG, Nord	55	51	-4
18	Claus-Kühl-Ring 13, 1. OG, Nord	55	51	-4
19	Wanderuper Straße 10, 1. OG, Nord	60	48	-12
20	An der Norderreihe 16, EG, Ost	60	48	-12
21	An der Norderreihe 18, 1. OG, Ost	60	48	-12

Legende:

- 1) Die Immissionsorte befinden sich auf Höhe des Erdgeschosses in 2 m, auf Höhe des 1. Obergeschosses in 5,5 m Höhe und auf Höhe des 2. Obergeschosses in 7 m Höhe (Kranichgang 1) und in 9 m Höhe (Claus-Kühl-Ring 19) über Grund.
- 2) IRW_T: Immissionsrichtwert werktags gemäß Nr. 6.1 der TA Lärm.
- 3) L_{r,T} (rating level, Werktag): anlagenbezogener Beurteilungspegel am Immissionsort.
- 4) Maßgeblicher Immissionsort tagsüber gemäß Nr. 2.3 der TA Lärm.

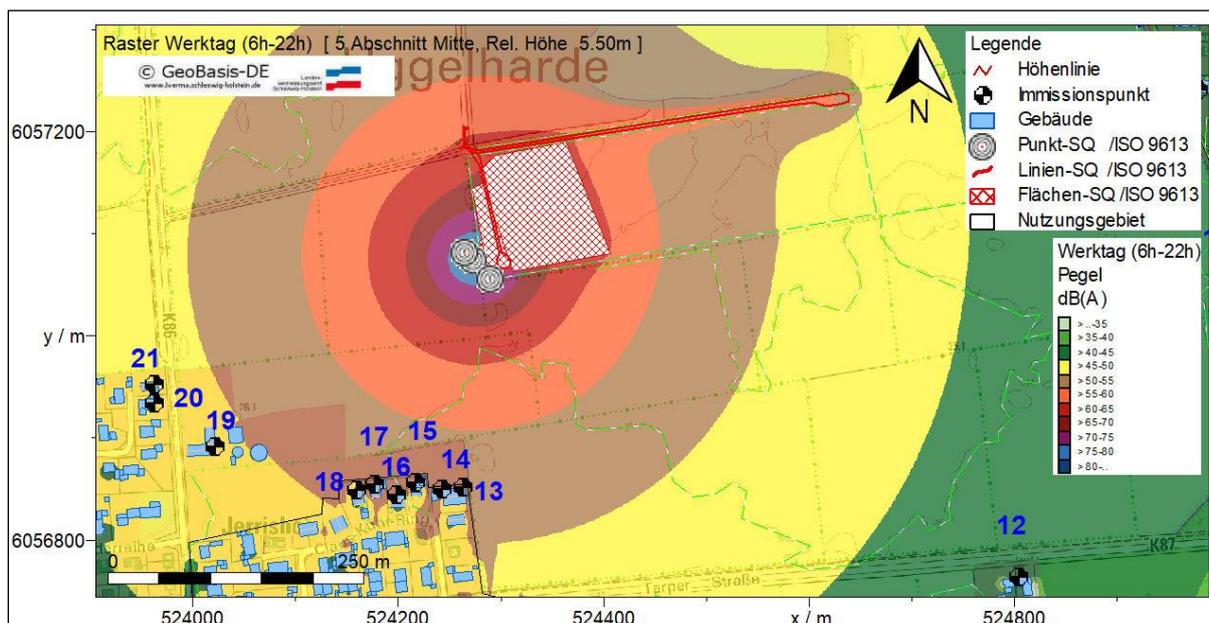


Abb. 16: Flächendarstellung der Schalldruckpegel werktags in Variante 5.²

Unter den genannten Bedingungen werden die Immissionsrichtwerte für die geplante Situation in Variante 5 eingehalten. Die maßgebliche Immissionsorte (IO) tagsüber sind die Immissionsorte 13 bis 15 an der Straße Claus-Kühl-Ring.

Bei einer Unterschreitung der Immissionsrichtwerte um weniger als 6 dB(A) an den maßgeblichen Immissionsorten ist gemäß TA Lärm die Vorbelastung zu berücksichtigen. Dies trifft in dieser Variante auf den Immissionsorten 13 bis 18 zu. Die Vorbelastung umfasst den Betrieb der Autowerkstatt „Autohaus & Landtechnik“. Das der Autowerkstatt nächstgelegene Wohnhaus befindet sich in ca. 30 m Entfernung. Bereits an diesem Wohnhaus müssen durch die Autowerkstatt die Richtwerte von 60 dB(A) eingehalten werden. Pro Abstandsverdopplung kann von einer Reduktion um 6 dB(A) ausgegangen werden. Aufgrund des Abstands der Vorbelastung zum nächstgelegenen Wohnhaus und des Abstands der Vorbelastung zum Immissionsort 18 von ca. 190 m mit der Adresse Claus-Kühl-Ring 13 ist die Vorbelastung nicht dazu geeignet den Immissionsrichtwert zu überschreiten. Die IO 13 bis 17 befinden sich auf ca. 210 bis 290 m Abstand zur Vorbelastung daher gilt hier ebenfalls: Die Vorbelastung ist nicht geeignet den IRW an IO 13 bis 17 zu überschreiten. Eine konkrete Modellierung der Vorbelastung ist aus hiesiger Sicht nicht erforderlich.

Gleichzeitiger Trocken- und Sand- und Kiesabbau Westabschnitt

Tabelle 18: Immissionsrichtwerte gemäß Nummer 6.1 der TA Lärm und Beurteilungspegel für den Tageszeitraum bei Variante 6a.

IO in Abb. 17	Immissionsort, Geschoss, Fassade ¹⁾	IRW _T ²⁾	L _{r,T} ³⁾	Differenz zum IRW
				in dB(A)
12	Tarper Straße 8, 1. OG, Nord	60	43	-17
13	Claus-Kühl-Ring 21, EG, Nord	55	52	-3
14	Claus-Kühl-Ring 21A, EG, Nord	55	53	-2
15	Claus-Kühl-Ring 19, 2. OG, Nord ⁴⁾	55	54	-1
16	Claus-Kühl-Ring 17, 1. OG, Nord	55	54	-1
17	Claus-Kühl-Ring 15, 1. OG, Nord⁴⁾	55	55	0
18	Claus-Kühl-Ring 13, 1. OG, Nord⁴⁾	55	55	0
19	Wanderuper Straße 10, 1. OG, Nord	60	55	-5
20	An der Norderreihe 16, EG, Ost	60	54	-6
21	An der Norderreihe 18, 1. OG, Ost	60	55	-5

Legende:

- 1) Die Immissionsorte befinden sich auf Höhe des Erdgeschosses in 2 m, auf Höhe des 1. Obergeschosses in 5,5 m Höhe und auf Höhe des 2. Obergeschosses in 9 m Höhe über Grund.
- 2) IRW_T: Immissionsrichtwert werktags gemäß Nr. 6.1 der TA Lärm.
- 3) L_{r,T} (rating level, Werktag): anlagenbezogener Beurteilungspegel am Immissionsort.
- 4) Maßgeblicher Immissionsort tagsüber gemäß Nr. 2.3 der TA Lärm.

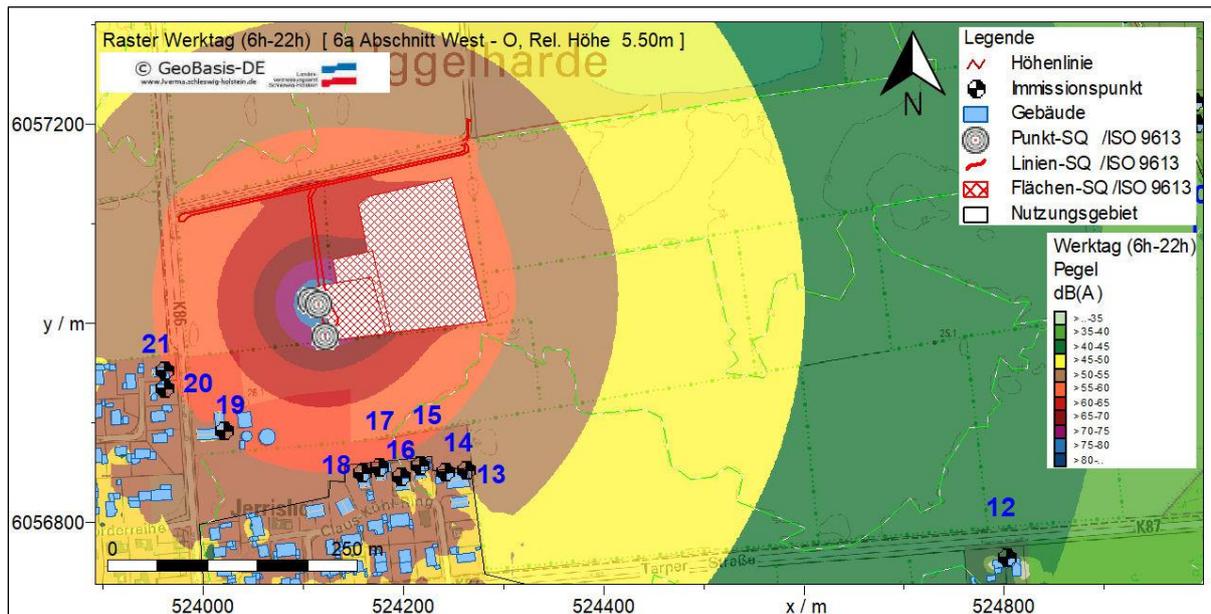


Abb. 17: Flächendarstellung der Schalldruckpegel werktags in Variante 6a.²

Unter den genannten Bedingungen werden die Immissionsrichtwerte für die geplante Situation in Variante 6a eingehalten. Die maßgebliche Immissionsorte (IO) tagsüber sind die Immissionsorte 17 und 18 an der Straße „Claus-Kühl-Ring“.

Bei einer Unterschreitung der Immissionsrichtwerte um weniger als 6 dB(A) an den maßgeblichen Immissionsorten ist gemäß TA Lärm die Vorbelastung zu berücksichtigen. Dies trifft in dieser Variante auf den Immissionsorten 13 bis 19 und 21 zu. Die Vorbelastung umfasst den Betrieb des Autowerkstatt „Autohaus & Landtechnik“. Das dem Autowerkstatt nächstgelegene Wohnhaus befindet sich in ca. 30 m Entfernung. Bereits an diesem Wohnhaus müssen durch den Autowerkstatt die Richtwerte von 60 dB(A) eingehalten werden. Pro Abstandsverdopplung kann von einer Reduktion um 6 dB(A) ausgegangen werden. Aufgrund des Abstands der Vorbelastung zum nächstgelegenen Wohnhaus und des Abstands der Vorbelastung zum Immissionsort 18 von ca. 190 m mit der Adresse Claus-Kühl-Ring 13 ist die Vorbelastung nicht dazu geeignet den Immissionsrichtwert zu überschreiten. Die IO 13 bis 17 befinden sich auf ca. 210 bis 290 m Abstand zur Vorbelastung daher gilt hier ebenfalls: Die Vorbelastung ist nicht geeignet den Immissionsrichtwert an den IO 13 bis 17 zu überschreiten. Auch für die IO 19 und 21 auf ca. 90 bzw. 110 m Abstand zur Vorbelastung gilt, dass auf Grund des Abstandes die Vorbelastung nicht geeignet ist, den Immissionsrichtwert zu überschreiten. Eine konkrete Modellierung der Vorbelastung ist aus hiesiger Sicht nicht erforderlich.

Tabelle 19: Immissionsrichtwerte gemäß Nummer 6.1 der TA Lärm und Beurteilungspegel für den Tageszeitraum bei Variante 6b.

IO in Abb. 18	Immissionsort, Geschoss, Fassade ¹⁾	IRW _T ²⁾	L _{r,T} ³⁾	Differenz zum IRW
				in dB(A)
12	Tarper Straße 8, 1. OG, Nord	60	42	-18
13	Claus-Kühl-Ring 21, EG, Nord	55	50	-5
14	Claus-Kühl-Ring 21A, EG, Nord	55	51	-4
15	Claus-Kühl-Ring 19, 2. OG, Nord	55	52	-3
16	Claus-Kühl-Ring 17, 1. OG, Nord	55	52	-3
17	Claus-Kühl-Ring 15, 1. OG, Nord	55	53	-2
18	Claus-Kühl-Ring 13, 1. OG, Nord⁴⁾	55	53	-2
19	Wanderuper Straße 10, 1. OG, Nord	60	57	-3
20	An der Norderreihe 16, EG, Ost	60	57	-3
21	An der Norderreihe 18, 1. OG, Ost⁴⁾	60	58	-2

Legende:

- 1) Die Immissionsorte befinden sich auf Höhe des Erdgeschosses in 2 m, auf Höhe des 1. Obergeschosses in 5,5 m Höhe und auf Höhe des 2. Obergeschosses in 9 m Höhe über Grund.
- 2) IRW_T: Immissionsrichtwert werktags gemäß Nr. 6.1 der TA Lärm.
- 3) L_{r,T} (rating level, Werktag): anlagenbezogener Beurteilungspegel am Immissionsort.
- 4) Maßgeblicher Immissionsort tagsüber gemäß Nr. 2.3 der TA Lärm.

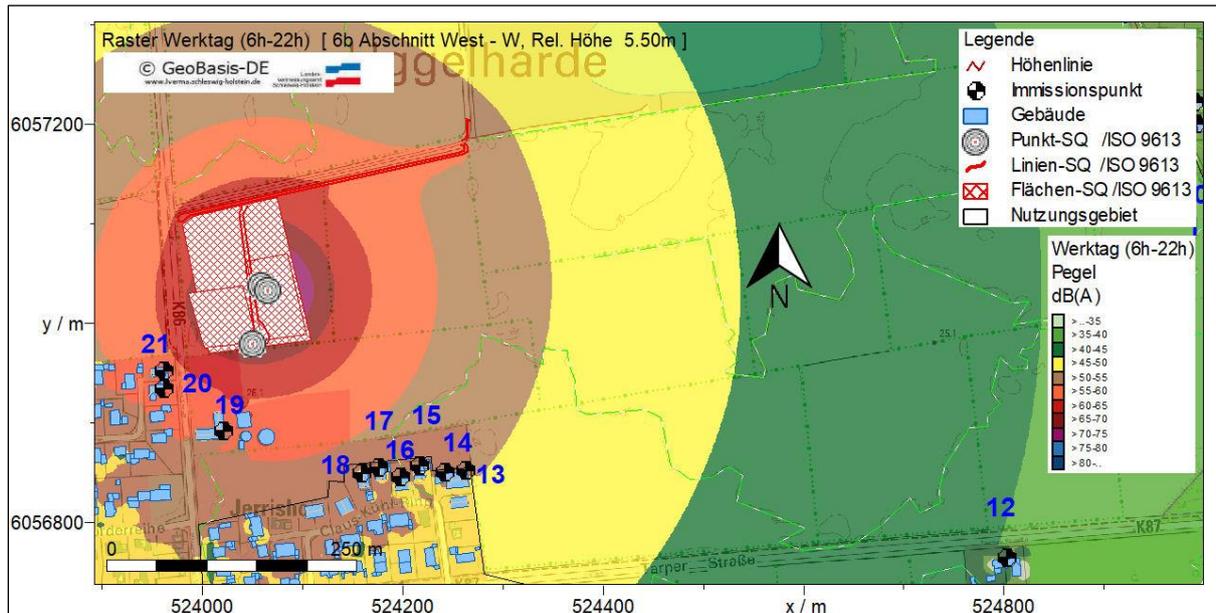


Abb. 18: Flächendarstellung der Schalldruckpegel werktags in Variante 6b.²

Unter den genannten Bedingungen werden die Immissionsrichtwerte für die geplante Situation in Variante 6b eingehalten. Die maßgebliche Immissionsorte (IO) tagsüber sind die Immissionsorte 17, 18 und 21 mit den Adressen Claus-Kühl-Ring 15, Claus-Kühl-Ring 13 und An der Norderreihe 18.

Bei einer Unterschreitung der Immissionsrichtwerte um weniger als 6 dB(A) an den maßgeblichen Immissionsorten ist gemäß TA Lärm die Vorbelastung zu berücksichtigen. Dies trifft in dieser Variante auf den Immissionsorten 13 bis 21 zu. Die Vorbelastung umfasst den Betrieb des Autowerkstatt „Autohaus & Landtechnik“. Das dem Autowerkstatt nächstgelegene Wohnhaus befindet sich in ca. 30 m Entfernung. Bereits an diesem Wohnhaus müssen durch die Autowerkstatt die Richtwerte von 60 dB(A) eingehalten werden. Pro Abstandsverdopplung kann von einer Reduktion um 6 dB(A) ausgegangen werden. Aufgrund der Abstand der Vorbelastung zum nächstgelegenen Wohnhaus und der Abstand der Vorbelastung zum Immissionsort 18 von ca. 190 m mit der Adresse Claus-Kühl-Ring 13 ist die Vorbelastung nicht dazu geeignet den Immissionsrichtwert zu überschreiten. Die IO 13 bis 17 befinden sich auf ca. 210 bis 290 m Abstand zur Vorbelastung daher gilt hier ebenfalls: Die Vorbelastung ist nicht geeignet den Immissionsrichtwert an den IO 13 bis 17 zu überschreiten. Auch für die IO 19 bis 21 auf ca. 90 bzw. 110 m Abstand zur Vorbelastung gilt, dass auf Grund des Abstandes die Vorbelastung nicht geeignet ist, den Immissionsrichtwert zu überschreiten. Eine konkrete Modellierung der Vorbelastung ist aus hiesiger Sicht nicht erforderlich.

Fazit: Unter den genannten Bedingungen werden die Immissionsrichtwerte für die geplanten Situationen in allen Varianten eingehalten.

Die Vorbelastung im relevanten Umfeld ist in keiner der Varianten geeignet, den Beurteilungspegel so weit zu erhöhen, dass die Immissionsrichtwerte überschritten werden.

Die zulässige Überschreitung der Immissionsrichtwerte für kurzzeitige Schalldruckpegelspitzen von tagsüber 30 dB(A) im Normalbetrieb und 20 dB(A) bei seltenen Ereignissen wird in keiner der Varianten ausgeschöpft.

Die Anforderungen der TA Lärm werden eingehalten.

7.6 Zusatzbelastung durch Verkehr

Entsprechend Nr. 7.4 der TA Lärm sollen die Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen in allen Gebietsnutzungen außer Industrie- und Gewerbegebieten in einem Abstand von bis zu 500 m von dem Betriebsgrundstück durch Maßnahmen organisatorischer Art soweit wie möglich vermindert werden, soweit

- *„sie den Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche für den Tag oder die Nacht rechnerisch um mindestens 3 dB(A) erhöhen,*
- *keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt ist und*
- *die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) erstmals oder weitergehend überschritten werden.“*

Für den Außenbereich ist in der 16. BImSchV kein Immissionsgrenzwert genannt. Aufgrund der Tatsache, dass (Bau-) Vorhaben im planungsrechtlichen Außenbereich nur ausnahmsweise zulässig sind (§ 35 Abs. 1 BauGB), ist das Wohnen dort mit einem immissionsschutzrechtlich geringeren Schutzanspruch verbunden. Eine Wahrung des immissionsschutzrechtlichen Schutzanspruches ist dennoch sicherzustellen. Davon kann ohne tiefergehende Prüfung der örtlichen Gegebenheiten mindestens dann ausgegangen werden, wenn der Immissionsgrenzwert für Kern-, Dorf- und Mischgebiete von tagsüber 64 dB(A) und nachts 54 dB(A) eingehalten wird.

Da nachts i.d.R. keine Arbeiten stattfinden und daher kein Anlagenverkehr erfolgt, kann dieser auch nicht geeignet sein, das Verkehrsaufkommen in dieser Zeit in relevantem Maße zu erhöhen. Somit erfolgt lediglich eine Analyse der Zusatzbelastung des Anlagenverkehrs außerhalb der Anlage im Tageszeitraum von 06:00 bis 22:00 Uhr.

Die Zufahrt des Vorhabens befindet sich an der Wanderuper Straße / Kreisstraße 86 (K 86), welche in nördlicher Richtung nach ca. 1,5 km auf die Landesstraße 15 (L 15) mündet und nach Süden hin nach ca. 150 m in den Ort Jerrishoe führt. In Jerrishoe ist für alle Fahrzeuge eine Höchstgeschwindigkeit von 50 km h⁻¹ einzuhalten. Auf die K 86, sofern nicht innerhalb der geschlossene Wohnbebauung von Jerrishoe, ist eine Höchstgeschwindigkeit für Pkw und andere Kraftfahrzeuge bis zu einer zulässigen Gesamtmasse bis 3,5 t von 100 km h⁻¹, für Lkw mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t bis 7,5 t von 80 km h⁻¹ und für Kraftfahrzeuge mit einer zulässigen Gesamtmasse über 7,5 t von 60 km h⁻¹ einzuhalten (StVO, 2013). Im Umkreis von 500 m um das Vorhaben befinden sich innerhalb der bebauten Ortslage von Jerrishoe mehrere Wohnhäuser mit einem dichtesten Abstand von ca. 8 m zur nächstgelegenen Fahrbahnmitte.

Das Verkehrsaufkommen durch den Betrieb des Trocken- sowie Kies- und Sandabbaus beläuft sich durchschnittlich im Jahr auf ca. 2 Fahrten pro Tagesstunde. Hierdurch wird sich nicht gleichzeitig der Beurteilungspegel um 3 dB(A) erhöhen und der o.g. Immissionsgrenzwert überschritten werden.

Fazit: Der Betrieb des Trocken- sowie des Sand- und Kiesabbaus im Nassverfahren der Moje GbR in Jerrishoe erhöht in der geplanten Form das Verkehrsaufkommen im öffentlichen Verkehrsraum nicht in relevantem Maße. Somit sind entsprechend Nr. 7.4 der TA Lärm keine organisatorischen Maßnahmen zur Verringerung der Geräuschemissionen notwendig.

8. Verwendete Unterlagen

16. BImSchV: Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036) mit letzter Änderung vom 04.11.2020

Auszüge aus den DTK5 M 1:5.000, DTK25 M 1:25.000, und DOP20 M 1:20.000 über dem kritischen Umfeld von Jerrishoe und Tarp

Baugesetzbuch (BauGB) vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634) mit letzter Änderung vom 8. August 2020

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU Bayern): Parkplatzlärmstudie - 6. überarbeitete Auflage. Augsburg, 2007

BImSchG: Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274) mit letzter Änderung vom 25. Januar 2021

DIN 1333: Zahlenangaben. Beuth Verlag GmbH, Berlin, 1992

DIN 45635-1: Geräuschemessung an Maschinen; Luftschallemission, Hüllflächen-Verfahren; Rahmenverfahren für 3 Genauigkeitsklassen. Beuth Verlag GmbH, Berlin, 1984

DIN EN 61672-1: Elektroakustik – Schallpegelmesser – Teil 1: Anforderungen (IEC 61672-1:2013). Beuth Verlag GmbH, Berlin, 2014

DIN EN ISO 3744: Akustik - Bestimmung der Schalleistungs- und Schallenergiepegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen - Hüllflächenverfahren der Genauigkeitsklasse 2 für ein im Wesentlichen freies Schallfeld über einer reflektierenden Ebene. Beuth Verlag GmbH, Berlin, 2011

DIN EN ISO/IEC 17025: Allgemeine Anforderungen an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien (ISO/IEC 17025:2017). Beuth Verlag GmbH, Berlin, 2018

DIN ISO 9613-2: Akustik - Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien - Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren. Beuth Verlag GmbH, Berlin, 1999

Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie (HLUG): Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten. In Umwelt und Geologie - Lärmschutz in Hessen, Heft 3. Wiesbaden, 2005

RLS-19: Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - RLS-19. FGSV Verlag GmbH, Köln, 2019

RLS-90: Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - RLS-90. Der Bundesminister für Verkehr - Abteilung Straßenbau, 1990

TA Lärm: Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 26. August 1998, zuletzt geändert durch die Verwaltungsvorschrift vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)

Umweltbundesamt GmbH: Praxisleitfaden - Schalltechnik in der Landwirtschaft. Wien, 2013

9. Anhang

9.1 Eingabedaten

Aufgrund des Umfangs wurden die Eingabedaten um die Daten der modellierten Gebäude gekürzt. Diese können bei Bedarf gesondert zur Verfügung gestellt werden.

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	519334.03	529932.98	10598.95	61.04 km²
y /m	6054139.98	6059899.27	5759.29	
z /m	0.00	100.00	100.00	
Geländehöhen in den Eckpunkten				
xmin / ymax (z4)	25.00	xmax / ymax (z3)	26.00	
xmin / ymin (z1)	22.00	xmax / ymin (z2)	15.00	

Zuordnung von Elementgruppen zu den Varianten					
Elementgruppen	Variante 0	1a-1N	1a-2N	1a-3N	1a-4N
Gruppe 0	+	+	+	+	+
bldg:Building	+	+	+	+	+
Tag 1 N	+	+			
Tag 2 N	+		+		
Tag 3 N	+			+	
Tag 4 N	+				+
Tag 5 N	+				
Tag 1 O	+				
Tag 2 O	+				
Tag 3 O	+				
Tag 4 O	+				
Trockenabbau O (S)	+				
Trockenabbau weiter (N)	+				
N Ecke	+				
3a-2N	+				
3a-3N	+				
3a-4N	+				
3a-5N	+				
3b-1O	+				
3b-2O	+				
3b-3O	+				
3b-4O	+				
Ostabschnitt - S	+				
Ostabschnitt - N	+				
Ostabschnitt mit Saugschiff	+				
Ostabschnitt fortschritt	+				
Mittelabschnitt	+				
Westabschnitt - O	+				
Westabschnitt - W	+				
FQ Beschriftung	+				
LQ Beschriftung	+				
PQ Beschriftung	+				

Zuordnung von Elementgruppen zu den Varianten					
Elementgruppen	1a-5N	1b-1O	1b-2O	1b-3O	1b-4O

Gruppe 0	+	+	+	+	+
bldg:Building	+	+	+	+	+
Tag 1 N					
Tag 2 N					
Tag 3 N					
Tag 4 N					
Tag 5 N	+				
Tag 1 O		+			
Tag 2 O			+		
Tag 3 O				+	
Tag 4 O					+
Trockenabbau O (S)					
Trockenabbau weiter (N)					
N Ecke					
3a-2N					
3a-3N					
3a-4N					
3a-5N					
3b-1O					
3b-2O					
3b-3O					
3b-4O					
Ostabschnitt - S					
Ostabschnitt - N					
Ostabschnitt mit Saugschiff					
Ostabschnitt fortschritt					
Mittelabschnitt					
Westabschnitt - O					
Westabschnitt - W					
FQ Beschriftung					
LQ Beschriftung					
PQ Beschriftung					

Zuordnung von Elementgruppen zu den Varianten					
Elementgruppen	2a Trockenabbau	2b Trockenabbau	3a-1N Abkiesen Ost	3a-2N	3a-3N
	Ostabschnitt (S)	weiter (N)			
Gruppe 0	+	+	+	+	+
bldg:Building	+	+	+	+	+
Tag 1 N					
Tag 2 N					
Tag 3 N					
Tag 4 N					
Tag 5 N					
Tag 1 O					
Tag 2 O					
Tag 3 O					
Tag 4 O					
Trockenabbau O (S)	+				
Trockenabbau weiter (N)		+			
N Ecke			+		
3a-2N				+	
3a-3N					+
3a-4N					
3a-5N					
3b-1O					
3b-2O					
3b-3O					
3b-4O					
Ostabschnitt - S					
Ostabschnitt - N					
Ostabschnitt mit Saugschiff					
Ostabschnitt fortschritt					
Mittelabschnitt					
Westabschnitt - O					

Westabschnitt - W					
FQ Beschriftung					
LQ Beschriftung					
PQ Beschriftung					

Zuordnung von Elementgruppen zu den Varianten					
Elementgruppen	3a-4N	3a-5N	3b-10 Abkiesen Ost	3b-20	3b-30
Gruppe 0	+	+	+	+	+
bldg:Building	+	+	+	+	+
Tag 1 N					
Tag 2 N					
Tag 3 N					
Tag 4 N					
Tag 5 N					
Tag 1 O					
Tag 2 O					
Tag 3 O					
Tag 4 O					
Trockenabbau O (S)					
Trockenabbau weiter (N)					
N Ecke					
3a-2N					
3a-3N					
3a-4N	+				
3a-5N		+			
3b-10			+		
3b-20				+	
3b-30					+
3b-40					
Ostabschnitt - S					
Ostabschnitt - N					
Ostabschnitt mit Saugschiff					
Ostabschnitt fortschritt					
Mittelabschnitt					
Westabschnitt - O					
Westabschnitt - W					
FQ Beschriftung					
LQ Beschriftung					
PQ Beschriftung					

Zuordnung von Elementgruppen zu den Varianten					
Elementgruppen	3b-40	4a Abschnitt Ost - S	4b Abschnitt Ost - N	4c Abschnitt Ost mit Saugschiff	4d Abschnitt Ost fortschritt
Gruppe 0	+	+	+	+	+
bldg:Building	+	+	+	+	+
Tag 1 N					
Tag 2 N					
Tag 3 N					
Tag 4 N					
Tag 5 N					
Tag 1 O					
Tag 2 O					
Tag 3 O					
Tag 4 O					
Trockenabbau O (S)					
Trockenabbau weiter (N)					
N Ecke					
3a-2N					
3a-3N					
3a-4N					
3a-5N					
3b-10					

3b-20					
3b-30					
3b-40	+				
Ostabschnitt - S		+			
Ostabschnitt - N			+		
Ostabschnitt mit Saugschiff				+	
Ostabschnitt fortschritt					+
Mittelabschnitt					
Westabschnitt - O					
Westabschnitt - W					
FQ Beschriftung					
LQ Beschriftung					
PQ Beschriftung					

Zuordnung von Elementgruppen zu den Varianten					
Elementgruppen	5 Abschnitt Mitte	6a Abschnitt West	6b Abschnitt West		
		- O	- W		
Gruppe 0	+	+	+		
bldg:Building	+	+	+		
Tag 1 N					
Tag 2 N					
Tag 3 N					
Tag 4 N					
Tag 5 N					
Tag 1 O					
Tag 2 O					
Tag 3 O					
Tag 4 O					
Trockenabbau O (S)					
Trockenabbau weiter (N)					
N Ecke					
3a-2N					
3a-3N					
3a-4N					
3a-5N					
3b-1O					
3b-2O					
3b-3O					
3b-4O					
Ostabschnitt - S					
Ostabschnitt - N					
Ostabschnitt mit Saugschiff					
Ostabschnitt fortschritt					
Mittelabschnitt	+				
Westabschnitt - O		+			
Westabschnitt - W			+		
FQ Beschriftung					
LQ Beschriftung					
PQ Beschriftung					

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	523859.23	525513.46	6056626.09	6057795.20	10.00	10.00	166	117	relativ	5.50	gemäß NuGe

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		
* 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

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

Höhenlinie (35)					Variante 0
HOEL001	Hoel. 23	Gruppe 0	Länge /m	459.48	
			Konstante abs. Höhe /m	Nein	
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja	
HOEL002	Hoel. 24	Gruppe 0	Länge /m	157.38	
			Konstante abs. Höhe /m	Nein	
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja	
HOEL003	Hoel. 24	Gruppe 0	Länge /m	123.82	
			Konstante abs. Höhe /m	Nein	
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja	
HOEL004	Hoel. 24	Gruppe 0	Länge /m	117.64	
			Konstante abs. Höhe /m	Nein	
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja	
HOEL005	Hoel. 24	Gruppe 0	Länge /m	65.49	
			Konstante abs. Höhe /m	Nein	
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja	
HOEL006	Hoel. 24	bldg:Building	Länge /m	1922.59	
			Konstante abs. Höhe /m	Nein	
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja	
HOEL007	Hoel. 24	Gruppe 0	Länge /m	240.69	
			Konstante abs. Höhe /m	Nein	
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja	
HOEL008	Hoel.	Gruppe 0	Länge /m	869.75	
			Konstante abs. Höhe /m	Nein	
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja	
HOEL009	Hoel. 22	Gruppe 0	Länge /m	177.45	
			Konstante abs. Höhe /m	Nein	
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja	
HOEL010	Hoel. 25	bldg:Building	Länge /m	1014.72	
			Konstante abs. Höhe /m	Nein	
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja	
HOEL011	Hoel. 25	Gruppe 0	Länge /m	1090.49	
			Konstante abs. Höhe /m	Nein	
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja	
HOEL012	Hoel. 26	Gruppe 0	Länge /m	1462.56	
			Konstante abs. Höhe /m	Nein	
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja	
HOEL013	Hoel. 25	Gruppe 0	Länge /m	1401.24	
			Konstante abs. Höhe /m	Nein	
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja	
HOEL014	Hoel. 15	Gruppe 0	Länge /m	514.51	
			Konstante abs. Höhe /m	Nein	
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja	
HOEL015	Hoel. 23	Gruppe 0	Länge /m	594.57	
			Konstante abs. Höhe /m	Nein	
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja	
HOEL016	Hoel. 25	Gruppe 0	Länge /m	400.72	

			Konstante abs. Höhe /m	Nein
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja
HOEL017	Hoel. 26	Gruppe 0	Länge /m	2357.18
			Konstante abs. Höhe /m	Nein
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja
HOEL018	Hoel. 25	Gruppe 0	Länge /m	564.84
			Konstante abs. Höhe /m	Nein
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja
HOEL019	Hoel. 25	Gruppe 0	Länge /m	259.86
			Konstante abs. Höhe /m	Nein
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja
HOEL020	Hoel. 24	Gruppe 0	Länge /m	453.13
			Konstante abs. Höhe /m	Nein
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja
HOEL022	Hoel. 25	Gruppe 0	Länge /m	475.48
			Konstante abs. Höhe /m	Nein
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja
HOEL023	Hoel. 28	Gruppe 0	Länge /m	416.05
			Konstante abs. Höhe /m	Nein
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja
HOEL025	Hoel. 23	Ostabschnitt - S	Länge /m	813.68
			Konstante abs. Höhe /m	Nein
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja
HOEL026	Hoel. 25	Gruppe 0	Länge /m	588.60
			Konstante abs. Höhe /m	Nein
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja
HOEL027	Hoel. 24	Gruppe 0	Länge /m	119.81
			Konstante abs. Höhe /m	Nein
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja
HOEL032	Hoel. 23*	Ostabschnitt fortschritt	Länge /m	808.73
			Konstante abs. Höhe /m	Nein
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja
HOEL033	Hoel. 23	Mittelabschnitt	Länge /m	997.72
			Konstante abs. Höhe /m	Nein
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja
HOEL037	Hoel. 23* temp.Wall*	Ostabschnitt mit Saugschiff	Länge /m	56.50
			Konstante abs. Höhe /m	Nein
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja
HOEL038	Hoel. 28* temp.Wall*	Ostabschnitt mit Saugschiff	Länge /m	18.05
			Konstante abs. Höhe /m	Nein
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja
HOEL039	Hoel. 23*	Ostabschnitt mit Saugschiff	Länge /m	813.68
			Konstante abs. Höhe /m	Nein
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja
HOEL040	Hoel. 23*	Ostabschnitt - N	Länge /m	813.68
			Konstante abs. Höhe /m	Nein
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja
HOEL041	Hoel. 23* temp.Wall*	Ostabschnitt - N	Länge /m	68.19
			Konstante abs. Höhe /m	Nein
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja
HOEL042	Hoel. 28* temp.Wall*	Ostabschnitt - N	Länge /m	18.05
			Konstante abs. Höhe /m	Nein
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja

HOEL043	Hoel. 23* temp.Wall**	Ostabschnitt - S	Länge /m	68.19
			Konstante abs. Höhe /m	Nein
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja
HOEL044	Hoel. 28* temp.Wall**	Ostabschnitt - S	Länge /m	18.05
			Konstante abs. Höhe /m	Nein
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja

Immissionspunkt (21)								Variante 0		
	Bezeichnung	Gruppe	Richtwerte /dB(A)	Nutzung	T1	T2	T3			
IPkt001	Schwanenstieg 2 OG1 Süd	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngebiet	55.00	55.00	40.00			
IPkt002	Schwanenstieg 4 EG Süd	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngebiet	55.00	55.00	40.00			
IPkt003	Schwanenstieg 6 EG West	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngebiet	55.00	55.00	40.00			
IPkt004	Kranichgang 4 EG West	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngebiet	55.00	55.00	40.00			
IPkt005	Kranichgang 1 OG2 West	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngebiet	55.00	55.00	40.00			
IPkt006	Libellenring 44 OG1 West	bldg:Building	Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngebiet	55.00	55.00	40.00			
IPkt007	Libellenring 46 OG1 West	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngebiet	55.00	55.00	40.00			
IPkt008	Libellenring 48 OG1 West	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngebiet	55.00	55.00	40.00			
IPkt009	Libellenring 50 OG2 West	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngebiet	55.00	55.00	40.00			
IPkt010	Irisbogen 14 OG2 Nord	bldg:Building	Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngebiet	55.00	55.00	40.00			
IPkt011	Irisbogen 16a OG2 West	bldg:Building	Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngebiet	55.00	55.00	40.00			
IPkt012	Tarper Straße 8 OG1 Nord	bldg:Building	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00			
IPkt013	Claus-Kühl-Ring 21 EG Nord	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngebiet	55.00	55.00	40.00			
IPkt014	Claus-Kühl-Ring 21a EG Nord	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngebiet	55.00	55.00	40.00			
IPkt015	Claus-Kühl-Ring 19 OG2 Nord	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngebiet	55.00	55.00	40.00			
IPkt016	Claus-Kühl-Ring 17 OG1 Nord	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngebiet	55.00	55.00	40.00			
IPkt017	Claus-Kühl-Ring 15 OG1 Nord	bldg:Building	Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngebiet	55.00	55.00	40.00			
IPkt018	Claus-Kühl-Ring 13 OG1 Nord	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngebiet	55.00	55.00	40.00			
IPkt019	Wanderuper Straße 10 OG1 Ost	bldg:Building	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00			
IPkt020	An der Norderreihe 16 EG Ost	bldg:Building	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00			
IPkt021	An der Norderreihe 18 OG1 Ost	bldg:Building	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00			

Nutzungsgebiet (3)								Variante 0		
	Bezeichnung	Gruppe	Richtwerte /dB(A)	Nutzung	T1	T2	T3			
NuGe001	NuGe WA Tarp	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngebiet	55.00	55.00	40.00			
			Fläche /m ²		429074.50					
			Einwohnerdichte 1/km ²		0.00					
			Priorität		1.00					
NuGe002	NuGe WA Jerrishoe	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngebiet	55.00	55.00	40.00			
			Fläche /m ²		57618.47					
			Einwohnerdichte 1/km ²		0.00					
			Priorität		1.00					
NuGe003	NuGe	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00			
			Fläche /m ²		979907.07					
			Einwohnerdichte 1/km ²		0.00					

		Priorität	2.00
--	--	-----------	------

Nordpfeil (1)				Variante 0
NPfi001	Bezeichnung	NORDPFEIL	Breite /cm	0.56
	Gruppe	Gruppe 0	Höhe /cm	1.00
	Knotenzahl	1	Winkel /°	0.31
	Länge /m	---	Anzeigen	Ja
	Länge /m (2D)	---	Pfeiltyp	0
	Fläche /m²	---		

Punkt-SQ / ISO 9613 (19)										Variante 0
EZQi001	Bezeichnung	Haldenband*		Wirkradius /m						99999.00
	Gruppe	Ostabschnitt fortschritt		D0						0.00
	Knotenzahl	1		Hohe Quelle						Nein
	Länge /m	---		Emission ist						Schallleistungspegel (Lw)
	Länge /m (2D)	---		Emi.Va-riante	Emission	Däm-mung	Zuschlag			Lw
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB			dB(A)
				Tag	98.50	-	-			98.50
				Nacht	98.50	-	-			98.50
				Ruhe	98.50	-	-			98.50
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zu-schlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zu-schlag				Extra-Zu-schlag
	TA Lärm (2017)	99.1		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								96.5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	98.5	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	98.5	1.00	10.00000	-2.04			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	98.5	0.00	0.00000	-99.00			
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								96.5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	98.5	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	98.5	1.00	10.00000	-2.04			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	98.5	0.00	0.00000	-99.00			
EZQi002	Bezeichnung	Siebanlage*		Wirkradius /m						99999.00
	Gruppe	Ostabschnitt fortschritt		D0						0.00
	Knotenzahl	1		Hohe Quelle						Nein
	Länge /m	---		Emission ist						Schallleistungspegel (Lw)
	Länge /m (2D)	---		Emi.Va-riante	Emission	Däm-mung	Zuschlag			Lw
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB			dB(A)
				Tag	112.90	-	-			112.90
				Nacht	112.90	-	-			112.90
				Ruhe	112.90	-	-			112.90
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zu-schlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zu-schlag				Extra-Zu-schlag
	TA Lärm (2017)	114.0		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								110.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	112.9	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	112.9	1.00	10.00000	-2.04			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	112.9	0.00	0.00000	-99.00			
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								110.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	112.9	0.00	0.00000	-99.00			

	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	112.9	1.00	10.00000	-2.04	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	112.9	0.00	0.00000	-99.00	
EZQi003	Bezeichnung	Saugschiff [Dieselaggregat]		Wirkradius / m		99999.00		
	Gruppe	Ostabschnitt mit Saugschiff		D0		0.00		
	Knotenzahl	1		Hohe Quelle		Nein		
	Länge / m	---		Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge / m (2D)	---		Emi.Va-riante	Emission	Däm-mung	Zuschlag	Lw
	Fläche / m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)
				Tag	93.90	-	-	93.90
				Nacht	93.90	-	-	93.90
				Ruhe	93.90	-	-	93.90
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zu-schlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zu-schlag			Extra-Zu-schlag
	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						91.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	93.9	0.00	0.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	93.9	1.00	10.00000	-2.04	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	93.9	0.00	0.00000	-99.00	
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						91.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	93.9	0.00	0.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	93.9	1.00	10.00000	-2.04	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	93.9	0.00	0.00000	-99.00	
EZQi004	Bezeichnung	Siebanlage**		Wirkradius / m		99999.00		
	Gruppe	Mittelabschnitt		D0		0.00		
	Knotenzahl	1		Hohe Quelle		Nein		
	Länge / m	---		Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge / m (2D)	---		Emi.Va-riante	Emission	Däm-mung	Zuschlag	Lw
	Fläche / m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)
				Tag	112.90	-	-	112.90
				Nacht	112.90	-	-	112.90
				Ruhe	112.90	-	-	112.90
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zu-schlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zu-schlag			Extra-Zu-schlag
	TA Lärm (2017)	114.0	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						110.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	112.9	0.00	0.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	112.9	1.00	10.00000	-2.04	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	112.9	0.00	0.00000	-99.00	
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						110.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	112.9	0.00	0.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	112.9	1.00	10.00000	-2.04	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	112.9	0.00	0.00000	-99.00	
EZQi005	Bezeichnung	Haldenband**		Wirkradius / m		99999.00		
	Gruppe	Mittelabschnitt		D0		0.00		
	Knotenzahl	1		Hohe Quelle		Nein		
	Länge / m	---		Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge / m (2D)	---		Emi.Va-riante	Emission	Däm-mung	Zuschlag	Lw
	Fläche / m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)
				Tag	98.50	-	-	98.50

				Nacht	98.50	-	-	98.50	
				Ruhe	98.50	-	-	98.50	
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
TA Lärm (2017)	99.1		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								96.5
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	98.5	0.00	0.00000	-99.00			
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	98.5	1.00	10.00000	-2.04			
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	98.5	0.00	0.00000	-99.00			
ohne Ruhezeitzuschlag:									
Werktag (6h-22h)	16.00								96.5
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	98.5	0.00	0.00000	-99.00			
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	98.5	1.00	10.00000	-2.04			
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	98.5	0.00	0.00000	-99.00			
EZQi006	Bezeichnung	Saugschiff [Dieselaggregat]*		Wirkradius /m		99999.00			
	Gruppe	Mittelabschnitt		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	93.90	-	-	93.90	
				Nacht	93.90	-	-	93.90	
				Ruhe	93.90	-	-	93.90	
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								91.9
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	93.9	0.00	0.00000	-99.00			
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	93.9	1.00	10.00000	-2.04			
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	93.9	0.00	0.00000	-99.00			
ohne Ruhezeitzuschlag:									
Werktag (6h-22h)	16.00								91.9
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	93.9	0.00	0.00000	-99.00			
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	93.9	1.00	10.00000	-2.04			
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	93.9	0.00	0.00000	-99.00			
EZQi007	Bezeichnung	Haldenband***		Wirkradius /m		99999.00			
	Gruppe	Westabschnitt - W		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	98.50	-	-	98.50	
				Nacht	98.50	-	-	98.50	
				Ruhe	98.50	-	-	98.50	
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
TA Lärm (2017)	99.1		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 (7h-20h)	13.00	Tag	93.9	1.00	10.00000	-2.04	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	93.9	0.00	0.00000	-99.00	
EZQi010	Bezeichnung	Saugschiff [Dieselaggregat]***		Wirkradius / m		99999.00		
	Gruppe	Westabschnitt - O		D0		0.00		
	Knotenzahl	1		Hohe Quelle		Nein		
	Länge / m	---		Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge / m (2D)	---		Emi.Va-riante	Emission	Däm-mung	Zuschlag	Lw
	Fläche / m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)
				Tag	93.90	-	-	93.90
				Nacht	93.90	-	-	93.90
				Ruhe	93.90	-	-	93.90
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zu-schlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zu-schlag		Extra-Zu-schlag	
	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						91.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	93.9	0.00	0.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	93.9	1.00	10.00000	-2.04	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	93.9	0.00	0.00000	-99.00	
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						91.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	93.9	0.00	0.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	93.9	1.00	10.00000	-2.04	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	93.9	0.00	0.00000	-99.00	
EZQi011	Bezeichnung	Haldenband****		Wirkradius / m		99999.00		
	Gruppe	Westabschnitt - O		D0		0.00		
	Knotenzahl	1		Hohe Quelle		Nein		
	Länge / m	---		Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge / m (2D)	---		Emi.Va-riante	Emission	Däm-mung	Zuschlag	Lw
	Fläche / m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)
				Tag	98.50	-	-	98.50
				Nacht	98.50	-	-	98.50
				Ruhe	98.50	-	-	98.50
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zu-schlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zu-schlag		Extra-Zu-schlag	
	TA Lärm (2017)	99.1	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						96.5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	98.5	0.00	0.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	98.5	1.00	10.00000	-2.04	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	98.5	0.00	0.00000	-99.00	
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						96.5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	98.5	0.00	0.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	98.5	1.00	10.00000	-2.04	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	98.5	0.00	0.00000	-99.00	
EZQi012	Bezeichnung	Siebanlage****		Wirkradius / m		99999.00		
	Gruppe	Westabschnitt - O		D0		0.00		
	Knotenzahl	1		Hohe Quelle		Nein		
	Länge / m	---		Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge / m (2D)	---		Emi.Va-riante	Emission	Däm-mung	Zuschlag	Lw
	Fläche / m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)
				Tag	112.90	-	-	112.90

				Nacht	112.90	-	-	112.90	
				Ruhe	112.90	-	-	112.90	
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag		
TA Lärm (2017)	114.0	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								110.9
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	112.9	0.00	0.00000	-99.00			
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	112.9	1.00	10.00000	-2.04			
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	112.9	0.00	0.00000	-99.00			
ohne Ruhezeitzuschlag:									
Werktag (6h-22h)	16.00								110.9
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	112.9	0.00	0.00000	-99.00			
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	112.9	1.00	10.00000	-2.04			
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	112.9	0.00	0.00000	-99.00			
EZQi015	Bezeichnung	Siebanlage****		Wirkradius /m		99999.00			
	Gruppe	Ostabschnitt mit Saugschiff		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	112.90	-	-	112.90	
				Nacht	112.90	-	-	112.90	
				Ruhe	112.90	-	-	112.90	
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag		
TA Lärm (2017)	114.0	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								110.9
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	112.9	0.00	0.00000	-99.00			
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	112.9	1.00	10.00000	-2.04			
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	112.9	0.00	0.00000	-99.00			
ohne Ruhezeitzuschlag:									
Werktag (6h-22h)	16.00								110.9
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	112.9	0.00	0.00000	-99.00			
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	112.9	1.00	10.00000	-2.04			
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	112.9	0.00	0.00000	-99.00			
EZQi016	Bezeichnung	Haldenband****		Wirkradius /m		99999.00			
	Gruppe	Ostabschnitt mit Saugschiff		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	98.50	-	-	98.50	
				Nacht	98.50	-	-	98.50	
				Ruhe	98.50	-	-	98.50	
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag		
TA Lärm (2017)	99.1	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 (7h-20h)	13.00	Tag	98.5	1.00	10.00000	-2.04	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	98.5	0.00	0.00000	-99.00	
EZQi019	Bezeichnung	Haldenband*****			Wirkradius / m		99999.00	
	Gruppe	Ostabschnitt - S			D0		0.00	
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle		Nein	
	Länge / m	---			Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)	
	Länge / m (2D)	---			Emi.Va-riante	Emission	Däm-mung	Zuschlag
	Fläche / m²	---				dB(A)	dB	Lw
					dB	dB	dB	dB(A)
				Tag	98.50	-	-	98.50
				Nacht	98.50	-	-	98.50
				Ruhe	98.50	-	-	98.50
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zu-schlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zu-schlag		Extra-Zu-schlag
	TA Lärm (2017)	99.1		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						96.5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	98.5	0.00	0.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	98.5	1.00	10.00000	-2.04	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	98.5	0.00	0.00000	-99.00	
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						96.5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	98.5	0.00	0.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	98.5	1.00	10.00000	-2.04	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	98.5	0.00	0.00000	-99.00	
EZQi020	Bezeichnung	Siebanlage*****			Wirkradius / m		99999.00	
	Gruppe	Ostabschnitt - S			D0		0.00	
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle		Nein	
	Länge / m	---			Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)	
	Länge / m (2D)	---			Emi.Va-riante	Emission	Däm-mung	Zuschlag
	Fläche / m²	---				dB(A)	dB	Lw
					dB	dB	dB	dB(A)
				Tag	112.90	-	-	112.90
				Nacht	112.90	-	-	112.90
				Ruhe	112.90	-	-	112.90
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zu-schlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zu-schlag		Extra-Zu-schlag
	TA Lärm (2017)	114.0		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						110.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	112.9	0.00	0.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	112.9	1.00	10.00000	-2.04	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	112.9	0.00	0.00000	-99.00	
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						110.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	112.9	0.00	0.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	112.9	1.00	10.00000	-2.04	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	112.9	0.00	0.00000	-99.00	
EZQi021	Bezeichnung	Saugschiff [Dieselaggregat]*			Wirkradius / m		99999.00	
	Gruppe	Ostabschnitt fortschritt			D0		0.00	
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle		Nein	
	Länge / m	---			Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)	
	Länge / m (2D)	---			Emi.Va-riante	Emission	Däm-mung	Zuschlag
	Fläche / m²	---				dB(A)	dB	Lw
					dB	dB	dB	dB(A)
				Tag	93.90	-	-	93.90

				Nacht	93.90	-	-	-	93.90
				Ruhe	93.90	-	-	-	93.90
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zu- schlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zu- schlag		Extra-Zu- schlag	
	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						91.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	93.9	0.00	0.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	93.9	1.00	10.00000	-2.04		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	93.9	0.00	0.00000	-99.00		
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						91.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	93.9	0.00	0.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	93.9	1.00	10.00000	-2.04		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	93.9	0.00	0.00000	-99.00		

Linien-SQ / ISO 9613 (66)										Variante 0
LIQj002	Bezeichnung	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]****			Wirkradius / m			99999.00		
	Gruppe	Tag 1 N			D0			0.00		
	Knotenzahl	10			Hohe Quelle			Nein		
	Länge / m	68.69			Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge / m (2D)	68.66			Emi.Va- riante	Emission	Däm- mung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche / m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	61.70	-	-	80.07	61.70
					Nacht	61.70	-	-	80.07	61.70
					Ruhe	61.70	-	-	80.07	61.70
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zu- schlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zu- schlag		Extra-Zu- schlag		
	TA Lärm (2017)	108.0		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						59.7		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	61.7	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	61.7	1.00	10.00000	-2.04			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	61.7	0.00	0.00000	-99.00			
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00						59.7		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	61.7	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	61.7	1.00	10.00000	-2.04			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	61.7	0.00	0.00000	-99.00			
LIQj003	Bezeichnung	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*			Wirkradius / m			99999.00		
	Gruppe	Ostabschnitt - S			D0			0.00		
	Knotenzahl	14			Hohe Quelle			Nein		
	Länge / m	1275.70			Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge / m (2D)	1275.70			Emi.Va- riante	Emission	Däm- mung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche / m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	63.00	-	-	94.06	63.00
					Nacht	63.00	-	-	94.06	63.00
					Ruhe	63.00	-	-	94.06	63.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zu- schlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zu- schlag		Extra-Zu- schlag		
	TA Lärm (2017)	108.0		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						63.5
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	18.00	1.00000	0.51	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00	
ohne Ruhezeitzuschlag:							
Werktag (6h-22h)	16.00						63.5
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	18.00	1.00000	0.51	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00	
LIQi004	Bezeichnung	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]**		Wirkradius / m		99999.00	
	Gruppe	Ostabschnitt fortschritt		DO		0.00	
	Knotenzahl	14		Hohe Quelle		Nein	
	Länge / m	1003.82		Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
	Länge / m (2D)	1003.82		Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Fläche / m²	---					Lw
							Lw'
				Tag	63.00	-	93.02
				Nacht	63.00	-	93.02
				Ruhe	63.00	-	93.02
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)	108.0	0.0	0.0	0.0		0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB
	mit Ruhezeitzuschlag:						
Werktag (6h-22h)	16.00						63.5
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	18.00	1.00000	0.51	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00	
ohne Ruhezeitzuschlag:							
Werktag (6h-22h)	16.00						63.5
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	18.00	1.00000	0.51	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00	
LIQi005	Bezeichnung	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*		Wirkradius / m		99999.00	
	Gruppe	Ostabschnitt - S		DO		0.00	
	Knotenzahl	13		Hohe Quelle		Nein	
	Länge / m	219.01		Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
	Länge / m (2D)	219.00		Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Fläche / m²	---					Lw
							Lw'
				Tag	63.00	-	86.40
				Nacht	63.00	-	86.40
				Ruhe	63.00	-	86.40
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)	108.0	0.0	0.0	0.0		0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB
	mit Ruhezeitzuschlag:						
Werktag (6h-22h)	16.00						63.5
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	1.00	18.00000	0.51	

	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							63.5	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	1.00	18.00000	0.51			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
LIQI006	Bezeichnung	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]**			Wirkradius / m		99999.00			
	Gruppe	Ostabschnitt fortschritt			DO		0.00			
	Knotenzahl	13			Hohe Quelle		Nein			
	Länge / m	227.21			Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	Länge / m (2D)	227.20			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche / m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	63.00	-	-	86.56	63.00
					Nacht	63.00	-	-	86.56	63.00
					Ruhe	63.00	-	-	86.56	63.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	108.0		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							63.5	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	1.00	18.00000	0.51			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							63.5	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	1.00	18.00000	0.51			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
LIQI007	Bezeichnung	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*			Wirkradius / m		99999.00			
	Gruppe	Mittelabschnitt			DO		0.00			
	Knotenzahl	13			Hohe Quelle		Nein			
	Länge / m	257.28			Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	Länge / m (2D)	257.28			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche / m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	63.00	-	-	87.10	63.00
					Nacht	63.00	-	-	87.10	63.00
					Ruhe	63.00	-	-	87.10	63.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	108.0		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							63.5	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	1.00	18.00000	0.51			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							63.5	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	1.00	18.00000	0.51			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			

LIQI008	Bezeichnung	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt Mitte [Lkw]			Wirkradius / m			99999.00		
	Gruppe	Mittelabschnitt			D0			0.00		
	Knotenzahl	12			Hohe Quelle			Nein		
	Länge / m	764.84			Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge / m (2D)	764.84			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche / m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	63.00	-	-	91.84	63.00
					Nacht	63.00	-	-	91.84	63.00
					Ruhe	63.00	-	-	91.84	63.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	108.0		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							63.5	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	18.00	1.00000	0.51			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							63.5	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	18.00	1.00000	0.51			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
LIQI009	Bezeichnung	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt W [Lkw]			Wirkradius / m			99999.00		
	Gruppe	Westabschnitt - W			D0			0.00		
	Knotenzahl	16			Hohe Quelle			Nein		
	Länge / m	615.88			Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge / m (2D)	615.88			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche / m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	63.00	-	-	90.89	63.00
					Nacht	63.00	-	-	90.89	63.00
					Ruhe	63.00	-	-	90.89	63.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	108.0		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							63.5	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	18.00	1.00000	0.51			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							63.5	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	18.00	1.00000	0.51			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
LIQI010	Bezeichnung	An- und Abfahrt aktuelle Abbaufäche-Fahrtrasse [Lkw]			Wirkradius / m			99999.00		
	Gruppe	Westabschnitt - W			D0			0.00		
	Knotenzahl	11			Hohe Quelle			Nein		
	Länge / m	293.57			Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge / m (2D)	293.57			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche / m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	63.00	-	-	87.68	63.00

				Nacht	63.00	-	-	87.68	63.00	
				Ruhe	63.00	-	-	87.68	63.00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zu-schlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zu-schlag		Extra-Zu-schlag		
	TA Lärm (2017)	108.0		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						63.5		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	18.00	1.00000	0.51			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00						63.5		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	18.00	1.00000	0.51			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
LIQi011	Bezeichnung	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt W [Lkw]*			Wirkradius / m			99999.00		
	Gruppe	Westabschnitt - O			DO			0.00		
	Knotenzahl	16			Hohe Quelle			Nein		
	Länge / m	615.88			Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge / m (2D)	615.88			Emi.Va-riante	Emission	Däm-mung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche / m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	63.00	-	-	90.89	63.00
					Nacht	63.00	-	-	90.89	63.00
					Ruhe	63.00	-	-	90.89	63.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zu-schlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zu-schlag		Extra-Zu-schlag		
	TA Lärm (2017)	108.0		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						63.5		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	18.00	1.00000	0.51			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00						63.5		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	18.00	1.00000	0.51			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
LIQi012	Bezeichnung	An- und Abfahrt aktuelle Abbaufäche-Fahrtrasse [Lkw]*			Wirkradius / m			99999.00		
	Gruppe	Westabschnitt - O			DO			0.00		
	Knotenzahl	11			Hohe Quelle			Nein		
	Länge / m	293.57			Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge / m (2D)	293.57			Emi.Va-riante	Emission	Däm-mung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche / m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	63.00	-	-	87.68	63.00
					Nacht	63.00	-	-	87.68	63.00
					Ruhe	63.00	-	-	87.68	63.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zu-schlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zu-schlag		Extra-Zu-schlag		
	TA Lärm (2017)	108.0		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								63.5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000		-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	18.00	1.00000		0.51		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000		-99.00		
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								63.5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000		-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	18.00	1.00000		0.51		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000		-99.00		
LIQi015	Bezeichnung	An- und Abfahrt MA [Pkw]			Wirkradius / m			99999.00		
	Gruppe	Gruppe 0			D0			0.00		
	Knotenzahl	10			Hohe Quelle			Nein		
	Länge / m	53.68			Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge / m (2D)	53.68			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche / m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	53.70	-	-	71.00	53.70
					Nacht	53.70	-	-	71.00	53.70
					Ruhe	53.70	-	-	71.00	53.70
		Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
		TA Lärm (2017)	99.5		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							
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	53.7	3.00	1.00000		-1.27		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	53.7	0.00	0.00000		-99.00		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	53.7	0.00	0.00000		-99.00		
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								46.4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	53.7	3.00	1.00000		-7.27		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	53.7	0.00	0.00000		-99.00		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	53.7	0.00	0.00000		-99.00		
LIQi016	Bezeichnung	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]**			Wirkradius / m			99999.00		
	Gruppe	Ostabschnitt mit Saugschiff			D0			0.00		
	Knotenzahl	13			Hohe Quelle			Nein		
	Länge / m	218.67			Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge / m (2D)	218.67			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche / m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	63.00	-	-	86.40	63.00
					Nacht	63.00	-	-	86.40	63.00
					Ruhe	63.00	-	-	86.40	63.00
		Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
		TA Lärm (2017)	108.0		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							
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000		-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	1.00	18.00000		0.51		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000		-99.00		
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								63.5

	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	1.00	18.00000	0.51			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
LIQI017	Bezeichnung	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]**			Wirkradius / m			99999.00		
	Gruppe	Ostabschnitt - N			DO			0.00		
	Knotenzahl	14			Hohe Quelle			Nein		
	Länge / m	1275.70			Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge / m (2D)	1275.70			Emi.Va-riante	Emission	Däm-mung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche / m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	63.00	-	-	94.06	63.00
					Nacht	63.00	-	-	94.06	63.00
					Ruhe	63.00	-	-	94.06	63.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zu-schlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zu-schlag			Extra-Zu-schlag		
	TA Lärm (2017)	108.0	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						63.5		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	18.00	1.00000	0.51			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00						63.5		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	18.00	1.00000	0.51			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
LIQI018	Bezeichnung	An- und Abfahrt aktuelle Ab-baufl.-Fahrtrasse [Lkw]**			Wirkradius / m			99999.00		
	Gruppe	Ostabschnitt - N			DO			0.00		
	Knotenzahl	13			Hohe Quelle			Nein		
	Länge / m	219.01			Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge / m (2D)	219.00			Emi.Va-riante	Emission	Däm-mung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche / m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	63.00	-	-	86.40	63.00
					Nacht	63.00	-	-	86.40	63.00
					Ruhe	63.00	-	-	86.40	63.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zu-schlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zu-schlag			Extra-Zu-schlag		
	TA Lärm (2017)	108.0	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						63.5		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	1.00	18.00000	0.51			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00						63.5		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	1.00	18.00000	0.51			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
LIQI019	Bezeichnung	An- und Abfahrt aktuelle Ab-baufl.-Fahrtrasse [Lkw]**			Wirkradius / m			99999.00		
	Gruppe	N Ecke			DO			0.00		
	Knotenzahl	11			Hohe Quelle			Nein		
	Länge / m	66.03			Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		

	Länge / m (2D)	66.03		Emi.Va-riante	Emission	Däm-mung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche / m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	63.00	-	-	81.20	63.00
				Nacht	63.00	-	-	81.20	63.00
				Ruhe	63.00	-	-	81.20	63.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zu-schlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zu-schlag			Extra-Zu-schlag	
	TA Lärm (2017)	108.0	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						63.5	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	1.00	18.00000	0.51		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00		
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						63.5	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	1.00	18.00000	0.51		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00		
LIQj020	Bezeichnung	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]**			Wirkradius / m			99999.00	
	Gruppe	N Ecke			D0			0.00	
	Knotenzahl	14			Hohe Quelle			Nein	
	Länge / m	1275.70			Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
	Länge / m (2D)	1275.70		Emi.Va-riante	Emission	Däm-mung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche / m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	63.00	-	-	94.06	63.00
				Nacht	63.00	-	-	94.06	63.00
				Ruhe	63.00	-	-	94.06	63.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zu-schlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zu-schlag			Extra-Zu-schlag	
	TA Lärm (2017)	108.0	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						63.5	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	18.00	1.00000	0.51		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00		
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						63.5	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	18.00	1.00000	0.51		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00		
LIQj021	Bezeichnung	An- und Abfahrt aktuelle Ab-baufl.-Fahrtrasse [Lkw]**			Wirkradius / m			99999.00	
	Gruppe	Tag 1 N			D0			0.00	
	Knotenzahl	9			Hohe Quelle			Nein	
	Länge / m	45.11			Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
	Länge / m (2D)	45.11		Emi.Va-riante	Emission	Däm-mung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche / m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	63.00	-	-	79.54	63.00
				Nacht	63.00	-	-	79.54	63.00
				Ruhe	63.00	-	-	79.54	63.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zu-schlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zu-schlag			Extra-Zu-schlag	
	TA Lärm (2017)	108.0	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						63.5
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	1.00	18.00000	0.51	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00	
ohne Ruhezeitzuschlag:							
Werktag (6h-22h)	16.00						63.5
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	1.00	18.00000	0.51	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00	
LIQi022	Bezeichnung	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]**		Wirkradius / m		99999.00	
	Gruppe	Tag 1 N		DO		0.00	
	Knotenzahl	14		Hohe Quelle		Nein	
	Länge / m	1332.83		Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
	Länge / m (2D)	1332.83		Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Fläche / m²	---					Lw Lw'
				Tag	63.00	-	- 94.25 63.00
				Nacht	63.00	-	- 94.25 63.00
				Ruhe	63.00	-	- 94.25 63.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)	108.0	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						63.5
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	18.00	1.00000	0.51	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00	
ohne Ruhezeitzuschlag:							
Werktag (6h-22h)	16.00						63.5
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	18.00	1.00000	0.51	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00	
LIQi023	Bezeichnung	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]***		Wirkradius / m		99999.00	
	Gruppe	Tag 2 N		DO		0.00	
	Knotenzahl	14		Hohe Quelle		Nein	
	Länge / m	1280.91		Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
	Länge / m (2D)	1280.91		Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Fläche / m²	---					Lw Lw'
				Tag	63.00	-	- 94.08 63.00
				Nacht	63.00	-	- 94.08 63.00
				Ruhe	63.00	-	- 94.08 63.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)	108.0	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						63.5
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	18.00	1.00000	0.51	

	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							63.5	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	18.00	1.00000	0.51			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
LIQj024	Bezeichnung	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]***			Wirkradius / m			99999.00		
	Gruppe	Tag 2 N			DO			0.00		
	Knotenzahl	9			Hohe Quelle			Nein		
	Länge / m	54.54			Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge / m (2D)	54.54			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche / m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	63.00	-	-	80.37	63.00
					Nacht	63.00	-	-	80.37	63.00
					Ruhe	63.00	-	-	80.37	63.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	108.0		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							63.5	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	1.00	18.00000	0.51			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							63.5	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	1.00	18.00000	0.51			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
LIQj025	Bezeichnung	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****			Wirkradius / m			99999.00		
	Gruppe	Tag 2 N			DO			0.00		
	Knotenzahl	10			Hohe Quelle			Nein		
	Länge / m	68.69			Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge / m (2D)	68.66			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche / m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	61.70	-	-	80.07	61.70
					Nacht	61.70	-	-	80.07	61.70
					Ruhe	61.70	-	-	80.07	61.70
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	108.0		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							59.7	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	61.7	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	61.7	1.00	10.00000	-2.04			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	61.7	0.00	0.00000	-99.00			
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							59.7	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	61.7	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	61.7	1.00	10.00000	-2.04			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	61.7	0.00	0.00000	-99.00			

LIQI026	Bezeichnung	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]****			Wirkradius / m			99999.00		
	Gruppe	Tag 3 N			D0			0.00		
	Knotenzahl	14			Hohe Quelle			Nein		
	Länge / m	1280.91			Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge / m (2D)	1280.91			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche / m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	63.00	-	-	94.08	63.00
					Nacht	63.00	-	-	94.08	63.00
					Ruhe	63.00	-	-	94.08	63.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	108.0		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							63.5	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	18.00	1.00000	0.51			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							63.5	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	18.00	1.00000	0.51			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
LIQI027	Bezeichnung	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]****			Wirkradius / m			99999.00		
	Gruppe	Tag 3 N			D0			0.00		
	Knotenzahl	9			Hohe Quelle			Nein		
	Länge / m	54.54			Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge / m (2D)	54.54			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche / m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	63.00	-	-	80.37	63.00
					Nacht	63.00	-	-	80.37	63.00
					Ruhe	63.00	-	-	80.37	63.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	108.0		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							63.5	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	1.00	18.00000	0.51			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							63.5	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	1.00	18.00000	0.51			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
LIQI028	Bezeichnung	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****			Wirkradius / m			99999.00		
	Gruppe	Tag 3 N			D0			0.00		
	Knotenzahl	10			Hohe Quelle			Nein		
	Länge / m	73.22			Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge / m (2D)	73.20			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche / m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	61.70	-	-	80.35	61.70

				Nacht	61.70	-	-	80.35	61.70	
				Ruhe	61.70	-	-	80.35	61.70	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zu-schlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zu-schlag		Extra-Zu-schlag		
	TA Lärm (2017)	108.0		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						59.7		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	61.7	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	61.7	1.00	10.00000	-2.04			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	61.7	0.00	0.00000	-99.00			
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00						59.7		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	61.7	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	61.7	1.00	10.00000	-2.04			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	61.7	0.00	0.00000	-99.00			
LIQi029	Bezeichnung	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****			Wirkradius / m			99999.00		
	Gruppe	Tag 4 N			D0			0.00		
	Knotenzahl	10			Hohe Quelle			Nein		
	Länge / m	73.22			Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge / m (2D)	73.20			Emi.Va-riante	Emission	Däm-mung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche / m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	61.70	-	-	80.35	61.70
					Nacht	61.70	-	-	80.35	61.70
					Ruhe	61.70	-	-	80.35	61.70
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zu-schlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zu-schlag		Extra-Zu-schlag		
	TA Lärm (2017)	108.0		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						59.7		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	61.7	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	61.7	1.00	10.00000	-2.04			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	61.7	0.00	0.00000	-99.00			
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00						59.7		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	61.7	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	61.7	1.00	10.00000	-2.04			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	61.7	0.00	0.00000	-99.00			
LIQi030	Bezeichnung	An- und Abfahrt aktuelle Ab-baufl.-Fahrtrasse [Lkw]*****			Wirkradius / m			99999.00		
	Gruppe	Tag 4 N			D0			0.00		
	Knotenzahl	9			Hohe Quelle			Nein		
	Länge / m	86.11			Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge / m (2D)	86.10			Emi.Va-riante	Emission	Däm-mung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche / m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	63.00	-	-	82.35	63.00
					Nacht	63.00	-	-	82.35	63.00
					Ruhe	63.00	-	-	82.35	63.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zu-schlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zu-schlag		Extra-Zu-schlag		
	TA Lärm (2017)	108.0		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						63.5		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	1.00	18.00000	0.51			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
ohne Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00						63.5		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	1.00	18.00000	0.51			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
LIQj031	Bezeichnung	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****			Wirkradius / m		99999.00			
	Gruppe	Tag 4 N			D0		0.00			
	Knotenzahl	14			Hohe Quelle		Nein			
	Länge / m	1280.91			Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	Länge / m (2D)	1280.91			Emi.Va-riante	Emission	Däm-mung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche / m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	63.00	-	-	94.08	63.00
					Nacht	63.00	-	-	94.08	63.00
					Ruhe	63.00	-	-	94.08	63.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zu-schlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zu-schlag		Extra-Zu-schlag			
	TA Lärm (2017)	108.0	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						63.5		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	18.00	1.00000	0.51			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
ohne Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00						63.5		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	18.00	1.00000	0.51			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
LIQj032	Bezeichnung	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****			Wirkradius / m		99999.00			
	Gruppe	Tag 5 N			D0		0.00			
	Knotenzahl	14			Hohe Quelle		Nein			
	Länge / m	1280.91			Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	Länge / m (2D)	1280.91			Emi.Va-riante	Emission	Däm-mung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche / m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	63.00	-	-	94.08	63.00
					Nacht	63.00	-	-	94.08	63.00
					Ruhe	63.00	-	-	94.08	63.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zu-schlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zu-schlag		Extra-Zu-schlag			
	TA Lärm (2017)	108.0	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						63.5		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	18.00	1.00000	0.51			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
ohne Ruhezeitzuschlag:										

Länge / m		136.43		Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
Länge / m (2D)		136.43		Emi.Va-riante	Emission	Däm-mung	Zuschlag	Lw	Lw'	
Fläche / m²		---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
				Tag	63.00	-	-	84.35	63.00	
				Nacht	63.00	-	-	84.35	63.00	
				Ruhe	63.00	-	-	84.35	63.00	
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zu-schlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zu-schlag	Extra-Zu-schlag			
TA Lärm (2017)		108.0		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							63.5	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	1.00	18.00000	0.51			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
ohne Ruhezeitzuschlag:										
Werktag (6h-22h)										
		16.00							63.5	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	1.00	18.00000	0.51			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
LIQj036	Bezeichnung	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****			Wirkradius / m			99999.00		
	Gruppe	Tag 1 O			D0			0.00		
	Knotenzahl	14			Hohe Quelle			Nein		
	Länge / m	1280.91			Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge / m (2D)	1280.91			Emi.Va-riante	Emission	Däm-mung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche / m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	63.00	-	-	94.08	63.00
					Nacht	63.00	-	-	94.08	63.00
					Ruhe	63.00	-	-	94.08	63.00
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zu-schlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zu-schlag	Extra-Zu-schlag			
TA Lärm (2017)		108.0		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							63.5	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	18.00	1.00000	0.51			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
ohne Ruhezeitzuschlag:										
Werktag (6h-22h)										
		16.00							63.5	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	18.00	1.00000	0.51			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
LIQj037	Bezeichnung	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****			Wirkradius / m			99999.00		
	Gruppe	Tag 1 O			D0			0.00		
	Knotenzahl	10			Hohe Quelle			Nein		
	Länge / m	73.21			Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge / m (2D)	73.20			Emi.Va-riante	Emission	Däm-mung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche / m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	61.70	-	-	80.35	61.70
					Nacht	61.70	-	-	80.35	61.70
					Ruhe	61.70	-	-	80.35	61.70
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zu-schlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zu-schlag	Extra-Zu-schlag			

TA Lärm (2017)		108.0		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											59.7
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	61.7	0.00	0.00000	-99.00						
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	61.7	1.00	10.00000	-2.04						
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	61.7	0.00	0.00000	-99.00						
ohne Ruhezeitzuschlag:													
Werktag (6h-22h)		16.00											59.7
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	61.7	0.00	0.00000	-99.00						
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	61.7	1.00	10.00000	-2.04						
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	61.7	0.00	0.00000	-99.00						
LIQj038	Bezeichnung	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*****			Wirkradius / m			99999.00					
	Gruppe	Tag 2 O			D0			0.00					
	Knotenzahl	10			Hohe Quelle			Nein					
	Länge / m	169.68			Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)					
	Länge / m (2D)	169.68			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'			
	Fläche / m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)			
					Tag	63.00	-	-	85.30	63.00			
					Nacht	63.00	-	-	85.30	63.00			
					Ruhe	63.00	-	-	85.30	63.00			
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag							
TA Lärm (2017)	108.0	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											63.5
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00						
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	63.0	1.00	18.00000	0.51						
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00						
ohne Ruhezeitzuschlag:													
Werktag (6h-22h)		16.00											63.5
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00						
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	63.0	1.00	18.00000	0.51						
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00						
LIQj039	Bezeichnung	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****			Wirkradius / m			99999.00					
	Gruppe	Tag 2 O			D0			0.00					
	Knotenzahl	10			Hohe Quelle			Nein					
	Länge / m	73.20			Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)					
	Länge / m (2D)	73.20			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'			
	Fläche / m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)			
					Tag	61.70	-	-	80.35	61.70			
					Nacht	61.70	-	-	80.35	61.70			
					Ruhe	61.70	-	-	80.35	61.70			
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag							
TA Lärm (2017)	108.0	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											59.7
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	61.7	0.00	0.00000	-99.00						

	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	61.7	1.00	10.00000	-2.04			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	61.7	0.00	0.00000	-99.00			
ohne Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00						59.7		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	61.7	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	61.7	1.00	10.00000	-2.04			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	61.7	0.00	0.00000	-99.00			
LIQj040	Bezeichnung	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****			Wirkradius / m			99999.00		
	Gruppe	Tag 2 O			DO			0.00		
	Knotenzahl	14			Hohe Quelle			Nein		
	Länge / m	1280.91			Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge / m (2D)	1280.91			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche / m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	63.00	-	-	94.08	63.00
					Nacht	63.00	-	-	94.08	63.00
					Ruhe	63.00	-	-	94.08	63.00
		Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	108.0		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						63.5		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	18.00	1.00000	0.51			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
ohne Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00						63.5		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	18.00	1.00000	0.51			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
LIQj041	Bezeichnung	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****			Wirkradius / m			99999.00		
	Gruppe	Tag 3 O			DO			0.00		
	Knotenzahl	14			Hohe Quelle			Nein		
	Länge / m	1280.91			Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge / m (2D)	1280.91			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche / m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	63.00	-	-	94.08	63.00
					Nacht	63.00	-	-	94.08	63.00
					Ruhe	63.00	-	-	94.08	63.00
		Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	108.0		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						63.5		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	18.00	1.00000	0.51			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
ohne Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00						63.5		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			

	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	18.00	1.00000	0.51	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00	
LIQI042	Bezeichnung	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*****			Wirkradius / m			99999.00
	Gruppe	Tag 3 O			DO			0.00
	Knotenzahl	10			Hohe Quelle			Nein
	Länge / m	198.40			Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)
	Länge / m (2D)	198.40			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag Lw Lw'
	Fläche / m²	---				dB(A)	dB	dB dB(A) dB(A)
					Tag	63.00	-	- 85.98 63.00
					Nacht	63.00	-	- 85.98 63.00
					Ruhe	63.00	-	- 85.98 63.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	108.0	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						63.5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	1.00	18.00000	0.51	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00	
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						63.5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	1.00	18.00000	0.51	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00	
LIQI043	Bezeichnung	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****			Wirkradius / m			99999.00
	Gruppe	Tag 3 O			DO			0.00
	Knotenzahl	10			Hohe Quelle			Nein
	Länge / m	73.20			Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)
	Länge / m (2D)	73.20			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag Lw Lw'
	Fläche / m²	---				dB(A)	dB	dB dB(A) dB(A)
					Tag	61.70	-	- 80.35 61.70
					Nacht	61.70	-	- 80.35 61.70
					Ruhe	61.70	-	- 80.35 61.70
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	108.0	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						59.7
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	61.7	0.00	0.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	61.7	1.00	10.00000	-2.04	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	61.7	0.00	0.00000	-99.00	
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						59.7
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	61.7	0.00	0.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	61.7	1.00	10.00000	-2.04	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	61.7	0.00	0.00000	-99.00	
LIQI044	Bezeichnung	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****			Wirkradius / m			99999.00
	Gruppe	Tag 4 O			DO			0.00
	Knotenzahl	14			Hohe Quelle			Nein

Länge / m		1280.91		Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
Länge / m (2D)		1280.91		Emi.Va-riante	Emission	Däm-mung	Zuschlag	Lw	Lw'
Fläche / m²		---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	63.00	-	-	94.08	63.00
				Nacht	63.00	-	-	94.08	63.00
				Ruhe	63.00	-	-	94.08	63.00
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zu-schlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zu-schlag	Extra-Zu-schlag				
TA Lärm (2017)	108.0	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								63.5
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	18.00	1.00000	0.51			
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
ohne Ruhezeitzuschlag:									
Werktag (6h-22h)	16.00								63.5
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	18.00	1.00000	0.51			
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
LIQI045	Bezeichnung	An- und Abfahrt aktuelle Ab-baufl.-Fahrtrasse [Lkw]*****		Wirkradius / m			99999.00		
	Gruppe	Tag 4 O		D0			0.00		
	Knotenzahl	10		Hohe Quelle			Nein		
	Länge / m	225.15		Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge / m (2D)	225.15		Emi.Va-riante	Emission	Däm-mung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche / m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	63.00	-	-	86.52	63.00
				Nacht	63.00	-	-	86.52	63.00
				Ruhe	63.00	-	-	86.52	63.00
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zu-schlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zu-schlag	Extra-Zu-schlag				
TA Lärm (2017)	108.0	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								63.5
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	1.00	18.00000	0.51			
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
ohne Ruhezeitzuschlag:									
Werktag (6h-22h)	16.00								63.5
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	1.00	18.00000	0.51			
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
LIQI046	Bezeichnung	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkip-per]*****		Wirkradius / m			99999.00		
	Gruppe	Tag 4 O		D0			0.00		
	Knotenzahl	10		Hohe Quelle			Nein		
	Länge / m	73.20		Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge / m (2D)	73.20		Emi.Va-riante	Emission	Däm-mung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche / m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	61.70	-	-	80.35	61.70
				Nacht	61.70	-	-	80.35	61.70
				Ruhe	61.70	-	-	80.35	61.70

	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag			
	TA Lärm (2017)	108.0		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						59.7		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	61.7	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	61.7	1.00	10.00000	-2.04			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	61.7	0.00	0.00000	-99.00			
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00						59.7		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	61.7	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	61.7	1.00	10.00000	-2.04			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	61.7	0.00	0.00000	-99.00			
LIQ047	Bezeichnung	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****			Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Trockenabbau O (S)			D0			0.00		
	Knotenzahl	14			Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	1280.91			Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	1280.91			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	63.00	-	-	94.08	63.00
					Nacht	63.00	-	-	94.08	63.00
					Ruhe	63.00	-	-	94.08	63.00
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag				
TA Lärm (2017)	108.0		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						63.5			
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00				
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	18.00	1.00000	0.51				
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00				
ohne Ruhezeitzuschlag:										
Werktag (6h-22h)	16.00						63.5			
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00				
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	18.00	1.00000	0.51				
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00				
LIQ048	Bezeichnung	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****			Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Trockenabbau O (S)			D0			0.00		
	Knotenzahl	10			Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	85.62			Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	85.62			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	61.70	-	-	81.03	61.70
					Nacht	61.70	-	-	81.03	61.70
					Ruhe	61.70	-	-	81.03	61.70
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag				
TA Lärm (2017)	108.0		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:										

	Knotenzahl	14		Hohe Quelle			Nein			
	Länge / m	1275.70		Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	Länge / m (2D)	1275.70		Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Fläche / m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
				Tag	63.00	-	-	94.06	63.00	
				Nacht	63.00	-	-	94.06	63.00	
				Ruhe	63.00	-	-	94.06	63.00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	108.0	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							63.5	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	18.00	1.00000	0.51			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							63.5	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	18.00	1.00000	0.51			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
LIQI055	Bezeichnung	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]***			Wirkradius / m			99999.00		
	Gruppe	3a-2N			D0			0.00		
	Knotenzahl	11			Hohe Quelle			Nein		
	Länge / m	66.03			Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge / m (2D)	66.03			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche / m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	63.00	-	-	81.20	63.00
					Nacht	63.00	-	-	81.20	63.00
					Ruhe	63.00	-	-	81.20	63.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	108.0	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							63.5	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	1.00	18.00000	0.51			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							63.5	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	1.00	18.00000	0.51			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
LIQI056	Bezeichnung	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]****			Wirkradius / m			99999.00		
	Gruppe	3a-3N			D0			0.00		
	Knotenzahl	14			Hohe Quelle			Nein		
	Länge / m	1275.70			Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge / m (2D)	1275.70			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche / m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	63.00	-	-	94.06	63.00
					Nacht	63.00	-	-	94.06	63.00
					Ruhe	63.00	-	-	94.06	63.00

	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag			
	TA Lärm (2017)	108.0		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						63.5		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	18.00	1.00000	0.51			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00						63.5		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	18.00	1.00000	0.51			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
LIQj057	Bezeichnung	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]****			Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	3a-3N			D0			0.00		
	Knotenzahl	11			Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	80.18			Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	80.18			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	63.00	-	-	82.04	63.00
					Nacht	63.00	-	-	82.04	63.00
					Ruhe	63.00	-	-	82.04	63.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag			
	TA Lärm (2017)	108.0		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						63.5		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	1.00	18.00000	0.51			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00						63.5		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	1.00	18.00000	0.51			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
LIQj058	Bezeichnung	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****			Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	3a-4N			D0			0.00		
	Knotenzahl	14			Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	1275.70			Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	1275.70			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	63.00	-	-	94.06	63.00
					Nacht	63.00	-	-	94.06	63.00
					Ruhe	63.00	-	-	94.06	63.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag			
	TA Lärm (2017)	108.0		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						63.5		

	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	18.00	1.00000	0.51	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00	
ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						63.5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	18.00	1.00000	0.51	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00	
LIQI059	Bezeichnung	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*****			Wirkradius / m		99999.00	
	Gruppe	3a-4N			D0		0.00	
	Knotenzahl	11			Hohe Quelle		Nein	
	Länge / m	106.89			Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
	Länge / m (2D)	106.88			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Fläche / m²	---				dB(A)	dB	Lw
								Lw'
					Tag	63.00	-	83.29
					Nacht	63.00	-	83.29
					Ruhe	63.00	-	83.29
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)	108.0	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						63.5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	1.00	18.00000	0.51	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00	
ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						63.5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	1.00	18.00000	0.51	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00	
LIQI060	Bezeichnung	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****			Wirkradius / m		99999.00	
	Gruppe	3a-5N			D0		0.00	
	Knotenzahl	14			Hohe Quelle		Nein	
	Länge / m	1275.70			Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
	Länge / m (2D)	1275.70			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Fläche / m²	---				dB(A)	dB	Lw
								Lw'
					Tag	63.00	-	94.06
					Nacht	63.00	-	94.06
					Ruhe	63.00	-	94.06
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)	108.0	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						63.5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	18.00	1.00000	0.51	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00	
ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						63.5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00	

	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	18.00	1.00000	0.51	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00	
LIQj061	Bezeichnung	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*****			Wirkradius / m		99999.00	
	Gruppe	3a-5N			DO		0.00	
	Knotenzahl	11			Hohe Quelle		Nein	
	Länge / m	124.89			Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
	Länge / m (2D)	124.89			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Fläche / m²	---				dB(A)	dB	Lw
								Lw'
					Tag	63.00	-	83.97
					Nacht	63.00	-	83.97
					Ruhe	63.00	-	83.97
								63.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)	108.0	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						63.5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	1.00	18.00000	0.51	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00	
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						63.5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	1.00	18.00000	0.51	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00	
LIQj062	Bezeichnung	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****			Wirkradius / m		99999.00	
	Gruppe	3b-10			DO		0.00	
	Knotenzahl	14			Hohe Quelle		Nein	
	Länge / m	1275.70			Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
	Länge / m (2D)	1275.70			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Fläche / m²	---				dB(A)	dB	Lw
								Lw'
					Tag	63.00	-	94.06
					Nacht	63.00	-	94.06
					Ruhe	63.00	-	94.06
								63.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)	108.0	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						63.5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	18.00	1.00000	0.51	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00	
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						63.5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	18.00	1.00000	0.51	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00	
LIQj063	Bezeichnung	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*****			Wirkradius / m		99999.00	
	Gruppe	3b-10			DO		0.00	
	Knotenzahl	11			Hohe Quelle		Nein	
	Länge / m	152.50			Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
	Länge / m (2D)	152.50			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag
								Lw
								Lw'

Fläche / m²		---		dB(A)		dB		dB(A)		dB(A)		
				Tag	63.00	-	-	84.83	63.00			
				Nacht	63.00	-	-	84.83	63.00			
				Ruhe	63.00	-	-	84.83	63.00			
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag					
TA Lärm (2017)	108.0	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							63.5				
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00						
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	1.00	18.00000	0.51						
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00						
ohne Ruhezeitzuschlag:												
Werktag (6h-22h)												
	16.00							63.5				
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00						
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	1.00	18.00000	0.51						
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00						
LIQI064	Bezeichnung	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****			Wirkradius / m			99999.00				
	Gruppe	3b-20			D0			0.00				
	Knotenzahl	14			Hohe Quelle			Nein				
	Länge / m	1275.70			Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)				
	Länge / m (2D)	1275.70			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'		
	Fläche / m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)		
					Tag	63.00	-	-	94.06	63.00		
					Nacht	63.00	-	-	94.06	63.00		
					Ruhe	63.00	-	-	94.06	63.00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag				
TA Lärm (2017)	108.0	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							63.5				
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00						
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	18.00	1.00000	0.51						
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00						
ohne Ruhezeitzuschlag:												
Werktag (6h-22h)												
	16.00							63.5				
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00						
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	18.00	1.00000	0.51						
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00						
LIQI065	Bezeichnung	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*****			Wirkradius / m			99999.00				
	Gruppe	3b-20			D0			0.00				
	Knotenzahl	10			Hohe Quelle			Nein				
	Länge / m	170.53			Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)				
	Länge / m (2D)	170.52			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'		
	Fläche / m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)		
					Tag	63.00	-	-	85.32	63.00		
					Nacht	63.00	-	-	85.32	63.00		
					Ruhe	63.00	-	-	85.32	63.00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag				
TA Lärm (2017)	108.0	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						63.5		
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	63.0	1.00	18.00000	0.51			
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
ohne Ruhezeitzuschlag:										
Werktag (6h-22h)		16.00						63.5		
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	63.0	1.00	18.00000	0.51			
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
LIQj066	Bezeichnung	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****			Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	3b-30			D0			0.00		
	Knotenzahl	14			Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	1275.70			Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	1275.70			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	63.00	-	-	94.06	63.00
					Nacht	63.00	-	-	94.06	63.00
					Ruhe	63.00	-	-	94.06	63.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag				
TA Lärm (2017)	108.0	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						63.5		
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	63.0	18.00	1.00000	0.51			
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
ohne Ruhezeitzuschlag:										
Werktag (6h-22h)		16.00						63.5		
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	63.0	18.00	1.00000	0.51			
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
LIQj067	Bezeichnung	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*****			Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	3b-30			D0			0.00		
	Knotenzahl	10			Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	209.27			Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	209.27			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	63.00	-	-	86.21	63.00
					Nacht	63.00	-	-	86.21	63.00
					Ruhe	63.00	-	-	86.21	63.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag				
TA Lärm (2017)	108.0	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						63.5		
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			

	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	1.00	18.00000	0.51	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00	
ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						63.5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	1.00	18.00000	0.51	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00	
LIQI068	Bezeichnung	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****			Wirkradius / m		99999.00	
	Gruppe	3b-40			D0		0.00	
	Knotenzahl	14			Hohe Quelle		Nein	
	Länge / m	1275.70			Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
	Länge / m (2D)	1275.70			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Fläche / m²	---				dB(A)	dB	Zuschlag
							dB	Lw
								Lw'
					Tag	63.00	-	94.06
					Nacht	63.00	-	94.06
					Ruhe	63.00	-	94.06
								63.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	108.0	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						63.5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	18.00	1.00000	0.51	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00	
ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						63.5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	18.00	1.00000	0.51	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00	
LIQI069	Bezeichnung	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*****			Wirkradius / m		99999.00	
	Gruppe	3b-40			D0		0.00	
	Knotenzahl	10			Hohe Quelle		Nein	
	Länge / m	220.46			Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
	Länge / m (2D)	220.45			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Fläche / m²	---				dB(A)	dB	Zuschlag
							dB	Lw
								Lw'
					Tag	63.00	-	86.43
					Nacht	63.00	-	86.43
					Ruhe	63.00	-	86.43
								63.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	108.0	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						63.5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	1.00	18.00000	0.51	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00	
ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						63.5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00	

	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	1.00	18.00000	0.51	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00	
LIQj070	Bezeichnung	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]***			Wirkradius / m			99999.00
	Gruppe	Ostabschnitt mit Saugschiff			D0			0.00
	Knotenzahl	14			Hohe Quelle			Nein
	Länge / m	1109.95			Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)
	Länge / m (2D)	1109.95			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Fläche / m²	---						Lw
								Lw'
					dB(A)	dB	dB	dB(A)
					Tag	63.00	-	93.45
					Nacht	63.00	-	93.45
					Ruhe	63.00	-	93.45
								63.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)	108.0	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						63.5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	18.00	1.00000	0.51	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00	
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						63.5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	18.00	1.00000	0.51	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00	

Flächen-SQ / ISO 9613 (57)								Variante 0
FLQj001	Bezeichnung	Trockenabbau [Kettenbagger]****			Wirkradius / m			99999.00
	Gruppe	Tag 1 N			D0			0.00
	Knotenzahl	5			Hohe Quelle			Nein
	Länge / m	93.46			Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)
	Länge / m (2D)	93.44			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Fläche / m²	465.09						Lw
								Lw'
					dB(A)	dB	dB	dB(A)
					Tag	100.00	-	100.00
					Nacht	100.00	-	100.00
					Ruhe	100.00	-	100.00
								73.32
								73.32
								73.32
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)	102.8	1.0	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						72.3
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	73.3	0.00	0.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	73.3	1.00	10.00000	-1.04	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	73.3	0.00	0.00000	-99.00	
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						72.3
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	73.3	0.00	0.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	73.3	1.00	10.00000	-1.04	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	73.3	0.00	0.00000	-99.00	
FLQj002	Bezeichnung	Verlagerung und Verschiebung von Sand u. Kies [RL]			Wirkradius / m			99999.00
	Gruppe	Ostabschnitt mit Saugschiff			D0			0.00
	Knotenzahl	6			Hohe Quelle			Nein

Länge / m		342.60		Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		
Länge / m (2D)		342.60		Emi.Va-riante	Emission	Däm-mung	Zuschlag	Lw	Lw"
Fläche / m ²		6458.04			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	98.90	-	-	98.90	60.80
				Nacht	98.90	-	-	98.90	60.80
				Ruhe	98.90	-	-	98.90	60.80
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpe-gel	Impuls-Zu-schlag	Ton-Zu-schlag	Info.-Zu-schlag	Extra-Zu-schlag				
TA Lärm (2017)	102.8	2.5	0.0	0.0	-				0.0
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dau-er / h	Emi.-Var.	Lw" / dB(A)	n-mal	Einwirkzeit / h	dLi / dB	Lw"r / dB(A)		
mit Ruhezeitzuschlag:									
Werktag (6h-22h)	16.00								61.3
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	60.8	0.00	0.00000	-99.00			
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	60.8	1.00	10.00000	0.46			
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	60.8	0.00	0.00000	-99.00			
ohne Ruhezeitzuschlag:									
Werktag (6h-22h)	16.00								61.3
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	60.8	0.00	0.00000	-99.00			
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	60.8	1.00	10.00000	0.46			
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	60.8	0.00	0.00000	-99.00			
FLQi003	Bezeichnung	Kiesabbau [Kettenbagger]		Wirkradius / m	99999.00				
	Gruppe	Ostabschnitt - S		DO	0.00				
	Knotenzahl	5		Hohe Quelle	Nein				
Länge / m		327.29		Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		
Länge / m (2D)		327.29		Emi.Va-riante	Emission	Däm-mung	Zuschlag	Lw	Lw"
Fläche / m ²		6474.05			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	100.00	-	-	100.00	61.89
				Nacht	100.00	-	-	100.00	61.89
				Ruhe	100.00	-	-	100.00	61.89
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpe-gel	Impuls-Zu-schlag	Ton-Zu-schlag	Info.-Zu-schlag	Extra-Zu-schlag				
TA Lärm (2017)	102.8	1.0	0.0	0.0	-				0.0
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dau-er / h	Emi.-Var.	Lw" / dB(A)	n-mal	Einwirkzeit / h	dLi / dB	Lw"r / dB(A)		
mit Ruhezeitzuschlag:									
Werktag (6h-22h)	16.00								60.8
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	61.9	0.00	0.00000	-99.00			
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	61.9	1.00	10.00000	-1.04			
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	61.9	0.00	0.00000	-99.00			
ohne Ruhezeitzuschlag:									
Werktag (6h-22h)	16.00								60.8
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	61.9	0.00	0.00000	-99.00			
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	61.9	1.00	10.00000	-1.04			
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	61.9	0.00	0.00000	-99.00			
FLQi004	Bezeichnung	Trockenabbau [Kettenbagger]		Wirkradius / m	99999.00				
	Gruppe	Mittelabschnitt		DO	0.00				
	Knotenzahl	5		Hohe Quelle	Nein				
Länge / m		102.23		Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		
Länge / m (2D)		102.23		Emi.Va-riante	Emission	Däm-mung	Zuschlag	Lw	Lw"
Fläche / m ²		605.19			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	100.00	-	-	100.00	72.18
				Nacht	100.00	-	-	100.00	72.18
				Ruhe	100.00	-	-	100.00	72.18
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpe-gel	Impuls-Zu-schlag	Ton-Zu-schlag	Info.-Zu-schlag	Extra-Zu-schlag				

	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	61.7	0.00	0.00000	-99.00			
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00						62.1		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	61.7	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	61.7	1.00	10.00000	0.46			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	61.7	0.00	0.00000	-99.00			
FLQi007	Bezeichnung	Verlagerung und Verschiebung von Sand und Kies [RL]			Wirkradius / m		99999.00			
	Gruppe	Mittelabschnitt			DO		0.00			
	Knotenzahl	5			Hohe Quelle		Nein			
	Länge / m	220.05			Emission ist Schalleistungspegel (Lw)					
	Länge / m (2D)	220.05			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche / m²	2091.94				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	98.90	-	-	98.90	65.69
					Nacht	98.90	-	-	98.90	65.69
					Ruhe	98.90	-	-	98.90	65.69
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	102.8	2.5	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						66.2		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	65.7	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	65.7	1.00	10.00000	0.46			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	65.7	0.00	0.00000	-99.00			
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00						66.2		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	65.7	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	65.7	1.00	10.00000	0.46			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	65.7	0.00	0.00000	-99.00			
FLQi008	Bezeichnung	Kiesabbau [Kettenbagger]**			Wirkradius / m		99999.00			
	Gruppe	Mittelabschnitt			DO		0.00			
	Knotenzahl	6			Hohe Quelle		Nein			
	Länge / m	409.27			Emission ist Schalleistungspegel (Lw)					
	Länge / m (2D)	409.27			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche / m²	10585.15				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	100.00	-	-	100.00	59.75
					Nacht	100.00	-	-	100.00	59.75
					Ruhe	100.00	-	-	100.00	59.75
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	102.8	1.0	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						58.7		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	59.8	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	59.8	1.00	10.00000	-1.04			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	59.8	0.00	0.00000	-99.00			
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00						58.7		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	59.8	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	59.8	1.00	10.00000	-1.04			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	59.8	0.00	0.00000	-99.00			
FLQi009	Bezeichnung	Kiesabbau [Kettenbagger]***			Wirkradius / m		99999.00			

	Gruppe	Westabschnitt - W		DO	0.00				
	Knotenzahl	6		Hohe Quelle	Nein				
	Länge / m	482.68		Emission ist	Schalleistungspegel (Lw)				
	Länge / m (2D)	482.68		Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche / m²	14287.85			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	100.00	-	-	100.00	58.45
				Nacht	100.00	-	-	100.00	58.45
				Ruhe	100.00	-	-	100.00	58.45
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	102.8	1.0	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						57.4	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	58.5	0.00	0.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	58.5	1.00	10.00000	-1.04		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	58.5	0.00	0.00000	-99.00		
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						57.4	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	58.5	0.00	0.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	58.5	1.00	10.00000	-1.04		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	58.5	0.00	0.00000	-99.00		
FLQi010	Bezeichnung	Verlagerung und Verschiebung von Sand und Kies [RL]*		Wirkradius / m	99999.00				
	Gruppe	Westabschnitt - W		DO	0.00				
	Knotenzahl	5		Hohe Quelle	Nein				
	Länge / m	249.27		Emission ist	Schalleistungspegel (Lw)				
	Länge / m (2D)	249.27		Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche / m²	3498.85			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	98.90	-	-	98.90	63.46
				Nacht	98.90	-	-	98.90	63.46
				Ruhe	98.90	-	-	98.90	63.46
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	102.8	2.5	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						63.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.5	0.00	0.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.5	1.00	10.00000	0.46		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.5	0.00	0.00000	-99.00		
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						63.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.5	0.00	0.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.5	1.00	10.00000	0.46		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.5	0.00	0.00000	-99.00		
FLQi011	Bezeichnung	Trockenabbau [Kettenbagger]*		Wirkradius / m	99999.00				
	Gruppe	Westabschnitt - W		DO	0.00				
	Knotenzahl	5		Hohe Quelle	Nein				
	Länge / m	223.70		Emission ist	Schalleistungspegel (Lw)				
	Länge / m (2D)	223.70		Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche / m²	3097.24			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	100.00	-	-	100.00	65.09
				Nacht	100.00	-	-	100.00	65.09

				Ruhe	100.00	-	-	100.00	65.09
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag		
TA Lärm (2017)	102.8	1.0	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							64.0	
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	65.1	0.00	0.00000	-99.00			
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	65.1	1.00	10.00000	-1.04			
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	65.1	0.00	0.00000	-99.00			
ohne Ruhezeitzuschlag:									
Werktag (6h-22h)	16.00							64.0	
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	65.1	0.00	0.00000	-99.00			
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	65.1	1.00	10.00000	-1.04			
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	65.1	0.00	0.00000	-99.00			
FLQi012	Bezeichnung	Kiesabbau [Kettenbagger]****		Wirkradius / m		99999.00			
	Gruppe	Westabschnitt - O		DO		0.00			
	Knotenzahl	6		Hohe Quelle		Nein			
	Länge / m	482.68		Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge / m (2D)	482.68		Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche / m²	14287.87			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	100.00	-	-	100.00	58.45
				Nacht	100.00	-	-	100.00	58.45
				Ruhe	100.00	-	-	100.00	58.45
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag		
TA Lärm (2017)	102.8	1.0	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							57.4	
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	58.5	0.00	0.00000	-99.00			
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	58.5	1.00	10.00000	-1.04			
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	58.5	0.00	0.00000	-99.00			
ohne Ruhezeitzuschlag:									
Werktag (6h-22h)	16.00							57.4	
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	58.5	0.00	0.00000	-99.00			
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	58.5	1.00	10.00000	-1.04			
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	58.5	0.00	0.00000	-99.00			
FLQi013	Bezeichnung	Verlagerung und Verschiebung von Sand und Kies [RL]**		Wirkradius / m		99999.00			
	Gruppe	Westabschnitt - O		DO		0.00			
	Knotenzahl	5		Hohe Quelle		Nein			
	Länge / m	249.27		Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge / m (2D)	249.27		Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche / m²	3498.86			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	98.90	-	-	98.90	63.46
				Nacht	98.90	-	-	98.90	63.46
				Ruhe	98.90	-	-	98.90	63.46
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag		
TA Lärm (2017)	102.8	2.5	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:									

	Länge / m (2D)	274.02		Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche / m²	4500.94			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	98.90	-	-	98.90	62.37
				Nacht	98.90	-	-	98.90	62.37
				Ruhe	98.90	-	-	98.90	62.37
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag	
TA Lärm (2017)	102.8	2.5	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						62.8	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	62.4	0.00	0.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	62.4	1.00	10.00000	0.46		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	62.4	0.00	0.00000	-99.00		
ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00						62.8	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	62.4	0.00	0.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	62.4	1.00	10.00000	0.46		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	62.4	0.00	0.00000	-99.00		
FLQi021	Bezeichnung	Kiesabbau [Kettenbagger]**		Wirkradius / m	99999.00				
	Gruppe	N Ecke		DO	0.00				
	Knotenzahl	5		Hohe Quelle	Nein				
	Länge / m	92.91		Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)				
	Länge / m (2D)	92.91		Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche / m²	470.14			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	100.00	-	-	100.00	73.28
				Nacht	100.00	-	-	100.00	73.28
				Ruhe	100.00	-	-	100.00	73.28
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag	
TA Lärm (2017)	102.8	1.0	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						72.2	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	73.3	0.00	0.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	73.3	1.00	10.00000	-1.04		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	73.3	0.00	0.00000	-99.00		
ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00						72.2	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	73.3	0.00	0.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	73.3	1.00	10.00000	-1.04		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	73.3	0.00	0.00000	-99.00		
FLQi022	Bezeichnung	Verlagerung und Verschiebung von Sand u. Kies [RL]***		Wirkradius / m	99999.00				
	Gruppe	N Ecke		DO	0.00				
	Knotenzahl	5		Hohe Quelle	Nein				
	Länge / m	109.61		Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)				
	Länge / m (2D)	109.61		Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche / m²	651.96			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	98.90	-	-	98.90	70.76
				Nacht	98.90	-	-	98.90	70.76
				Ruhe	98.90	-	-	98.90	70.76
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag	
TA Lärm (2017)	102.8	2.5	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						71.2	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	70.8	0.00	0.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	70.8	1.00	10.00000	0.46		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	70.8	0.00	0.00000	-99.00		
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						71.2	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	70.8	0.00	0.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	70.8	1.00	10.00000	0.46		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	70.8	0.00	0.00000	-99.00		
FLQi023	Bezeichnung	Trockenabbau [Kettenbagger]*****			Wirkradius / m		99999.00		
	Gruppe	Tag 2 N			DO		0.00		
	Knotenzahl	5			Hohe Quelle		Nein		
	Länge / m	93.46			Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge / m (2D)	93.44			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche / m²	465.09				dB(A)	dB	dB	Lw
								dB(A)	dB(A)
					Tag	100.00	-	-	100.00
					Nacht	100.00	-	-	100.00
					Ruhe	100.00	-	-	100.00
									73.32
									73.32
									73.32
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	102.8	1.0	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						72.3	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	73.3	0.00	0.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	73.3	1.00	10.00000	-1.04		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	73.3	0.00	0.00000	-99.00		
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						72.3	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	73.3	0.00	0.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	73.3	1.00	10.00000	-1.04		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	73.3	0.00	0.00000	-99.00		
FLQi024	Bezeichnung	Trockenabbau [Kettenbagger]*****			Wirkradius / m		99999.00		
	Gruppe	Tag 3 N			DO		0.00		
	Knotenzahl	5			Hohe Quelle		Nein		
	Länge / m	93.45			Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge / m (2D)	93.44			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche / m²	465.07				dB(A)	dB	dB	Lw
								dB(A)	dB(A)
					Tag	100.00	-	-	100.00
					Nacht	100.00	-	-	100.00
					Ruhe	100.00	-	-	100.00
									73.32
									73.32
									73.32
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	102.8	1.0	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						72.3	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	73.3	0.00	0.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	73.3	1.00	10.00000	-1.04		

	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	73.3	0.00	0.00000	-99.00			
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00						72.3		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	73.3	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	73.3	1.00	10.00000	-1.04			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	73.3	0.00	0.00000	-99.00			
FLQi025	Bezeichnung	Trockenabbau [Kettenbagger]*****			Wirkradius / m		99999.00			
	Gruppe	Tag 4 N			DO		0.00			
	Knotenzahl	5			Hohe Quelle		Nein			
	Länge / m	93.45			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)			
	Länge / m (2D)	93.44			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche / m²	465.04				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	100.00	-	-	100.00	73.33
					Nacht	100.00	-	-	100.00	73.33
					Ruhe	100.00	-	-	100.00	73.33
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag				
	TA Lärm (2017)	102.8	1.0	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						72.3		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	73.3	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	73.3	1.00	10.00000	-1.04			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	73.3	0.00	0.00000	-99.00			
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00						72.3		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	73.3	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	73.3	1.00	10.00000	-1.04			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	73.3	0.00	0.00000	-99.00			
FLQi026	Bezeichnung	Beladen Lkw [RL]*****			Wirkradius / m		99999.00			
	Gruppe	Tag 4 N			DO		0.00			
	Knotenzahl	5			Hohe Quelle		Nein			
	Länge / m	46.13			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)			
	Länge / m (2D)	46.13			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche / m²	130.41				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	98.90	-	-	98.90	77.75
					Nacht	98.90	-	-	98.90	77.75
					Ruhe	98.90	-	-	98.90	77.75
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag				
	TA Lärm (2017)	102.8	2.5	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						70.8		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	77.7	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	77.7	18.00	0.10000	-6.99			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	77.7	0.00	0.00000	-99.00			
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00						70.8		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	77.7	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	77.7	18.00	0.10000	-6.99			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	77.7	0.00	0.00000	-99.00			
FLQi027	Bezeichnung	Beladen Lkw [RL]*****			Wirkradius / m		99999.00			

	Gruppe	Tag 1 N			DO	0.00				
	Knotenzahl	5			Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	46.13			Emission ist	Schalleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	46.13			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	130.41				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	98.90	-	-	98.90	77.75
					Nacht	98.90	-	-	98.90	77.75
					Ruhe	98.90	-	-	98.90	77.75
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	102.8	2.5	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								70.8
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	77.7	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	77.7	18.00	0.10000	-6.99			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	77.7	0.00	0.00000	-99.00			
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								70.8
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	77.7	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	77.7	18.00	0.10000	-6.99			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	77.7	0.00	0.00000	-99.00			
FLQi028	Bezeichnung	Beladen Lkw [RL]*****			Wirkradius /m	99999.00				
	Gruppe	Tag 2 N			DO	0.00				
	Knotenzahl	5			Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	46.13			Emission ist	Schalleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	46.13			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	130.41				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	98.90	-	-	98.90	77.75
					Nacht	98.90	-	-	98.90	77.75
					Ruhe	98.90	-	-	98.90	77.75
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	102.8	2.5	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								70.8
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	77.7	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	77.7	18.00	0.10000	-6.99			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	77.7	0.00	0.00000	-99.00			
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								70.8
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	77.7	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	77.7	18.00	0.10000	-6.99			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	77.7	0.00	0.00000	-99.00			
FLQi029	Bezeichnung	Beladen Lkw [RL]*****			Wirkradius /m	99999.00				
	Gruppe	Tag 3 N			DO	0.00				
	Knotenzahl	5			Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	46.13			Emission ist	Schalleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	46.13			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	130.41				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	98.90	-	-	98.90	77.75
					Nacht	98.90	-	-	98.90	77.75
					Ruhe	98.90	-	-	98.90	77.75

	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	102.8	2.5	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						70.8	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	77.7	0.00	0.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	77.7	18.00	0.10000	-6.99		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	77.7	0.00	0.00000	-99.00		
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						70.8	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	77.7	0.00	0.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	77.7	18.00	0.10000	-6.99		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	77.7	0.00	0.00000	-99.00		
FLQi030	Bezeichnung	Beladen Lkw [RL]*****		Wirkradius / m		99999.00			
	Gruppe	Tag 5 N		D0		0.00			
	Knotenzahl	5		Hohe Quelle		Nein			
	Länge / m	46.13		Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge / m (2D)	46.13		Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche / m²	130.41			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	98.90	-	-	98.90	77.75
				Nacht	98.90	-	-	98.90	77.75
				Ruhe	98.90	-	-	98.90	77.75
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	102.8	2.5	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						70.8	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	77.7	0.00	0.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	77.7	18.00	0.10000	-6.99		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	77.7	0.00	0.00000	-99.00		
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						70.8	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	77.7	0.00	0.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	77.7	18.00	0.10000	-6.99		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	77.7	0.00	0.00000	-99.00		
FLQi031	Bezeichnung	Trockenabbau [Kettenbagger]*****		Wirkradius / m		99999.00			
	Gruppe	Tag 5 N		D0		0.00			
	Knotenzahl	5		Hohe Quelle		Nein			
	Länge / m	93.45		Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge / m (2D)	93.44		Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche / m²	465.02			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	100.00	-	-	100.00	73.33
				Nacht	100.00	-	-	100.00	73.33
				Ruhe	100.00	-	-	100.00	73.33
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	102.8	1.0	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						72.3	

	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	77.7	0.00	0.00000	-99.00		
FLQi034	Bezeichnung	Trockenabbau [Kettenbagger]*****			Wirkradius / m		99999.00		
	Gruppe	Tag 2 O			DO		0.00		
	Knotenzahl	5			Hohe Quelle		Nein		
	Länge / m	93.44			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)		
	Länge / m (2D)	93.44			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche / m²	464.98				dB(A)	dB	dB	dB(A)
					Tag	100.00	-	-	100.00
					Nacht	100.00	-	-	100.00
					Ruhe	100.00	-	-	100.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	102.8	1.0	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						72.3	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	73.3	0.00	0.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	73.3	1.00	10.00000	-1.04		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	73.3	0.00	0.00000	-99.00		
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						72.3	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	73.3	0.00	0.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	73.3	1.00	10.00000	-1.04		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	73.3	0.00	0.00000	-99.00		
FLQi035	Bezeichnung	Beladen Lkw [RL]*****			Wirkradius / m		99999.00		
	Gruppe	Tag 2 O			DO		0.00		
	Knotenzahl	5			Hohe Quelle		Nein		
	Länge / m	46.13			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)		
	Länge / m (2D)	46.13			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche / m²	130.41				dB(A)	dB	dB	dB(A)
					Tag	98.90	-	-	98.90
					Nacht	98.90	-	-	98.90
					Ruhe	98.90	-	-	98.90
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	102.8	2.5	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						70.8	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	77.7	0.00	0.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	77.7	18.00	0.10000	-6.99		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	77.7	0.00	0.00000	-99.00		
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						70.8	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	77.7	0.00	0.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	77.7	18.00	0.10000	-6.99		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	77.7	0.00	0.00000	-99.00		
FLQi036	Bezeichnung	Beladen Lkw [RL]*****			Wirkradius / m		99999.00		
	Gruppe	Tag 3 O			DO		0.00		
	Knotenzahl	5			Hohe Quelle		Nein		
	Länge / m	46.13			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)		
	Länge / m (2D)	46.13			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche / m²	130.41				dB(A)	dB	dB	dB(A)
					Tag	98.90	-	-	98.90

				Nacht	98.90	-	-	98.90	77.75	
				Ruhe	98.90	-	-	98.90	77.75	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	102.8	2.5	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							70.8	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	77.7	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	77.7	18.00	0.10000	-6.99			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	77.7	0.00	0.00000	-99.00			
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							70.8	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	77.7	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	77.7	18.00	0.10000	-6.99			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	77.7	0.00	0.00000	-99.00			
FLQi037	Bezeichnung	Trockenabbau [Kettenbagger]*****			Wirkradius / m			99999.00		
	Gruppe	Tag 3 O			D0			0.00		
	Knotenzahl	5			Hohe Quelle			Nein		
	Länge / m	93.44			Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)		
	Länge / m (2D)	93.44			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche / m²	464.97				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	100.00	-	-	100.00	73.33
					Nacht	100.00	-	-	100.00	73.33
					Ruhe	100.00	-	-	100.00	73.33
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	102.8	1.0	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							72.3	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	73.3	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	73.3	1.00	10.00000	-1.04			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	73.3	0.00	0.00000	-99.00			
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							72.3	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	73.3	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	73.3	1.00	10.00000	-1.04			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	73.3	0.00	0.00000	-99.00			
FLQi038	Bezeichnung	Beladen Lkw [RL]*****			Wirkradius / m			99999.00		
	Gruppe	Tag 4 O			D0			0.00		
	Knotenzahl	5			Hohe Quelle			Nein		
	Länge / m	46.13			Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)		
	Länge / m (2D)	46.13			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche / m²	130.41				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	98.90	-	-	98.90	77.75
					Nacht	98.90	-	-	98.90	77.75
					Ruhe	98.90	-	-	98.90	77.75
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	102.8	2.5	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:									

Länge / m		46.13		Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		
Länge / m (2D)		46.13		Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
Fläche / m ²		130.41			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	98.90	-	-	98.90	77.75
				Nacht	98.90	-	-	98.90	77.75
				Ruhe	98.90	-	-	98.90	77.75
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag		
TA Lärm (2017)	102.8	2.5	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							70.8	
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	77.7	0.00	0.00000	-99.00			
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	77.7	18.00	0.10000	-6.99			
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	77.7	0.00	0.00000	-99.00			
ohne Ruhezeitzuschlag:									
Werktag (6h-22h)	16.00							70.8	
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	77.7	0.00	0.00000	-99.00			
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	77.7	18.00	0.10000	-6.99			
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	77.7	0.00	0.00000	-99.00			
FLQi044	Bezeichnung	Verlagerung und Verschiebung von Sand u. Kies [RL]****		Wirkradius / m			99999.00		
	Gruppe	3a-2N		DO			0.00		
	Knotenzahl	5		Hohe Quelle			Nein		
	Länge / m	109.61		Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge / m (2D)	109.61		Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche / m²	651.96			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	98.90	-	-	98.90	70.76
				Nacht	98.90	-	-	98.90	70.76
				Ruhe	98.90	-	-	98.90	70.76
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag		
TA Lärm (2017)	102.8	2.5	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							71.2	
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	70.8	0.00	0.00000	-99.00			
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	70.8	1.00	10.00000	0.46			
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	70.8	0.00	0.00000	-99.00			
ohne Ruhezeitzuschlag:									
Werktag (6h-22h)	16.00							71.2	
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	70.8	0.00	0.00000	-99.00			
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	70.8	1.00	10.00000	0.46			
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	70.8	0.00	0.00000	-99.00			
FLQi045	Bezeichnung	Kiesabbau [Kettenbagger]***		Wirkradius / m			99999.00		
	Gruppe	3a-2N		DO			0.00		
	Knotenzahl	5		Hohe Quelle			Nein		
	Länge / m	92.92		Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge / m (2D)	92.91		Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche / m²	470.15			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	100.00	-	-	100.00	73.28
				Nacht	100.00	-	-	100.00	73.28
				Ruhe	100.00	-	-	100.00	73.28
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag		

	TA Lärm (2017)	102.8		1.0	0.0	0.0	-	0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Daue r /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)		
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00						72.2		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	73.3	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	73.3	1.00	10.00000	-1.04			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	73.3	0.00	0.00000	-99.00			
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00						72.2		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	73.3	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	73.3	1.00	10.00000	-1.04			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	73.3	0.00	0.00000	-99.00			
FLQI046	Bezeichnung	Verlagerung und Verschiebung von Sand u. Kies [RL]*****			Wirkradius / m		99999.00			
	Gruppe	3a-3N			DO		0.00			
	Knotenzahl	5			Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	109.61			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	109.61			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	651.98				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	98.90	-	-	98.90	70.76
					Nacht	98.90	-	-	98.90	70.76
					Ruhe	98.90	-	-	98.90	70.76
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	102.8	2.5	0.0	0.0			0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Daue r /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)		
	mit Ruhezeitzuschlag:									
Werktag (6h-22h)	16.00						71.2			
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	70.8	0.00	0.00000	-99.00				
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	70.8	1.00	10.00000	0.46				
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	70.8	0.00	0.00000	-99.00				
ohne Ruhezeitzuschlag:										
Werktag (6h-22h)	16.00						71.2			
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	70.8	0.00	0.00000	-99.00				
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	70.8	1.00	10.00000	0.46				
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	70.8	0.00	0.00000	-99.00				
FLQI047	Bezeichnung	Kiesabbau [Kettenbagger]****			Wirkradius / m		99999.00			
	Gruppe	3a-3N			DO		0.00			
	Knotenzahl	5			Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	92.92			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	92.91			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	470.17				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	100.00	-	-	100.00	73.28
					Nacht	100.00	-	-	100.00	73.28
					Ruhe	100.00	-	-	100.00	73.28
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	102.8	1.0	0.0	0.0			0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Daue r /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)		
	mit Ruhezeitzuschlag:									
Werktag (6h-22h)	16.00						72.2			
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	73.3	0.00	0.00000	-99.00				

	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	73.3	1.00	10.00000	-1.04	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	73.3	0.00	0.00000	-99.00	
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						72.2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	73.3	0.00	0.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	73.3	1.00	10.00000	-1.04	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	73.3	0.00	0.00000	-99.00	
FLQj048	Bezeichnung	Verlagerung und Verschiebung von Sand u. Kies [RL]*****		Wirkradius / m		99999.00		
	Gruppe	3a-4N		D0		0.00		
	Knotenzahl	5		Hohe Quelle		Nein		
	Länge / m	109.61		Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)		
	Länge / m (2D)	109.61		Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche / m²	651.99			dB(A)	dB	dB	Lw" dB(A)
				Tag	98.90	-	-	98.90 70.76
				Nacht	98.90	-	-	98.90 70.76
				Ruhe	98.90	-	-	98.90 70.76
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	102.8	2.5	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						71.2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	70.8	0.00	0.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	70.8	1.00	10.00000	0.46	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	70.8	0.00	0.00000	-99.00	
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						71.2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	70.8	0.00	0.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	70.8	1.00	10.00000	0.46	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	70.8	0.00	0.00000	-99.00	
FLQj049	Bezeichnung	Kiesabbau [Kettenbagger]*****		Wirkradius / m		99999.00		
	Gruppe	3a-4N		D0		0.00		
	Knotenzahl	5		Hohe Quelle		Nein		
	Länge / m	92.92		Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)		
	Länge / m (2D)	92.91		Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche / m²	470.16			dB(A)	dB	dB	Lw" dB(A)
				Tag	100.00	-	-	100.00 73.28
				Nacht	100.00	-	-	100.00 73.28
				Ruhe	100.00	-	-	100.00 73.28
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	102.8	1.0	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						72.2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	73.3	0.00	0.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	73.3	1.00	10.00000	-1.04	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	73.3	0.00	0.00000	-99.00	
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						72.2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	73.3	0.00	0.00000	-99.00	

	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	73.3	1.00	10.00000	-1.04	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	73.3	0.00	0.00000	-99.00	
FLQi050	Bezeichnung	Verlagerung und Verschiebung von Sand u. Kies [RL]*****		Wirkradius / m		99999.00		
	Gruppe	3a-5N		DO		0.00		
	Knotenzahl	5		Hohe Quelle		Nein		
	Länge / m	109.61		Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge / m (2D)	109.61		Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw Lw"
	Fläche / m²	652.00			dB(A)	dB	dB	dB(A) dB(A)
				Tag	98.90	-	-	98.90 70.76
				Nacht	98.90	-	-	98.90 70.76
				Ruhe	98.90	-	-	98.90 70.76
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)	102.8	2.5	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						71.2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	70.8	0.00	0.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	70.8	1.00	10.00000	0.46	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	70.8	0.00	0.00000	-99.00	
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						71.2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	70.8	0.00	0.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	70.8	1.00	10.00000	0.46	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	70.8	0.00	0.00000	-99.00	
FLQi051	Bezeichnung	Kiesabbau [Kettenbagger]*****		Wirkradius / m		99999.00		
	Gruppe	3a-5N		DO		0.00		
	Knotenzahl	5		Hohe Quelle		Nein		
	Länge / m	92.92		Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge / m (2D)	92.91		Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw Lw"
	Fläche / m²	470.13			dB(A)	dB	dB	dB(A) dB(A)
				Tag	100.00	-	-	100.00 73.28
				Nacht	100.00	-	-	100.00 73.28
				Ruhe	100.00	-	-	100.00 73.28
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)	102.8	1.0	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						72.2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	73.3	0.00	0.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	73.3	1.00	10.00000	-1.04	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	73.3	0.00	0.00000	-99.00	
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						72.2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	73.3	0.00	0.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	73.3	1.00	10.00000	-1.04	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	73.3	0.00	0.00000	-99.00	
FLQi052	Bezeichnung	Verlagerung und Verschiebung von Sand u. Kies [RL]*****		Wirkradius / m		99999.00		
	Gruppe	3b-10		DO		0.00		
	Knotenzahl	5		Hohe Quelle		Nein		
	Länge / m	109.61		Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)		

	Länge / m (2D)	109.61		Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche / m²	651.98			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	98.90	-	-	98.90	70.76
				Nacht	98.90	-	-	98.90	70.76
				Ruhe	98.90	-	-	98.90	70.76
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag	
TA Lärm (2017)	102.8	2.5	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					71.2		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	70.8	0.00	0.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	70.8	1.00	10.00000	0.46		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	70.8	0.00	0.00000	-99.00		
ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00					71.2		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	70.8	0.00	0.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	70.8	1.00	10.00000	0.46		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	70.8	0.00	0.00000	-99.00		
FLQi053	Bezeichnung	Kiesabbau [Kettenbagger]*****		Wirkradius / m			99999.00		
	Gruppe	3b-10		DO			0.00		
	Knotenzahl	5		Hohe Quelle			Nein		
	Länge / m	92.91		Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)		
	Länge / m (2D)	92.91		Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche / m²	470.12			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	100.00	-	-	100.00	73.28
				Nacht	100.00	-	-	100.00	73.28
				Ruhe	100.00	-	-	100.00	73.28
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag	
TA Lärm (2017)	102.8	1.0	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					72.2		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	73.3	0.00	0.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	73.3	1.00	10.00000	-1.04		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	73.3	0.00	0.00000	-99.00		
ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00					72.2		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	73.3	0.00	0.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	73.3	1.00	10.00000	-1.04		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	73.3	0.00	0.00000	-99.00		
FLQi054	Bezeichnung	Verlagerung und Verschiebung von Sand u. Kies [RL]*****		Wirkradius / m			99999.00		
	Gruppe	3b-20		DO			0.00		
	Knotenzahl	5		Hohe Quelle			Nein		
	Länge / m	109.61		Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)		
	Länge / m (2D)	109.61		Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche / m²	651.96			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	98.90	-	-	98.90	70.76
				Nacht	98.90	-	-	98.90	70.76
				Ruhe	98.90	-	-	98.90	70.76
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag	

	TA Lärm (2017)	102.8		2.5	0.0	0.0	-	0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Daue r /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						71.2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	70.8	0.00	0.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	70.8	1.00	10.00000	0.46	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	70.8	0.00	0.00000	-99.00	
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						71.2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	70.8	0.00	0.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	70.8	1.00	10.00000	0.46	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	70.8	0.00	0.00000	-99.00	
FLQi055	Bezeichnung	Kiesabbau [Kettenbagger]*****			Wirkradius / m		99999.00	
	Gruppe	3b-20			DO		0.00	
	Knotenzahl	5			Hohe Quelle		Nein	
	Länge / m	92.91			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)	
	Länge / m (2D)	92.91			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Fläche /m²	470.10						Lw
								Lw"
					Tag	100.00	-	100.00
					Nacht	100.00	-	100.00
					Ruhe	100.00	-	100.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)	102.8	1.0	0.0	0.0			0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Daue r /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						72.2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	73.3	0.00	0.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	73.3	1.00	10.00000	-1.04	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	73.3	0.00	0.00000	-99.00	
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						72.2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	73.3	0.00	0.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	73.3	1.00	10.00000	-1.04	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	73.3	0.00	0.00000	-99.00	
FLQi056	Bezeichnung	Verlagerung und Verschiebung von Sand u. Kies [RL]*****			Wirkradius / m		99999.00	
	Gruppe	3b-30			DO		0.00	
	Knotenzahl	5			Hohe Quelle		Nein	
	Länge / m	109.61			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)	
	Länge / m (2D)	109.61			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Fläche /m²	651.95						Lw
								Lw"
					Tag	98.90	-	98.90
					Nacht	98.90	-	98.90
					Ruhe	98.90	-	98.90
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)	102.8	2.5	0.0	0.0			0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Daue r /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						71.2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	70.8	0.00	0.00000	-99.00	

	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	70.8	1.00	10.00000	0.46		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	70.8	0.00	0.00000	-99.00		
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						71.2	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	70.8	0.00	0.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	70.8	1.00	10.00000	0.46		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	70.8	0.00	0.00000	-99.00		
FLQi057	Bezeichnung	Kiesabbau [Kettenbagger]*****			Wirkradius / m			99999.00	
	Gruppe	3b-30			DO			0.00	
	Knotenzahl	5			Hohe Quelle			Nein	
	Länge / m	92.91			Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)	
	Länge / m (2D)	92.91			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche / m²	470.09				dB(A)	dB	dB	Lw" dB(A)
					Tag	100.00	-	-	100.00 73.28
					Nacht	100.00	-	-	100.00 73.28
					Ruhe	100.00	-	-	100.00 73.28
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	102.8	1.0	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						72.2	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	73.3	0.00	0.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	73.3	1.00	10.00000	-1.04		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	73.3	0.00	0.00000	-99.00		
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						72.2	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	73.3	0.00	0.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	73.3	1.00	10.00000	-1.04		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	73.3	0.00	0.00000	-99.00		
FLQi058	Bezeichnung	Verlagerung und Verschiebung von Sand u. Kies [RL]*****			Wirkradius / m			99999.00	
	Gruppe	3b-40			DO			0.00	
	Knotenzahl	5			Hohe Quelle			Nein	
	Länge / m	109.61			Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)	
	Länge / m (2D)	109.61			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche / m²	651.94				dB(A)	dB	dB	Lw" dB(A)
					Tag	98.90	-	-	98.90 70.76
					Nacht	98.90	-	-	98.90 70.76
					Ruhe	98.90	-	-	98.90 70.76
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	102.8	2.5	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						71.2	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	70.8	0.00	0.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	70.8	1.00	10.00000	0.46		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	70.8	0.00	0.00000	-99.00		
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						71.2	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	70.8	0.00	0.00000	-99.00		

IPkt019	Wanderuper Straße 10 OG1 Ost	70	28					
IPkt020	An der Norderreihe 16 EG Ost	70	28					
IPkt021	An der Norderreihe 18 OG1 Ost	70	28					

Variante 1a-2N

Kurze Liste		Punktberechnung						
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)						
1a-2N		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"						
		Werktag (6h-22h)						
		IRW	L r,A					
		/dB	/dB					
IPkt001	Schwanenstieg 2 OG1 Süd	70	46					
IPkt002	Schwanenstieg 4 EG Süd	70	46					
IPkt003	Schwanenstieg 6 EG West	70	48					
IPkt004	Kranichgang 4 EG West	70	52					
IPkt005	Kranichgang 1 OG2 West	70	59					
IPkt006	Libellenring 44 OG1 West	70	52					
IPkt007	Libellenring 46 OG1 West	70	50					
IPkt008	Libellenring 48 OG1 West	70	49					
IPkt009	Libellenring 50 OG2 West	70	47					
IPkt010	Irisbogen 14 OG2 Nord	70	44					
IPkt011	Irisbogen 16a OG2 West	70	42					
IPkt012	Tarper Straße 8 OG1 Nord	70	33					
IPkt013	Claus-Kühl-Ring 21 EG Nord	70	31					
IPkt014	Claus-Kühl-Ring 21a EG Nord	70	31					
IPkt015	Claus-Kühl-Ring 19 OG2 Nord	70	31					
IPkt016	Claus-Kühl-Ring 17 OG1 Nord	70	30					
IPkt017	Claus-Kühl-Ring 15 OG1 Nord	70	30					
IPkt018	Claus-Kühl-Ring 13 OG1 Nord	70	30					
IPkt019	Wanderuper Straße 10 OG1 Ost	70	28					
IPkt020	An der Norderreihe 16 EG Ost	70	28					
IPkt021	An der Norderreihe 18 OG1 Ost	70	28					

Variante 1a-3N

Kurze Liste		Punktberechnung						
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)						
1a-3N		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"						
		Werktag (6h-22h)						
		IRW	L r,A					
		/dB	/dB					
IPkt001	Schwanenstieg 2 OG1 Süd	70	45					
IPkt002	Schwanenstieg 4 EG Süd	70	45					
IPkt003	Schwanenstieg 6 EG West	70	47					
IPkt004	Kranichgang 4 EG West	70	51					
IPkt005	Kranichgang 1 OG2 West	70	59					
IPkt006	Libellenring 44 OG1 West	70	55					
IPkt007	Libellenring 46 OG1 West	70	51					
IPkt008	Libellenring 48 OG1 West	70	50					
IPkt009	Libellenring 50 OG2 West	70	48					
IPkt010	Irisbogen 14 OG2 Nord	70	45					
IPkt011	Irisbogen 16a OG2 West	70	43					
IPkt012	Tarper Straße 8 OG1 Nord	70	7033					
IPkt013	Claus-Kühl-Ring 21 EG Nord	70	31					

IPkt014	Claus-Kühl-Ring 21a EG Nord	70	31					
IPkt015	Claus-Kühl-Ring 19 OG2 Nord	70	31					
IPkt016	Claus-Kühl-Ring 17 OG1 Nord	70	30					
IPkt017	Claus-Kühl-Ring 15 OG1 Nord	70	30					
IPkt018	Claus-Kühl-Ring 13 OG1 Nord	70	30					
IPkt019	Wanderuper Straße 10 OG1 Ost	70	28					
IPkt020	An der Norderreihe 16 EG Ost	70	28					
IPkt021	An der Norderreihe 18 OG1 Ost	70	28					

Variante 1a-4N

Kurze Liste		Punktberechnung						
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)						
1a-4N		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"						
		Werktag (6h-22h)						
		IRW	L _{r,A}					
		/dB	/dB					
IPkt001	Schwanenstieg 2 OG1 Süd	70	44					
IPkt002	Schwanenstieg 4 EG Süd	70	45					
IPkt003	Schwanenstieg 6 EG West	70	47					
IPkt004	Kranichgang 4 EG West	70	50					
IPkt005	Kranichgang 1 OG2 West	70	57					
IPkt006	Libellenring 44 OG1 West	70	55					
IPkt007	Libellenring 46 OG1 West	70	52					
IPkt008	Libellenring 48 OG1 West	70	51					
IPkt009	Libellenring 50 OG2 West	70	49					
IPkt010	Irisbogen 14 OG2 Nord	70	46					
IPkt011	Irisbogen 16a OG2 West	70	44					
IPkt012	Tarper Straße 8 OG1 Nord	70	34					
IPkt013	Claus-Kühl-Ring 21 EG Nord	70	31					
IPkt014	Claus-Kühl-Ring 21a EG Nord	70	31					
IPkt015	Claus-Kühl-Ring 19 OG2 Nord	70	31					
IPkt016	Claus-Kühl-Ring 17 OG1 Nord	70	30					
IPkt017	Claus-Kühl-Ring 15 OG1 Nord	70	30					
IPkt018	Claus-Kühl-Ring 13 OG1 Nord	70	30					
IPkt019	Wanderuper Straße 10 OG1 Ost	70	28					
IPkt020	An der Norderreihe 16 EG Ost	70	28					
IPkt021	An der Norderreihe 18 OG1 Ost	70	28					

Variante 1a-5N

Kurze Liste		Punktberechnung						
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)						
1a-5N		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"						
		Werktag (6h-22h)						
		IRW	L _{r,A}					
		/dB	/dB					
IPkt001	Schwanenstieg 2 OG1 Süd	70	44					
IPkt002	Schwanenstieg 4 EG Süd	70	44					
IPkt003	Schwanenstieg 6 EG West	70	46					
IPkt004	Kranichgang 4 EG West	70	49					
IPkt005	Kranichgang 1 OG2 West	70	55					

IPkt006	Libellenring 44 OG1 West	70	56						
IPkt007	Libellenring 46 OG1 West	70	54						
IPkt008	Libellenring 48 OG1 West	70	53						
IPkt009	Libellenring 50 OG2 West	70	51						
IPkt010	Irisbogen 14 OG2 Nord	70	47						
IPkt011	Irisbogen 16a OG2 West	70	44						
IPkt012	Tarper Straße 8 OG1 Nord	70	34						
IPkt013	Claus-Kühl-Ring 21 EG Nord	70	31						
IPkt014	Claus-Kühl-Ring 21a EG Nord	70	31						
IPkt015	Claus-Kühl-Ring 19 OG2 Nord	70	31						
IPkt016	Claus-Kühl-Ring 17 OG1 Nord	70	30						
IPkt017	Claus-Kühl-Ring 15 OG1 Nord	70	30						
IPkt018	Claus-Kühl-Ring 13 OG1 Nord	70	30						
IPkt019	Wanderuper Straße 10 OG1 Ost	70	28						
IPkt020	An der Norderreihe 16 EG Ost	70	28						
IPkt021	An der Norderreihe 18 OG1 Ost	70	28						

Variante 1b-10

Kurze Liste		Punktberechnung							
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)							
1b-10		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"							
		Werktag (6h-22h)							
		IRW	L r,A						
		/dB	/dB						
IPkt001	Schwanenstieg 2 OG1 Süd	70	43						
IPkt002	Schwanenstieg 4 EG Süd	70	44						
IPkt003	Schwanenstieg 6 EG West	70	45						
IPkt004	Kranichgang 4 EG West	70	48						
IPkt005	Kranichgang 1 OG2 West	70	53						
IPkt006	Libellenring 44 OG1 West	70	55						
IPkt007	Libellenring 46 OG1 West	70	55						
IPkt008	Libellenring 48 OG1 West	70	55						
IPkt009	Libellenring 50 OG2 West	70	53						
IPkt010	Irisbogen 14 OG2 Nord	70	48						
IPkt011	Irisbogen 16a OG2 West	70	45						
IPkt012	Tarper Straße 8 OG1 Nord	70	34						
IPkt013	Claus-Kühl-Ring 21 EG Nord	70	31						
IPkt014	Claus-Kühl-Ring 21a EG Nord	70	31						
IPkt015	Claus-Kühl-Ring 19 OG2 Nord	70	31						
IPkt016	Claus-Kühl-Ring 17 OG1 Nord	70	30						
IPkt017	Claus-Kühl-Ring 15 OG1 Nord	70	30						
IPkt018	Claus-Kühl-Ring 13 OG1 Nord	70	30						
IPkt019	Wanderuper Straße 10 OG1 Ost	70	29						
IPkt020	An der Norderreihe 16 EG Ost	70	28						
IPkt021	An der Norderreihe 18 OG1 Ost	70	28						

Variante 1b-20

Kurze Liste		Punktberechnung							
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)							
1b-20		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"							

		Werktag (6h-22h)					
		IRW	L r,A				
		/dB	/dB				
IPkt001	Schwanenstieg 2 OG1 Süd	70	43				
IPkt002	Schwanenstieg 4 EG Süd	70	43				
IPkt003	Schwanenstieg 6 EG West	70	44				
IPkt004	Kranichgang 4 EG West	70	46				
IPkt005	Kranichgang 1 OG2 West	70	51				
IPkt006	Libellenring 44 OG1 West	70	54				
IPkt007	Libellenring 46 OG1 West	70	56				
IPkt008	Libellenring 48 OG1 West	70	57				
IPkt009	Libellenring 50 OG2 West	70	55				
IPkt010	Irisbogen 14 OG2 Nord	70	50				
IPkt011	Irisbogen 16a OG2 West	70	46				
IPkt012	Tarper Straße 8 OG1 Nord	70	34				
IPkt013	Claus-Kühl-Ring 21 EG Nord	70	31				
IPkt014	Claus-Kühl-Ring 21a EG Nord	70	31				
IPkt015	Claus-Kühl-Ring 19 OG2 Nord	70	31				
IPkt016	Claus-Kühl-Ring 17 OG1 Nord	70	30				
IPkt017	Claus-Kühl-Ring 15 OG1 Nord	70	30				
IPkt018	Claus-Kühl-Ring 13 OG1 Nord	70	30				
IPkt019	Wanderuper Straße 10 OG1 Ost	70	29				
IPkt020	An der Norderreihe 16 EG Ost	70	28				
IPkt021	An der Norderreihe 18 OG1 Ost	70	28				

Variante 1b-30

Kurze Liste		Punktberechnung					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)					
1b-30		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		Werktag (6h-22h)					
		IRW	L r,A				
		/dB	/dB				
IPkt001	Schwanenstieg 2 OG1 Süd	70	42				
IPkt002	Schwanenstieg 4 EG Süd	70	43				
IPkt003	Schwanenstieg 6 EG West	70	44				
IPkt004	Kranichgang 4 EG West	70	45				
IPkt005	Kranichgang 1 OG2 West	70	50				
IPkt006	Libellenring 44 OG1 West	70	53				
IPkt007	Libellenring 46 OG1 West	70	56				
IPkt008	Libellenring 48 OG1 West	70	59				
IPkt009	Libellenring 50 OG2 West	70	57				
IPkt010	Irisbogen 14 OG2 Nord	70	51				
IPkt011	Irisbogen 16a OG2 West	70	48				
IPkt012	Tarper Straße 8 OG1 Nord	70	34				
IPkt013	Claus-Kühl-Ring 21 EG Nord	70	31				
IPkt014	Claus-Kühl-Ring 21a EG Nord	70	31				
IPkt015	Claus-Kühl-Ring 19 OG2 Nord	70	31				
IPkt016	Claus-Kühl-Ring 17 OG1 Nord	70	30				
IPkt017	Claus-Kühl-Ring 15 OG1 Nord	70	30				
IPkt018	Claus-Kühl-Ring 13 OG1 Nord	70	30				
IPkt019	Wanderuper Straße 10 OG1 Ost	70	29				
IPkt020	An der Norderreihe 16 EG Ost	70	28				

IPkt021	An der Norderreihe 18 OG1 Ost	70	28					
---------	----------------------------------	----	----	--	--	--	--	--

Variante 1b-40

Kurze Liste		Punktberechnung						
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)						
1b-40		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"						
		Werktag (6h-22h)						
		IRW	L r,A					
		/dB	/dB					
IPkt001	Schwanenstieg 2 OG1 Süd	70	42					
IPkt002	Schwanenstieg 4 EG Süd	70	42					
IPkt003	Schwanenstieg 6 EG West	70	43					
IPkt004	Kranichgang 4 EG West	70	44					
IPkt005	Kranichgang 1 OG2 West	70	49					
IPkt006	Libellenring 44 OG1 West	70	52					
IPkt007	Libellenring 46 OG1 West	70	55					
IPkt008	Libellenring 48 OG1 West	70	58					
IPkt009	Libellenring 50 OG2 West	70	58					
IPkt010	Irisbogen 14 OG2 Nord	70	53					
IPkt011	Irisbogen 16a OG2 West	70	49					
IPkt012	Tarper Straße 8 OG1 Nord	70	34					
IPkt013	Claus-Kühl-Ring 21 EG Nord	70	31					
IPkt014	Claus-Kühl-Ring 21a EG Nord	70	31					
IPkt015	Claus-Kühl-Ring 19 OG2 Nord	70	31					
IPkt016	Claus-Kühl-Ring 17 OG1 Nord	70	30					
IPkt017	Claus-Kühl-Ring 15 OG1 Nord	70	30					
IPkt018	Claus-Kühl-Ring 13 OG1 Nord	70	30					
IPkt019	Wanderuper Straße 10 OG1 Ost	70	29					
IPkt020	An der Norderreihe 16 EG Ost	70	28					
IPkt021	An der Norderreihe 18 OG1 Ost	70	28					

Variante 2a

Kurze Liste		Punktberechnung						
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)						
2a Trockenabbau Ostabschnitt (S)		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"						
		Werktag (6h-22h)						
		IRW	L r,A					
		/dB	/dB					
IPkt001	Schwanenstieg 2 OG1 Süd	55	42					
IPkt002	Schwanenstieg 4 EG Süd	55	42					
IPkt003	Schwanenstieg 6 EG West	55	43					
IPkt004	Kranichgang 4 EG West	55	46					
IPkt005	Kranichgang 1 OG2 West	55	48					
IPkt006	Libellenring 44 OG1 West	55	50					
IPkt007	Libellenring 46 OG1 West	55	50					
IPkt008	Libellenring 48 OG1 West	55	52					
IPkt009	Libellenring 50 OG2 West	55	52					
IPkt010	Irisbogen 14 OG2 Nord	55	49					
IPkt011	Irisbogen 16a OG2 West	55	47					
IPkt012	Tarper Straße 8 OG1 Nord	60	35					
IPkt013	Claus-Kühl-Ring 21 EG Nord	55	31					
IPkt014	Claus-Kühl-Ring 21a EG Nord	55	31					
IPkt015	Claus-Kühl-Ring 19 OG2 Nord	55	31					

IPkt016	Claus-Kühl-Ring 17 OG1 Nord	55	30					
IPkt017	Claus-Kühl-Ring 15 OG1 Nord	55	30					
IPkt018	Claus-Kühl-Ring 13 OG1 Nord	55	30					
IPkt019	Wanderuper Straße 10 OG1 Ost	60	29					
IPkt020	An der Norderreihe 16 EG Ost	60	28					
IPkt021	An der Norderreihe 18 OG1 Ost	60	28					

Variante 2b

Kurze Liste		Punktberechnung						
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)						
2b Trockenabbau weiter (N)		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"						
		Werktag (6h-22h)						
		IRW	L r,A					
		/dB	/dB					
IPkt001	Schwanenstieg 2 OG1 Süd	55	46					
IPkt002	Schwanenstieg 4 EG Süd	55	46					
IPkt003	Schwanenstieg 6 EG West	55	48					
IPkt004	Kranichgang 4 EG West	55	51					
IPkt005	Kranichgang 1 OG2 West	55	54					
IPkt006	Libellenring 44 OG1 West	55	49					
IPkt007	Libellenring 46 OG1 West	55	48					
IPkt008	Libellenring 48 OG1 West	55	46					
IPkt009	Libellenring 50 OG2 West	55	45					
IPkt010	Irisbogen 14 OG2 Nord	55	43					
IPkt011	Irisbogen 16a OG2 West	55	41					
IPkt012	Tarper Straße 8 OG1 Nord	60	33					
IPkt013	Claus-Kühl-Ring 21 EG Nord	55	31					
IPkt014	Claus-Kühl-Ring 21a EG Nord	55	31					
IPkt015	Claus-Kühl-Ring 19 OG2 Nord	55	31					
IPkt016	Claus-Kühl-Ring 17 OG1 Nord	55	30					
IPkt017	Claus-Kühl-Ring 15 OG1 Nord	55	30					
IPkt018	Claus-Kühl-Ring 13 OG1 Nord	55	30					
IPkt019	Wanderuper Straße 10 OG1 Ost	60	29					
IPkt020	An der Norderreihe 16 EG Ost	60	28					
IPkt021	An der Norderreihe 18 OG1 Ost	60	28					

Variante 3a-1N

Kurze Liste		Punktberechnung						
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)						
3a-1N Abkiesen Ost		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"						
		Werktag (6h-22h)						
		IRW	L r,A					
		/dB	/dB					
IPkt001	Schwanenstieg 2 OG1 Süd	70	49					
IPkt002	Schwanenstieg 4 EG Süd	70	49					
IPkt003	Schwanenstieg 6 EG West	70	51					
IPkt004	Kranichgang 4 EG West	70	55					
IPkt005	Kranichgang 1 OG2 West	70	60					
IPkt006	Libellenring 44 OG1 West	70	54					
IPkt007	Libellenring 46 OG1 West	70	51					
IPkt008	Libellenring 48 OG1 West	70	50					
IPkt009	Libellenring 50 OG2 West	70	49					

IPkt010	Irisbogen 14 OG2 Nord	70	46						
IPkt011	Irisbogen 16a OG2 West	70	44						
IPkt012	Tarper Straße 8 OG1 Nord	70	35						
IPkt013	Claus-Kühl-Ring 21 EG Nord	70	32						
IPkt014	Claus-Kühl-Ring 21a EG Nord	70	32						
IPkt015	Claus-Kühl-Ring 19 OG2 Nord	70	32						
IPkt016	Claus-Kühl-Ring 17 OG1 Nord	70	31						
IPkt017	Claus-Kühl-Ring 15 OG1 Nord	70	31						
IPkt018	Claus-Kühl-Ring 13 OG1 Nord	70	31						
IPkt019	Wanderuper Straße 10 OG1 Ost	70	30						
IPkt020	An der Norderreihe 16 EG Ost	70	29						
IPkt021	An der Norderreihe 18 OG1 Ost	70	30						

Variante 3a-2N

Kurze Liste		Punktberechnung							
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)							
3a-2N		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"							
		Werktag (6h-22h)							
		IRW	L r,A						
		/dB	/dB						
IPkt001	Schwanenstieg 2 OG1 Süd	70	48						
IPkt002	Schwanenstieg 4 EG Süd	70	48						
IPkt003	Schwanenstieg 6 EG West	70	51						
IPkt004	Kranichgang 4 EG West	70	54						
IPkt005	Kranichgang 1 OG2 West	70	60						
IPkt006	Libellenring 44 OG1 West	70	54						
IPkt007	Libellenring 46 OG1 West	70	52						
IPkt008	Libellenring 48 OG1 West	70	51						
IPkt009	Libellenring 50 OG2 West	70	49						
IPkt010	Irisbogen 14 OG2 Nord	70	46						
IPkt011	Irisbogen 16a OG2 West	70	44						
IPkt012	Tarper Straße 8 OG1 Nord	70	35						
IPkt013	Claus-Kühl-Ring 21 EG Nord	70	32						
IPkt014	Claus-Kühl-Ring 21a EG Nord	70	32						
IPkt015	Claus-Kühl-Ring 19 OG2 Nord	70	32						
IPkt016	Claus-Kühl-Ring 17 OG1 Nord	70	31						
IPkt017	Claus-Kühl-Ring 15 OG1 Nord	70	31						
IPkt018	Claus-Kühl-Ring 13 OG1 Nord	70	31						
IPkt019	Wanderuper Straße 10 OG1 Ost	70	30						
IPkt020	An der Norderreihe 16 EG Ost	70	29						
IPkt021	An der Norderreihe 18 OG1 Ost	70	30						

Variante 3a-3N

Kurze Liste		Punktberechnung							
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)							
3a-3N		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"							
		Werktag (6h-22h)							
		IRW	L r,A						
		/dB	/dB						

IPkt001	Schwanenstieg 2 OG1 Süd	70	47						
IPkt002	Schwanenstieg 4 EG Süd	70	48						
IPkt003	Schwanenstieg 6 EG West	70	50						
IPkt004	Kranichgang 4 EG West	70	53						
IPkt005	Kranichgang 1 OG2 West	70	60						
IPkt006	Libellenring 44 OG1 West	70	55						
IPkt007	Libellenring 46 OG1 West	70	53						
IPkt008	Libellenring 48 OG1 West	70	52						
IPkt009	Libellenring 50 OG2 West	70	50						
IPkt010	Irisbogen 14 OG2 Nord	70	47						
IPkt011	Irisbogen 16a OG2 West	70	45						
IPkt012	Tarper Straße 8 OG1 Nord	70	35						
IPkt013	Claus-Kühl-Ring 21 EG Nord	70	32						
IPkt014	Claus-Kühl-Ring 21a EG Nord	70	32						
IPkt015	Claus-Kühl-Ring 19 OG2 Nord	70	32						
IPkt016	Claus-Kühl-Ring 17 OG1 Nord	70	31						
IPkt017	Claus-Kühl-Ring 15 OG1 Nord	70	31						
IPkt018	Claus-Kühl-Ring 13 OG1 Nord	70	31						
IPkt019	Wanderuper Straße 10 OG1 Ost	70	30						
IPkt020	An der Norderreihe 16 EG Ost	70	29						
IPkt021	An der Norderreihe 18 OG1 Ost	70	30						

Variante 3a-4N

Kurze Liste		Punktberechnung							
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)							
3a-4N		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"							
		Werktag (6h-22h)							
		IRW	L r,A						
		/dB	/dB						
IPkt001	Schwanenstieg 2 OG1 Süd	70	47						
IPkt002	Schwanenstieg 4 EG Süd	70	47						
IPkt003	Schwanenstieg 6 EG West	70	49						
IPkt004	Kranichgang 4 EG West	70	52						
IPkt005	Kranichgang 1 OG2 West	70	58						
IPkt006	Libellenring 44 OG1 West	70	57						
IPkt007	Libellenring 46 OG1 West	70	54						
IPkt008	Libellenring 48 OG1 West	70	53						
IPkt009	Libellenring 50 OG2 West	70	51						
IPkt010	Irisbogen 14 OG2 Nord	70	48						
IPkt011	Irisbogen 16a OG2 West	70	46						
IPkt012	Tarper Straße 8 OG1 Nord	70	36						
IPkt013	Claus-Kühl-Ring 21 EG Nord	70	32						
IPkt014	Claus-Kühl-Ring 21a EG Nord	70	32						
IPkt015	Claus-Kühl-Ring 19 OG2 Nord	70	32						
IPkt016	Claus-Kühl-Ring 17 OG1 Nord	70	31						
IPkt017	Claus-Kühl-Ring 15 OG1 Nord	70	31						
IPkt018	Claus-Kühl-Ring 13 OG1 Nord	70	31						
IPkt019	Wanderuper Straße 10 OG1 Ost	70	30						
IPkt020	An der Norderreihe 16 EG Ost	70	29						
IPkt021	An der Norderreihe 18 OG1 Ost	70	30						

Variante 3a-5N

Kurze Liste		Punktberechnung					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)					
3a-5N		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		Werktag (6h-22h)					
		IRW	L r,A				
		/dB	/dB				
IPkt001	Schwanenstieg 2 OG1 Süd	70	46				
IPkt002	Schwanenstieg 4 EG Süd	70	46				
IPkt003	Schwanenstieg 6 EG West	70	48				
IPkt004	Kranichgang 4 EG West	70	52				
IPkt005	Kranichgang 1 OG2 West	70	57				
IPkt006	Libellenring 44 OG1 West	70	57				
IPkt007	Libellenring 46 OG1 West	70	56				
IPkt008	Libellenring 48 OG1 West	70	55				
IPkt009	Libellenring 50 OG2 West	70	53				
IPkt010	Irisbogen 14 OG2 Nord	70	49				
IPkt011	Irisbogen 16a OG2 West	70	47				
IPkt012	Tarper Straße 8 OG1 Nord	70	36				
IPkt013	Claus-Kühl-Ring 21 EG Nord	70	32				
IPkt014	Claus-Kühl-Ring 21a EG Nord	70	32				
IPkt015	Claus-Kühl-Ring 19 OG2 Nord	70	32				
IPkt016	Claus-Kühl-Ring 17 OG1 Nord	70	31				
IPkt017	Claus-Kühl-Ring 15 OG1 Nord	70	32				
IPkt018	Claus-Kühl-Ring 13 OG1 Nord	70	31				
IPkt019	Wanderuper Straße 10 OG1 Ost	70	30				
IPkt020	An der Norderreihe 16 EG Ost	70	29				
IPkt021	An der Norderreihe 18 OG1 Ost	70	30				

Variante 3b-10

Kurze Liste		Punktberechnung					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)					
3b-10 Abkiesen Ost		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		Werktag (6h-22h)					
		IRW	L r,A				
		/dB	/dB				
IPkt001	Schwanenstieg 2 OG1 Süd	70	45				
IPkt002	Schwanenstieg 4 EG Süd	70	46				
IPkt003	Schwanenstieg 6 EG West	70	47				
IPkt004	Kranichgang 4 EG West	70	51				
IPkt005	Kranichgang 1 OG2 West	70	55				
IPkt006	Libellenring 44 OG1 West	70	57				
IPkt007	Libellenring 46 OG1 West	70	57				
IPkt008	Libellenring 48 OG1 West	70	56				
IPkt009	Libellenring 50 OG2 West	70	54				
IPkt010	Irisbogen 14 OG2 Nord	70	50				
IPkt011	Irisbogen 16a OG2 West	70	47				
IPkt012	Tarper Straße 8 OG1 Nord	70	36				
IPkt013	Claus-Kühl-Ring 21 EG Nord	70	32				
IPkt014	Claus-Kühl-Ring 21a EG Nord	70	32				
IPkt015	Claus-Kühl-Ring 19 OG2 Nord	70	32				
IPkt016	Claus-Kühl-Ring 17 OG1 Nord	70	31				
IPkt017	Claus-Kühl-Ring 15 OG1 Nord	70	32				
IPkt018	Claus-Kühl-Ring 13 OG1 Nord	70	31				

IPkt019	Wanderuper Straße 10 OG1 Ost	70	30					
IPkt020	An der Norderreihe 16 EG Ost	70	29					
IPkt021	An der Norderreihe 18 OG1 Ost	70	30					

Variante 3b-20

Kurze Liste		Punktberechnung						
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)						
3b-20		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"						
		Werktag (6h-22h)						
		IRW	L r,A					
		/dB	/dB					
IPkt001	Schwanenstieg 2 OG1 Süd	70	45					
IPkt002	Schwanenstieg 4 EG Süd	70	45					
IPkt003	Schwanenstieg 6 EG West	70	47					
IPkt004	Kranichgang 4 EG West	70	49					
IPkt005	Kranichgang 1 OG2 West	70	53					
IPkt006	Libellenring 44 OG1 West	70	57					
IPkt007	Libellenring 46 OG1 West	70	57					
IPkt008	Libellenring 48 OG1 West	70	58					
IPkt009	Libellenring 50 OG2 West	70	56					
IPkt010	Irisbogen 14 OG2 Nord	70	52					
IPkt011	Irisbogen 16a OG2 West	70	48					
IPkt012	Tarper Straße 8 OG1 Nord	70	36					
IPkt013	Claus-Kühl-Ring 21 EG Nord	70	32					
IPkt014	Claus-Kühl-Ring 21a EG Nord	70	32					
IPkt015	Claus-Kühl-Ring 19 OG2 Nord	70	32					
IPkt016	Claus-Kühl-Ring 17 OG1 Nord	70	31					
IPkt017	Claus-Kühl-Ring 15 OG1 Nord	70	32					
IPkt018	Claus-Kühl-Ring 13 OG1 Nord	70	31					
IPkt019	Wanderuper Straße 10 OG1 Ost	70	30					
IPkt020	An der Norderreihe 16 EG Ost	70	29					
IPkt021	An der Norderreihe 18 OG1 Ost	70	30					

Variante 3b-30

Kurze Liste		Punktberechnung						
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)						
3b-30		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"						
		Werktag (6h-22h)						
		IRW	L r,A					
		/dB	/dB					
IPkt001	Schwanenstieg 2 OG1 Süd	70	44					
IPkt002	Schwanenstieg 4 EG Süd	70	45					
IPkt003	Schwanenstieg 6 EG West	70	46					
IPkt004	Kranichgang 4 EG West	70	48					
IPkt005	Kranichgang 1 OG2 West	70	52					
IPkt006	Libellenring 44 OG1 West	70	55					
IPkt007	Libellenring 46 OG1 West	70	57					
IPkt008	Libellenring 48 OG1 West	70	59					
IPkt009	Libellenring 50 OG2 West	70	58					
IPkt010	Irisbogen 14 OG2 Nord	70	53					
IPkt011	Irisbogen 16a OG2 West	70	50					
IPkt012	Tarper Straße 8 OG1 Nord	70	36					
IPkt013	Claus-Kühl-Ring 21 EG Nord	70	32					

IPkt014	Claus-Kühl-Ring 21a EG Nord	70	32						
IPkt015	Claus-Kühl-Ring 19 OG2 Nord	70	32						
IPkt016	Claus-Kühl-Ring 17 OG1 Nord	70	31						
IPkt017	Claus-Kühl-Ring 15 OG1 Nord	70	32						
IPkt018	Claus-Kühl-Ring 13 OG1 Nord	70	31						
IPkt019	Wanderuper Straße 10 OG1 Ost	70	30						
IPkt020	An der Norderreihe 16 EG Ost	70	29						
IPkt021	An der Norderreihe 18 OG1 Ost	70	30						

Variante 3b-40

Kurze Liste		Punktberechnung							
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)							
3b-40		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"							
		Werktag (6h-22h)							
		IRW	L _{r,A}						
		/dB	/dB						
IPkt001	Schwanenstieg 2 OG1 Süd	70	44						
IPkt002	Schwanenstieg 4 EG Süd	70	44						
IPkt003	Schwanenstieg 6 EG West	70	46						
IPkt004	Kranichgang 4 EG West	70	47						
IPkt005	Kranichgang 1 OG2 West	70	51						
IPkt006	Libellenring 44 OG1 West	70	54						
IPkt007	Libellenring 46 OG1 West	70	57						
IPkt008	Libellenring 48 OG1 West	70	59						
IPkt009	Libellenring 50 OG2 West	70	59						
IPkt010	Irisbogen 14 OG2 Nord	70	54						
IPkt011	Irisbogen 16a OG2 West	70	50						
IPkt012	Tarper Straße 8 OG1 Nord	70	37						
IPkt013	Claus-Kühl-Ring 21 EG Nord	70	32						
IPkt014	Claus-Kühl-Ring 21a EG Nord	70	32						
IPkt015	Claus-Kühl-Ring 19 OG2 Nord	70	32						
IPkt016	Claus-Kühl-Ring 17 OG1 Nord	70	31						
IPkt017	Claus-Kühl-Ring 15 OG1 Nord	70	32						
IPkt018	Claus-Kühl-Ring 13 OG1 Nord	70	31						
IPkt019	Wanderuper Straße 10 OG1 Ost	70	30						
IPkt020	An der Norderreihe 16 EG Ost	70	29						
IPkt021	An der Norderreihe 18 OG1 Ost	70	30						

Variante 4a

Kurze Liste		Punktberechnung							
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)							
4a Abschnitt Ost - S		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"							
		Werktag (6h-22h)							
		IRW	L _{r,A}						
		/dB	/dB						
IPkt001	Schwanenstieg 2 OG1 Süd	55	52						
IPkt002	Schwanenstieg 4 EG Süd	55	52						
IPkt003	Schwanenstieg 6 EG West	55	53						
IPkt004	Kranichgang 4 EG West	55	55						
IPkt005	Kranichgang 1 OG2 West	55	55						

IPkt006	Libellenring 44 OG1 West	55	55						
IPkt007	Libellenring 46 OG1 West	55	55						
IPkt008	Libellenring 48 OG1 West	55	55						
IPkt009	Libellenring 50 OG2 West	55	55						
IPkt010	Irisbogen 14 OG2 Nord	55	53						
IPkt011	Irisbogen 16a OG2 West	55	55						
IPkt012	Tarper Straße 8 OG1 Nord	60	46						
IPkt013	Claus-Kühl-Ring 21 EG Nord	55	41						
IPkt014	Claus-Kühl-Ring 21a EG Nord	55	41						
IPkt015	Claus-Kühl-Ring 19 OG2 Nord	55	41						
IPkt016	Claus-Kühl-Ring 17 OG1 Nord	55	39						
IPkt017	Claus-Kühl-Ring 15 OG1 Nord	55	40						
IPkt018	Claus-Kühl-Ring 13 OG1 Nord	55	40						
IPkt019	Wanderuper Straße 10 OG1 Ost	60	38						
IPkt020	An der Norderreihe 16 EG Ost	60	38						
IPkt021	An der Norderreihe 18 OG1 Ost	60	38						

Variante 4b

Kurze Liste		Punktberechnung							
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)							
4b Abschnitt Ost - N		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"							
		Werktag (6h-22h)							
		IRW	L r,A						
		/dB	/dB						
IPkt001	Schwanenstieg 2 OG1 Süd	55	54						
IPkt002	Schwanenstieg 4 EG Süd	55	49						
IPkt003	Schwanenstieg 6 EG West	55	50						
IPkt004	Kranichgang 4 EG West	55	51						
IPkt005	Kranichgang 1 OG2 West	55	55						
IPkt006	Libellenring 44 OG1 West	55	54						
IPkt007	Libellenring 46 OG1 West	55	53						
IPkt008	Libellenring 48 OG1 West	55	53						
IPkt009	Libellenring 50 OG2 West	55	54						
IPkt010	Irisbogen 14 OG2 Nord	55	53						
IPkt011	Irisbogen 16a OG2 West	55	52						
IPkt012	Tarper Straße 8 OG1 Nord	60	45						
IPkt013	Claus-Kühl-Ring 21 EG Nord	55	41						
IPkt014	Claus-Kühl-Ring 21a EG Nord	55	41						
IPkt015	Claus-Kühl-Ring 19 OG2 Nord	55	41						
IPkt016	Claus-Kühl-Ring 17 OG1 Nord	55	40						
IPkt017	Claus-Kühl-Ring 15 OG1 Nord	55	40						
IPkt018	Claus-Kühl-Ring 13 OG1 Nord	55	40						
IPkt019	Wanderuper Straße 10 OG1 Ost	60	38						
IPkt020	An der Norderreihe 16 EG Ost	60	38						
IPkt021	An der Norderreihe 18 OG1 Ost	60	38						

Variante 4c

Kurze Liste		Punktberechnung							
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)							
4c Abschnitt Ost mit Saugschiff		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"							

		Werktag (6h-22h)					
		IRW	L r,A				
		/dB	/dB				
IPkt001	Schwanenstieg 2 OG1 Süd	55	52				
IPkt002	Schwanenstieg 4 EG Süd	55	52				
IPkt003	Schwanenstieg 6 EG West	55	52				
IPkt004	Kranichgang 4 EG West	55	52				
IPkt005	Kranichgang 1 OG2 West	55	55				
IPkt006	Libellenring 44 OG1 West	55	55				
IPkt007	Libellenring 46 OG1 West	55	54				
IPkt008	Libellenring 48 OG1 West	55	55				
IPkt009	Libellenring 50 OG2 West	55	55				
IPkt010	Irisbogen 14 OG2 Nord	55	54				
IPkt011	Irisbogen 16a OG2 West	55	53				
IPkt012	Tarper Straße 8 OG1 Nord	60	46				
IPkt013	Claus-Kühl-Ring 21 EG Nord	55	41				
IPkt014	Claus-Kühl-Ring 21a EG Nord	55	41				
IPkt015	Claus-Kühl-Ring 19 OG2 Nord	55	41				
IPkt016	Claus-Kühl-Ring 17 OG1 Nord	55	39				
IPkt017	Claus-Kühl-Ring 15 OG1 Nord	55	40				
IPkt018	Claus-Kühl-Ring 13 OG1 Nord	55	40				
IPkt019	Wanderuper Straße 10 OG1 Ost	60	39				
IPkt020	An der Norderreihe 16 EG Ost	60	38				
IPkt021	An der Norderreihe 18 OG1 Ost	60	38				

Variante 4d

Kurze Liste		Punktberechnung					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)					
4d Abschnitt Ost fortschritt		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		Werktag (6h-22h)					
		IRW	L r,A				
		/dB	/dB				
IPkt001	Schwanenstieg 2 OG1 Süd	55	53				
IPkt002	Schwanenstieg 4 EG Süd	55	53				
IPkt003	Schwanenstieg 6 EG West	55	53				
IPkt004	Kranichgang 4 EG West	55	53				
IPkt005	Kranichgang 1 OG2 West	55	55				
IPkt006	Libellenring 44 OG1 West	55	54				
IPkt007	Libellenring 46 OG1 West	55	53				
IPkt008	Libellenring 48 OG1 West	55	53				
IPkt009	Libellenring 50 OG2 West	55	53				
IPkt010	Irisbogen 14 OG2 Nord	55	51				
IPkt011	Irisbogen 16a OG2 West	55	51				
IPkt012	Tarper Straße 8 OG1 Nord	60	45				
IPkt013	Claus-Kühl-Ring 21 EG Nord	55	42				
IPkt014	Claus-Kühl-Ring 21a EG Nord	55	41				
IPkt015	Claus-Kühl-Ring 19 OG2 Nord	55	41				
IPkt016	Claus-Kühl-Ring 17 OG1 Nord	55	41				
IPkt017	Claus-Kühl-Ring 15 OG1 Nord	55	41				
IPkt018	Claus-Kühl-Ring 13 OG1 Nord	55	40				
IPkt019	Wanderuper Straße 10 OG1 Ost	60	39				
IPkt020	An der Norderreihe 16 EG Ost	60	39				

IPkt021	An der Norderreihe 18 OG1 Ost	60	39					
---------	----------------------------------	----	----	--	--	--	--	--

Variante 5

Kurze Liste		Punktberechnung							
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)							
5 Abschnitt Mitte		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"							
		Werktag (6h-22h)							
		IRW	L r,A						
		/dB	/dB						
IPkt001	Schwanenstieg 2 OG1 Süd	55	41						
IPkt002	Schwanenstieg 4 EG Süd	55	43						
IPkt003	Schwanenstieg 6 EG West	55	41						
IPkt004	Kranichgang 4 EG West	55	41						
IPkt005	Kranichgang 1 OG2 West	55	41						
IPkt006	Libellenring 44 OG1 West	55	41						
IPkt007	Libellenring 46 OG1 West	55	41						
IPkt008	Libellenring 48 OG1 West	55	41						
IPkt009	Libellenring 50 OG2 West	55	41						
IPkt010	Irisbogen 14 OG2 Nord	55	41						
IPkt011	Irisbogen 16a OG2 West	55	41						
IPkt012	Tarper Straße 8 OG1 Nord	60	42						
IPkt013	Claus-Kühl-Ring 21 EG Nord	55	52						
IPkt014	Claus-Kühl-Ring 21a EG Nord	55	52						
IPkt015	Claus-Kühl-Ring 19 OG2 Nord	55	52						
IPkt016	Claus-Kühl-Ring 17 OG1 Nord	55	51						
IPkt017	Claus-Kühl-Ring 15 OG1 Nord	55	51						
IPkt018	Claus-Kühl-Ring 13 OG1 Nord	55	51						
IPkt019	Wanderuper Straße 10 OG1 Ost	60	48						
IPkt020	An der Norderreihe 16 EG Ost	60	48						
IPkt021	An der Norderreihe 18 OG1 Ost	60	48						

Variante 6a

Kurze Liste		Punktberechnung							
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)							
6a Abschnitt West - O		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"							
		Werktag (6h-22h)							
		IRW	L r,A						
		/dB	/dB						
IPkt001	Schwanenstieg 2 OG1 Süd	55	39						
IPkt002	Schwanenstieg 4 EG Süd	55	41						
IPkt003	Schwanenstieg 6 EG West	55	39						
IPkt004	Kranichgang 4 EG West	55	39						
IPkt005	Kranichgang 1 OG2 West	55	39						
IPkt006	Libellenring 44 OG1 West	55	39						
IPkt007	Libellenring 46 OG1 West	55	39						
IPkt008	Libellenring 48 OG1 West	55	39						
IPkt009	Libellenring 50 OG2 West	55	39						
IPkt010	Irisbogen 14 OG2 Nord	55	39						
IPkt011	Irisbogen 16a OG2 West	55	39						
IPkt012	Tarper Straße 8 OG1 Nord	60	43						
IPkt013	Claus-Kühl-Ring 21 EG Nord	55	52						
IPkt014	Claus-Kühl-Ring 21a EG Nord	55	53						
IPkt015	Claus-Kühl-Ring 19 OG2 Nord	55	54						

IPkt016	Claus-Kühl-Ring 17 OG1 Nord	55	54					
IPkt017	Claus-Kühl-Ring 15 OG1 Nord	55	55					
IPkt018	Claus-Kühl-Ring 13 OG1 Nord	55	55					
IPkt019	Wanderuper Straße 10 OG1 Ost	60	55					
IPkt020	An der Norderreihe 16 EG Ost	60	54					
IPkt021	An der Norderreihe 18 OG1 Ost	60	55					

Variante 6b

Kurze Liste		Punktberechnung						
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)						
6b Abschnitt West - W		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"						
		Werktag (6h-22h)						
		IRW	L r,A					
		/dB	/dB					
IPkt001	Schwanenstieg 2 OG1 Süd	55	38					
IPkt002	Schwanenstieg 4 EG Süd	55	41					
IPkt003	Schwanenstieg 6 EG West	55	38					
IPkt004	Kranichgang 4 EG West	55	38					
IPkt005	Kranichgang 1 OG2 West	55	38					
IPkt006	Libellenring 44 OG1 West	55	38					
IPkt007	Libellenring 46 OG1 West	55	38					
IPkt008	Libellenring 48 OG1 West	55	38					
IPkt009	Libellenring 50 OG2 West	55	38					
IPkt010	Irisbogen 14 OG2 Nord	55	38					
IPkt011	Irisbogen 16a OG2 West	55	38					
IPkt012	Tarper Straße 8 OG1 Nord	60	42					
IPkt013	Claus-Kühl-Ring 21 EG Nord	55	50					
IPkt014	Claus-Kühl-Ring 21a EG Nord	55	51					
IPkt015	Claus-Kühl-Ring 19 OG2 Nord	55	52					
IPkt016	Claus-Kühl-Ring 17 OG1 Nord	55	52					
IPkt017	Claus-Kühl-Ring 15 OG1 Nord	55	53					
IPkt018	Claus-Kühl-Ring 13 OG1 Nord	55	53					
IPkt019	Wanderuper Straße 10 OG1 Ost	60	57					
IPkt020	An der Norderreihe 16 EG Ost	60	57					
IPkt021	An der Norderreihe 18 OG1 Ost	60	58					

9.3 Immissionspegel, mittlere Listen für die maßgeblichen Immissionsorte

Variante 1a-1N

IPkt005 »	Kranichgang 1 OG2 West	1a-1N Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"						
		x = 524953.80 m		y = 6057277.93 m		z = 32.00 m		
		Werktag (6h-22h)						
		L r,i,A	L r,A					
		/dB	/dB					
FLQi001 »	Trockenabbau [Kettenbagger]****	59	59					
FLQi027 »	Beladen Lkw [RL]*****	49	59					
LIQi022 »	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]**	41	59					

LIQj002 »	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]****	38	59			
LIQj021 »	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]**	35	59			
LIQj015 »	An- und Abfahrt MA [Pkw]	-1	59			
	Summe		59			

Variante 1a-2N

IPkt005 »	Kranichgang 1 OG2 West	1a-2N		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"		
		x = 524953.80 m	y = 6057277.93 m	z = 32.00 m		
		Werktag (6h-22h)				
		L r,i,A	L r,A			
		/dB	/dB			
FLQj023 »	Trockenabbau [Kettenbagger]*****	59	59			
FLQj028 »	Beladen Lkw [RL]*****	49	59			
LIQj025 »	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****	38	59			
LIQj023 »	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]**	37	59			
LIQj024 »	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]**	36	59			
LIQj015 »	An- und Abfahrt MA [Pkw]	-1	59			
	Summe		59			

Variante 1a-3N

IPkt005 »	Kranichgang 1 OG2 West	1a-3N		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"		
		x = 524953.80 m	y = 6057277.93 m	z = 32.00 m		
		Werktag (6h-22h)				
		L r,i,A	L r,A			
		/dB	/dB			
FLQj024 »	Trockenabbau [Kettenbagger]*****	58	58			
FLQj029 »	Beladen Lkw [RL]*****	49	58			
LIQj028 »	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****	37	58			
LIQj026 »	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]**	37	59			
LIQj027 »	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]**	36	59			
LIQj015 »	An- und Abfahrt MA [Pkw]	-1	59			
	Summe		59			

Variante 1a-4N

IPkt005 »	Kranichgang 1 OG2 West	1a-4N		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"		
		x = 524953.80 m	y = 6057277.93 m	z = 32.00 m		
		Werktag (6h-22h)				
		L r,i,A	L r,A			
		/dB	/dB			
FLQj025 »	Trockenabbau [Kettenbagger]*****	56	56			
FLQj026 »	Beladen Lkw [RL]*****	48	57			

LIQI030 »	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*****	38	57			
LIQI031 »	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	37	57			
LIQI029 »	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****	36	57			
LIQI015 »	An- und Abfahrt MA [Pkw]	-1	57			
	Summe		57			

Variante 1a-5N

IPkt006 »	Libellenring 44 OG1 West	1a-5N	Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 524978.84 m	y = 6057240.87 m	z = 30.50 m		
		Werktag (6h-22h)				
		L _{r,i} A	L _r A			
		/dB	/dB			
FLQI031 »	Trockenabbau [Kettenbagger]*****	56	56			
FLQI030 »	Beladen Lkw [RL]*****	46	56			
LIQI033 »	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*****	36	56			
LIQI034 »	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****	34	56			
LIQI032 »	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	34	56			
LIQI015 »	An- und Abfahrt MA [Pkw]	-1	56			
	Summe		56			

Variante 1b-10

IPkt006 »	Libellenring 44 OG1 West	1b-10	Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 524978.84 m	y = 6057240.87 m	z = 30.50 m		
		Werktag (6h-22h)				
		L _{r,i} A	L _r A			
		/dB	/dB			
FLQI032 »	Trockenabbau [Kettenbagger]*****	54	54			
FLQI033 »	Beladen Lkw [RL]*****	46	55			
LIQI035 »	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*****	37	55			
LIQI037 »	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****	35	55			
LIQI036 »	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	34	55			
LIQI015 »	An- und Abfahrt MA [Pkw]	-1	55			
	Summe		55			

IPkt007 »	Libellenring 46 OG1 West	1b-10	Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 524990.25 m	y = 6057221.40 m	z = 30.50 m		
		Werktag (6h-22h)				
		L _{r,i} A	L _r A			
		/dB	/dB			
FLQI032 »	Trockenabbau [Kettenbagger]*****	54	54			
FLQI033 »	Beladen Lkw [RL]*****	45	55			

LIQi035 »	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*****	35	55			
LIQi037 »	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****	34	55			
LIQi036 »	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	33	55			
LIQi015 »	An- und Abfahrt MA [Pkw]	-2	55			
	Summe		55			

IPkt008 »	Libellenring 48 OG1 West	1b-10 Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"				
		x = 524992.61 m		y = 6057199.59 m		z = 30.50 m
		Werktag (6h-22h)				
		L r,i,A	L r,A			
		/dB	/dB			
FLQi032 »	Trockenabbau [Kettenbagger]*****	55	55			
FLQi033 »	Beladen Lkw [RL]*****	45	55			
LIQi035 »	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*****	34	55			
LIQi037 »	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****	33	55			
LIQi036 »	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	33	55			
LIQi015 »	An- und Abfahrt MA [Pkw]	-2	55			
	Summe		55			

Variante 1b-20

IPkt008 »	Libellenring 48 OG1 West	1b-20 Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"				
		x = 524992.61 m		y = 6057199.59 m		z = 30.50 m
		Werktag (6h-22h)				
		L r,i,A	L r,A			
		/dB	/dB			
FLQi034 »	Trockenabbau [Kettenbagger]*****	57	57			
FLQi035 »	Beladen Lkw [RL]*****	46	57			
LIQi038 »	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*****	36	57			
LIQi039 »	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****	35	57			
LIQi040 »	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	33	57			
LIQi015 »	An- und Abfahrt MA [Pkw]	-2	57			
	Summe		57			

Variante 1b-30

IPkt008 »	Libellenring 48 OG1 West	1b-30 Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"				
		x = 524992.61 m		y = 6057199.59 m		z = 30.50 m
		Werktag (6h-22h)				
		L r,i,A	L r,A			
		/dB	/dB			
FLQi037 »	Trockenabbau [Kettenbagger]*****	58	58			

FLQi036 »	Beladen Lkw [RL]*****	47	58			
LIQi042 »	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*****	38	58			
LIQi043 »	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkip- per]*****	37	59			
LIQi041 »	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	33	59			
LIQi015 »	An- und Abfahrt MA [Pkw]	-2	59			
	Summe		59			

Variante 1b-40

IPkt008 »	Libellenring 48 OG1 West	1b-40		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 524992.61 m		y = 6057199.59 m		z = 30.50 m	
		Werktag (6h-22h)					
			L r,i,A	L r,A			
			/dB	/dB			
FLQi039 »	Trockenabbau [Ketten- bagger]*****	58	58				
FLQi038 »	Beladen Lkw [RL]*****	47	58				
LIQi045 »	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*****	40	58				
LIQi046 »	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkip- per]*****	37	58				
LIQi044 »	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	33	58				
LIQi015 »	An- und Abfahrt MA [Pkw]	-2	58				
	Summe		58				

IPkt009 »	Libellenring 50 OG2 West	1b-40		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 525003.46 m		y = 6057176.28 m		z = 34.00 m	
		Werktag (6h-22h)					
			L r,i,A	L r,A			
			/dB	/dB			
FLQi039 »	Trockenabbau [Ketten- bagger]*****	58	58				
FLQi038 »	Beladen Lkw [RL]*****	47	58				
LIQi045 »	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*****	38	58				
LIQi046 »	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkip- per]*****	36	58				
LIQi044 »	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	32	58				
LIQi015 »	An- und Abfahrt MA [Pkw]	-2	58				
	Summe		58				

Variante 2a

IPkt008 »	Libellenring 48 OG1 West	2a Trockenabbau Ostabschnitt (S)		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 524992.61 m		y = 6057199.59 m		z = 30.50 m	
		Werktag (6h-22h)					
			L r,i,A	L r,A			
			/dB	/dB			

FLQj041 »	Trockenabbau [Kettenbagger]*****	51	51			
FLQj040 »	Beladen Lkw [RL]*****	42	52			
LIQj049 »	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*	35	52			
LIQj047 »	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	33	52			
LIQj048 »	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****	30	52			
LIQj015 »	An- und Abfahrt MA [Pkw]	-2	52			
	Summe		52			

IPkt009 »	Libellenring 50 OG2 West	2a Trockenabbau Ostabschnitt (S)		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"		
		x = 525003.46 m		y = 6057176.28 m		z = 34.00 m
		Werktag (6h-22h)				
		L r,i,A	L r,A			
		/dB	/dB			
FLQj041 »	Trockenabbau [Kettenbagger]*****	51	51			
FLQj040 »	Beladen Lkw [RL]*****	42	52			
LIQj049 »	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*	34	52			
LIQj047 »	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	32	52			
LIQj048 »	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****	31	52			
LIQj015 »	An- und Abfahrt MA [Pkw]	-2	52			
	Summe		52			

Variante 2b

IPkt005 »	Kranichgang 1 OG2 West	2b Trockenabbau weiter (N)		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"		
		x = 524953.80 m		y = 6057277.93 m		z = 32.00 m
		Werktag (6h-22h)				
		L r,i,A	L r,A			
		/dB	/dB			
FLQj042 »	Trockenabbau [Kettenbagger]*****	53	53			
FLQj043 »	Beladen Lkw [RL]*****	44	54			
LIQj050 »	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	37	54			
LIQj052 »	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****	33	54			
LIQj051 »	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]**	31	54			
LIQj015 »	An- und Abfahrt MA [Pkw]	-1	54			
	Summe		54			

Variante 3a-1N

IPkt005 »	Kranichgang 1 OG2 West	3a-1N Abkiesen Ost		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"		
		x = 524953.80 m		y = 6057277.93 m		z = 32.00 m
		Werktag (6h-22h)				
		L r,i,A	L r,A			

		/dB	/dB			
FLQj021 »	Kiesabbau [Kettenbagger]**	58	58			
FLQj022 »	Verlagerung und Verschiebung von Sand u. Kies [RL]***	56	60			
LIQj020 »	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]**	37	60			
LIQj019 »	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]**	35	60			
LIQj015 »	An- und Abfahrt MA [Pkw]	-1	60			
	Summe		60			

Variante 3a-2N

IPkt005 »	Kranichgang 1 OG2 West	3a-2N			Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"		
		x = 524953.80 m	y = 6057277.93 m	z = 32.00 m			
		Werktag (6h-22h)					
		L r,i,A	L r,A				
		/dB	/dB				
FLQj045 »	Kiesabbau [Kettenbagger]***	58	58				
FLQj044 »	Verlagerung und Verschiebung von Sand u. Kies [RL]****	56	60				
LIQj054 »	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]***	37	60				
LIQj055 »	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]***	35	60				
LIQj015 »	An- und Abfahrt MA [Pkw]	-1	60				
	Summe		60				

Variante 3a-3N

IPkt005 »	Kranichgang 1 OG2 West	3a-3N			Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"		
		x = 524953.80 m	y = 6057277.93 m	z = 32.00 m			
		Werktag (6h-22h)					
		L r,i,A	L r,A				
		/dB	/dB				
FLQj047 »	Kiesabbau [Kettenbagger]****	57	57				
FLQj046 »	Verlagerung und Verschiebung von Sand u. Kies [RL]*****	57	60				
LIQj056 »	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]****	37	60				
LIQj057 »	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]****	36	60				
LIQj015 »	An- und Abfahrt MA [Pkw]	-1	60				
	Summe		60				

Variante 3a-4N

IPkt005 »	Kranichgang 1 OG2 West	3a-4N			Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"		
		x = 524953.80 m	y = 6057277.93 m	z = 32.00 m			
		Werktag (6h-22h)					
		L r,i,A	L r,A				
		/dB	/dB				

FLQi048 »	Verlagerung und Verschiebung von Sand u. Kies [RL]*****	56	56			
FLQi049 »	Kiesabbau [Kettenbagger]*****	55	58			
LIQi059 »	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*****	37	58			
LIQi058 »	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	37	58			
LIQi015 »	An- und Abfahrt MA [Pkw]	-1	58			
	Summe		58			

Variante 3a-5N

IPkt005 »	Kranichgang 1 OG2 West	3a-5N	Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
			x = 524953.80 m	y = 6057277.93 m	z = 32.00 m	
			Werktag (6h-22h)			
			L r,i,A	L r,A		
			/dB	/dB		
FLQi050 »	Verlagerung und Verschiebung von Sand u. Kies [RL]*****	54	54			
FLQi051 »	Kiesabbau [Kettenbagger]*****	53	56			
LIQi061 »	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*****	38	56			
LIQi060 »	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	37	57			
LIQi015 »	An- und Abfahrt MA [Pkw]	-1	57			
	Summe		57			

IPkt006 »	Libellenring 44 OG1 West	3a-5N	Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
			x = 524978.84 m	y = 6057240.87 m	z = 30.50 m	
			Werktag (6h-22h)			
			L r,i,A	L r,A		
			/dB	/dB		
FLQi050 »	Verlagerung und Verschiebung von Sand u. Kies [RL]*****	54	54			
FLQi051 »	Kiesabbau [Kettenbagger]*****	54	57			
LIQi061 »	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*****	35	57			
LIQi060 »	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	34	57			
LIQi015 »	An- und Abfahrt MA [Pkw]	-1	57			
	Summe		57			

Variante 3b-10

IPkt006 »	Libellenring 44 OG1 West	3b-10 Abkiesen Ost	Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
			x = 524978.84 m	y = 6057240.87 m	z = 30.50 m	
			Werktag (6h-22h)			
			L r,i,A	L r,A		
			/dB	/dB		
FLQi052 »	Verlagerung und Verschiebung von Sand u. Kies [RL]*****	54	54			
FLQi053 »	Kiesabbau [Kettenbagger]*****	54	57			

LIQi063 »	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*****	36	57			
LIQi062 »	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	34	57			
LIQi015 »	An- und Abfahrt MA [Pkw]	-1	57			
	Summe		57			

IPkt007 »	Libellenring 46 OG1 West	3b-10 Abkiesen Ost		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"		
		x = 524990.25 m		y = 6057221.40 m		z = 30.50 m
		Werktag (6h-22h)				
		L r,i,A	L r,A			
		/dB	/dB			
FLQi053 »	Kiesabbau [Kettenbagger]*****	54	54			
FLQi052 »	Verlagerung und Verschiebung von Sand u. Kies [RL]*****	53	57			
LIQi063 »	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*****	35	57			
LIQi062 »	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	33	57			
LIQi015 »	An- und Abfahrt MA [Pkw]	-2	57			
	Summe		57			

Variante 3b-20

IPkt008 »	Libellenring 48 OG1 West	3b-20		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"		
		x = 524992.61 m		y = 6057199.59 m		z = 30.50 m
		Werktag (6h-22h)				
		L r,i,A	L r,A			
		/dB	/dB			
FLQi055 »	Kiesabbau [Kettenbagger]*****	56	56			
FLQi054 »	Verlagerung und Verschiebung von Sand u. Kies [RL]*****	54	58			
LIQi065 »	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*****	35	58			
LIQi064 »	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	33	58			
LIQi015 »	An- und Abfahrt MA [Pkw]	-2	58			
	Summe		58			

Variante 3b-30

IPkt008 »	Libellenring 48 OG1 West	3b-30		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"		
		x = 524992.61 m		y = 6057199.59 m		z = 30.50 m
		Werktag (6h-22h)				
		L r,i,A	L r,A			
		/dB	/dB			
FLQi057 »	Kiesabbau [Kettenbagger]*****	57	57			
FLQi056 »	Verlagerung und Verschiebung von Sand u. Kies [RL]*****	55	59			
LIQi067 »	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*****	37	59			

LIQi066 »	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	33	59			
LIQi015 »	An- und Abfahrt MA [Pkw]	-2	59			
	Summe		59			

Variante 3b-40

IPkt008 »	Libellenring 48 OG1 West	3b-40					Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"				
		x = 524992.61 m			y = 6057199.59 m			z = 30.50 m			
		Werktag (6h-22h)									
		L r,i,A			L r,A						
		/dB			/dB						
FLQi059 »	Kiesabbau [Kettenbagger]*****	56	56								
FLQi058 »	Verlagerung und Verschiebung von Sand u. Kies [RL]*****	55	59								
LIQi069 »	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*****	37	59								
LIQi068 »	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	33	59								
LIQi015 »	An- und Abfahrt MA [Pkw]	-2	59								
	Summe		59								

IPkt009 »	Libellenring 50 OG2 West	3b-40					Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"				
		x = 525003.46 m			y = 6057176.28 m			z = 34.00 m			
		Werktag (6h-22h)									
		L r,i,A			L r,A						
		/dB			/dB						
FLQi059 »	Kiesabbau [Kettenbagger]*****	56	56								
FLQi058 »	Verlagerung und Verschiebung von Sand u. Kies [RL]*****	55	59								
LIQi069 »	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*****	36	59								
LIQi068 »	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	32	59								
LIQi015 »	An- und Abfahrt MA [Pkw]	-2	59								
	Summe		59								

Variante 4a

IPkt004 »	Kranichgang 4 EG West	4a Abschnitt Ost - S					Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"				
		x = 524940.63 m			y = 6057313.27 m			z = 27.00 m			
		Werktag (6h-22h)									
		L r,i,A			L r,A						
		/dB			/dB						
EZQi020 »	Siebanlage****	53	53								
FLQi003 »	Kiesabbau [Kettenbagger]	46	54								
FLQi017 »	Verlagerung und Verschiebung von Sand u. Kies [RL]*	45	54								
EZQi019 »	Haldenband****	40	55								
LIQi003 »	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*	34	55								
LIQi005 »	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*	30	55								

LIQj015 »	An- und Abfahrt MA [Pkw]	-1	55			
	Summe		55			

IPkt005 »	Kranichgang 1 OG2 West	4a Abschnitt Ost - S		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"		
		x = 524953.80 m	y = 6057277.93 m	z = 32.00 m		
		Werktag (6h-22h)				
		L r,i,A	L r,A			
		/dB	/dB			
EZQj020 »	Siebanlage*****	52	52			
FLQj003 »	Kiesabbau [Kettenbagger]	50	54			
FLQj017 »	Verlagerung und Verschiebung von Sand u. Kies [RL]*	47	55			
EZQj019 »	Haldenband*****	41	55			
LIQj003 »	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*	37	55			
LIQj005 »	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*	32	55			
LIQj015 »	An- und Abfahrt MA [Pkw]	-1	55			
	Summe		55			

IPkt006 »	Libellenring 44 OG1 West	4a Abschnitt Ost - S		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"		
		x = 524978.84 m	y = 6057240.87 m	z = 30.50 m		
		Werktag (6h-22h)				
		L r,i,A	L r,A			
		/dB	/dB			
EZQj020 »	Siebanlage*****	51	51			
FLQj003 »	Kiesabbau [Kettenbagger]	50	54			
FLQj017 »	Verlagerung und Verschiebung von Sand u. Kies [RL]*	47	55			
EZQj019 »	Haldenband*****	41	55			
LIQj003 »	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*	34	55			
LIQj005 »	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*	31	55			
LIQj015 »	An- und Abfahrt MA [Pkw]	-1	55			
	Summe		55			

IPkt007 »	Libellenring 46 OG1 West	4a Abschnitt Ost - S		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"		
		x = 524990.25 m	y = 6057221.40 m	z = 30.50 m		
		Werktag (6h-22h)				
		L r,i,A	L r,A			
		/dB	/dB			
EZQj020 »	Siebanlage*****	51	51			
FLQj003 »	Kiesabbau [Kettenbagger]	50	54			
FLQj017 »	Verlagerung und Verschiebung von Sand u. Kies [RL]*	47	54			
EZQj019 »	Haldenband*****	34	54			
LIQj003 »	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*	33	55			
LIQj005 »	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*	30	55			
LIQj015 »	An- und Abfahrt MA [Pkw]	-1	55			
	Summe		55			

IPkt008 »	Libellenring 48 OG1 West	4a Abschnitt Ost - S		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"		
		x = 524992.61 m	y = 6057199.59 m	z = 30.50 m		
		Werktag (6h-22h)				
		L r,i,A	L r,A			
		/dB	/dB			
EZQi020 »	Siebanlage*****	51	51			
FLQi003 »	Kiesabbau [Kettenbagger]	51	54			
FLQi017 »	Verlagerung und Verschiebung von Sand u. Kies [RL]*	48	55			
EZQi019 »	Haldenband*****	33	55			
LIQi003 »	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*	33	55			
LIQi005 »	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*	30	55			
LIQi015 »	An- und Abfahrt MA [Pkw]	-2	55			
	Summe		55			

IPkt009 »	Libellenring 50 OG2 West	4a Abschnitt Ost - S		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"		
		Werktag (6h-22h)				
		x = 525003.46 m		y = 6057176.28 m		z = 34.00 m
		Werktag (6h-22h)				
		L _{r,i,A}	L _{r,A}			
		/dB	/dB			
EZQi020 »	Siebanlage*****	52	52			
FLQi003 »	Kiesabbau [Kettenbagger]	50	54			
FLQi017 »	Verlagerung und Verschiebung von Sand u. Kies [RL]*	47	55			
EZQi019 »	Haldenband*****	33	55			
LIQi003 »	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*	32	55			
LIQi005 »	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*	29	55			
LIQi015 »	An- und Abfahrt MA [Pkw]	-2	55			
	Summe		55			

IPkt011 »	Irisbogen 16a OG2 West	4a Abschnitt Ost - S		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"		
		Werktag (6h-22h)				
		x = 525020.41 m		y = 6057098.02 m		z = 32.00 m
		Werktag (6h-22h)				
		L _{r,i,A}	L _{r,A}			
		/dB	/dB			
EZQi020 »	Siebanlage*****	54	54			
FLQi003 »	Kiesabbau [Kettenbagger]	44	54			
FLQi017 »	Verlagerung und Verschiebung von Sand u. Kies [RL]*	43	55			
EZQi019 »	Haldenband*****	33	55			
LIQi003 »	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*	30	55			
LIQi005 »	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*	27	55			
LIQi015 »	An- und Abfahrt MA [Pkw]	-2	55			
	Summe		55			

Variante 4b

IPkt005 »	Kranichgang 1 OG2 West	4b Abschnitt Ost - N		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"		
		Werktag (6h-22h)				
		x = 524953.80 m		y = 6057277.93 m		z = 32.00 m
		Werktag (6h-22h)				
		L _{r,i,A}	L _{r,A}			
		/dB	/dB			
EZQi017 »	Siebanlage****	52	52			
FLQi019 »	Kiesabbau [Kettenbagger]*	51	55			
FLQi020 »	Verlagerung und Verschiebung von Sand u. Kies [RL]**	48	55			
LIQi017 »	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]**	37	55			
EZQi018 »	Haldenband****	34	55			
LIQi018 »	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]**	31	55			
LIQi015 »	An- und Abfahrt MA [Pkw]	-1	55			
	Summe		55			

Variante 4c

IPkt005 »	Kranichgang 1 OG2 West	4c Abschnitt Ost mit Saugschiff		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"		
		x = 524953.80 m	y = 6057277.93 m	z = 32.00 m		
		Werktag (6h-22h)				
		L r,i,A	L r,A			
		/dB	/dB			
EZQi015 »	Siebanlage****	53	53			
FLQi018 »	Kiesabbau [Kettenbagger]*	48	55			
FLQi002 »	Verlagerung und Verschiebung von Sand u. Kies [RL]	45	55			
EZQi016 »	Haldenband****	41	55			
EZQi003 »	Saugschiff [Dieselaggregat]	34	55			
LIQi016 »	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]**	31	55			
LIQi070 »	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]***	31	55			
LIQi015 »	An- und Abfahrt MA [Pkw]	-1	55			
Summe			55			

IPkt006 »	Libellenring 44 OG1 West	4c Abschnitt Ost mit Saugschiff		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"		
		x = 524978.84 m	y = 6057240.87 m	z = 30.50 m		
		Werktag (6h-22h)				
		L r,i,A	L r,A			
		/dB	/dB			
EZQi015 »	Siebanlage****	53	53			
FLQi018 »	Kiesabbau [Kettenbagger]*	48	54			
FLQi002 »	Verlagerung und Verschiebung von Sand u. Kies [RL]	44	55			
EZQi016 »	Haldenband****	41	55			
EZQi003 »	Saugschiff [Dieselaggregat]	33	55			
LIQi016 »	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]**	30	55			
LIQi070 »	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]***	30	55			
LIQi015 »	An- und Abfahrt MA [Pkw]	-1	55			
Summe			55			

IPkt008 »	Libellenring 48 OG1 West	4c Abschnitt Ost mit Saugschiff		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"		
		x = 524992.61 m	y = 6057199.59 m	z = 30.50 m		
		Werktag (6h-22h)				
		L r,i,A	L r,A			
		/dB	/dB			
EZQi015 »	Siebanlage****	53	53			
FLQi018 »	Kiesabbau [Kettenbagger]*	47	54			
FLQi002 »	Verlagerung und Verschiebung von Sand u. Kies [RL]	43	55			
EZQi016 »	Haldenband****	34	55			
EZQi003 »	Saugschiff [Dieselaggregat]	33	55			
LIQi070 »	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]***	30	55			
LIQi016 »	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]**	29	55			

LIQi015 »	An- und Abfahrt MA [Pkw]	-2	55			
	Summe		55			

IPkt009 »	Libellenring 50 OG2 West	4c Abschnitt Ost mit Saugschiff		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"		
		x = 525003.46 m	y = 6057176.28 m	z = 34.00 m		
		Werktag (6h-22h)				
		L r,i,A	L r,A			
		/dB	/dB			
EZQi015 »	Siebanlage****	54	54			
FLQi018 »	Kiesabbau [Kettenbagger]*	46	54			
FLQi002 »	Verlagerung und Verschiebung von Sand u. Kies [RL]	43	55			
EZQi016 »	Haldenband****	34	55			
EZQi003 »	Saugschiff [Dieselaggregat]	34	55			
LIQi070 »	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]***	29	55			
LIQi016 »	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]**	29	55			
LIQi015 »	An- und Abfahrt MA [Pkw]	-2	55			
	Summe		55			

Variante 4d

IPkt005 »	Kranichgang 1 OG2 West	4d Abschnitt Ost fortschritt		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"		
		x = 524953.80 m	y = 6057277.93 m	z = 32.00 m		
		Werktag (6h-22h)				
		L r,i,A	L r,A			
		/dB	/dB			
EZQi002 »	Siebanlage*	54	54			
FLQi005 »	Kiesabbau [Kettenbagger]*	45	55			
FLQi006 »	Verlagerung und Verschiebung von Sand u. Kies [RL]*	43	55			
EZQi001 »	Haldenband*	39	55			
EZQi021 »	Saugschiff [Dieselaggregat]*	34	55			
LIQi006 »	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]**	29	55			
LIQi004 »	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]**	29	55			
LIQi015 »	An- und Abfahrt MA [Pkw]	-1	55			
	Summe		55			

Variante 5

IPkt013 »	Claus-Kühl-Ring 21 EG Nord	5 Abschnitt Mitte		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"		
		x = 524263.63 m	y = 6056851.48 m	z = 26.00 m		
		Werktag (6h-22h)				
		L r,i,A	L r,A			
		/dB	/dB			
EZQi004 »	Siebanlage**	51	51			
FLQi004 »	Trockenabbau [Kettenbagger]	39	51			
FLQi007 »	Verlagerung und Verschiebung von Sand und Kies [RL]	38	52			

FLQi008 »	Kiesabbau [Kettenbagger]**	37	52			
EZQi005 »	Haldenband**	36	52			
EZQi006 »	Saugschiff [Dieselaggregat]*	33	52			
LIQi008 »	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt Mitte [Lkw]	27	52			
LIQi007 »	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*	26	52			
LIQi015 »	An- und Abfahrt MA [Pkw]	6	52			
	Summe		52			

IPkt014 »	Claus-Kühl-Ring 21a EG Nord	5 Abschnitt Mitte		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"		
		x = 524242.71 m		y = 6056849.67 m		z = 26.00 m
		Werktag (6h-22h)				
		L r,i,A	L r,A			
		/dB	/dB			
EZQi004 »	Siebanlage**	51	51			
FLQi004 »	Trockenabbau [Kettenbagger]	39	51			
FLQi007 »	Verlagerung und Verschiebung von Sand und Kies [RL]	38	51			
FLQi008 »	Kiesabbau [Kettenbagger]**	36	52			
EZQi005 »	Haldenband**	36	52			
EZQi006 »	Saugschiff [Dieselaggregat]*	32	52			
LIQi008 »	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt Mitte [Lkw]	27	52			
LIQi007 »	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*	26	52			
LIQi015 »	An- und Abfahrt MA [Pkw]	6	52			
	Summe		52			

IPkt015 »	Claus-Kühl-Ring 19 OG2 Nord	5 Abschnitt Mitte		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"		
		x = 524217.34 m		y = 6056856.19 m		z = 33.00 m
		Werktag (6h-22h)				
		L r,i,A	L r,A			
		/dB	/dB			
EZQi004 »	Siebanlage**	52	52			
FLQi004 »	Trockenabbau [Kettenbagger]	39	52			
FLQi007 »	Verlagerung und Verschiebung von Sand und Kies [RL]	39	52			
EZQi005 »	Haldenband**	37	52			
FLQi008 »	Kiesabbau [Kettenbagger]**	37	52			
EZQi006 »	Saugschiff [Dieselaggregat]*	33	52			
LIQi008 »	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt Mitte [Lkw]	27	52			
LIQi007 »	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*	26	52			
LIQi015 »	An- und Abfahrt MA [Pkw]	6	52			
	Summe		52			

Variante 6a

IPkt017 »	Claus-Kühl-Ring 15 OG1 Nord	6a Abschnitt West - O	Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
------------------	------------------------------------	------------------------------	---	--	--	--

		x = 524177.20 m	y = 6056854.60 m	z = 29.50 m
		Werktag (6h-22h)		
		L _{r,i,A}	L _{r,A}	
		/dB	/dB	
EZQi012 »	Siebanlage****	54	54	
FLQi014 »	Trockenabbau [Kettenbagger]***	42	54	
FLQi013 »	Verlagerung und Verschiebung von Sand und Kies [RL]**	42	54	
FLQi012 »	Kiesabbau [Kettenbagger]****	40	55	
EZQi011 »	Haldenband****	39	55	
EZQi010 »	Saugschiff [Dieselaggregat]***	37	55	
LIQi012 »	An- und Abfahrt aktuelle Abbaufäche-Fahrtrasse [Lkw]*	29	55	
LIQi011 »	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt W [Lkw]*	29	55	
LIQi015 »	An- und Abfahrt MA [Pkw]	6	55	
Summe			55	

IPkt018 »	Claus-Kühl-Ring 13 OG1 Nord	6a Abschnitt West - O	Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"		
		x = 524159.81 m	y = 6056848.38 m	z = 29.50 m	
		Werktag (6h-22h)			
		L _{r,i,A}	L _{r,A}		
		/dB	/dB		
EZQi012 »	Siebanlage****	54	54		
FLQi014 »	Trockenabbau [Kettenbagger]***	42	54		
FLQi013 »	Verlagerung und Verschiebung von Sand und Kies [RL]**	42	54		
FLQi012 »	Kiesabbau [Kettenbagger]****	40	55		
EZQi011 »	Haldenband****	39	55		
EZQi010 »	Saugschiff [Dieselaggregat]***	37	55		
LIQi012 »	An- und Abfahrt aktuelle Abbaufäche-Fahrtrasse [Lkw]*	29	55		
LIQi011 »	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt W [Lkw]*	29	55		
LIQi015 »	An- und Abfahrt MA [Pkw]	5	55		
Summe			55		

Variante 6b

IPkt017 »	Claus-Kühl-Ring 15 OG1 Nord	6b Abschnitt West - W	Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"		
		x = 524177.20 m	y = 6056854.60 m	z = 29.50 m	
		Werktag (6h-22h)			
		L _{r,i,A}	L _{r,A}		
		/dB	/dB		
EZQi008 »	Siebanlage***	52	52		
FLQi010 »	Verlagerung und Verschiebung von Sand und Kies [RL]*	41	52		
FLQi011 »	Trockenabbau [Kettenbagger]*	40	53		
FLQi009 »	Kiesabbau [Kettenbagger]***	39	53		
EZQi007 »	Haldenband***	37	53		
EZQi009 »	Saugschiff [Dieselaggregat]**	34	53		

LIQi009 »	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt W [Lkw]	29	53			
LIQi010 »	An- und Abfahrt aktuelle Abbaufäche-Fahrtrasse [Lkw]	28	53			
LIQi015 »	An- und Abfahrt MA [Pkw]	6	53			
	Summe		53			

IPkt018 »	Claus-Kühl-Ring 13 OG1 Nord	6b Abschnitt West - W		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"		
		x = 524159.81 m		y = 6056848.38 m		z = 29.50 m
		Werktag (6h-22h)				
		L r,i,A	L r,A			
		/dB	/dB			
EZQi008 »	Siebanlage***	52	52			
FLQi010 »	Verlagerung und Verschiebung von Sand und Kies [RL]*	41	52			
FLQi011 »	Trockenabbau [Kettenbagger]*	40	53			
FLQi009 »	Kiesabbau [Kettenbagger]***	39	53			
EZQi007 »	Haldenband***	37	53			
EZQi009 »	Saugschiff [Dieselaggregat]**	35	53			
LIQi009 »	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt W [Lkw]	29	53			
LIQi010 »	An- und Abfahrt aktuelle Abbaufäche-Fahrtrasse [Lkw]	29	53			
LIQi015 »	An- und Abfahrt MA [Pkw]	5	53			
	Summe		53			

IPkt021 »	An der Norderreihe 18 OG1 Ost	6b Abschnitt West - W		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"		
		x = 523962.69 m		y = 6056951.94 m		z = 29.85 m
		Werktag (6h-22h)				
		L r,i,A	L r,A			
		/dB	/dB			
EZQi008 »	Siebanlage***	57	57			
FLQi011 »	Trockenabbau [Kettenbagger]*	50	58			
FLQi009 »	Kiesabbau [Kettenbagger]***	46	58			
FLQi010 »	Verlagerung und Verschiebung von Sand und Kies [RL]*	45	58			
EZQi007 »	Haldenband***	42	58			
EZQi009 »	Saugschiff [Dieselaggregat]**	41	58			
LIQi010 »	An- und Abfahrt aktuelle Abbaufäche-Fahrtrasse [Lkw]	34	58			
LIQi009 »	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt W [Lkw]	32	58			
LIQi015 »	An- und Abfahrt MA [Pkw]	-1	58			
	Summe		58			

9.4 Spitzenschallpegel

Variante 1a-1N

Immissionspunkt	Beurteilungszeitraum	Quelle(Lmax)	Lw,Sp	D,ges	Lr,Sp	RW,Sp
			/dB(A)	/dB	/dB(A)	/dB(A)

IPkt001	Schwanenstieg 2 OG1 Süd	Werktag (6h-22h)	LIQi022	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]**	108	-53	55	85.0
IPkt002	Schwanenstieg 4 EG Süd	Werktag (6h-22h)	LIQi022	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]**	108	-53	55	85.0
IPkt003	Schwanenstieg 6 EG West	Werktag (6h-22h)	LIQi022	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]**	108	-50	58	85.0
IPkt004	Kranichgang 4 EG West	Werktag (6h-22h)	LIQi022	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]**	108	-46	62	85.0
IPkt005	Kranichgang 1 OG2 West	Werktag (6h-22h)	LIQi002	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]****	108	-37	71	85.0
IPkt006	Libellenring 44 OG1 West	Werktag (6h-22h)	LIQi002	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]****	108	-48	60	85.0
IPkt007	Libellenring 46 OG1 West	Werktag (6h-22h)	LIQi002	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]****	108	-50	58	85.0
IPkt008	Libellenring 48 OG1 West	Werktag (6h-22h)	LIQi002	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]****	108	-51	57	85.0
IPkt009	Libellenring 50 OG2 West	Werktag (6h-22h)	LIQi002	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]****	108	-53	55	85.0
IPkt010	Irisbogen 14 OG2 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi002	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]****	108	-56	52	85.0
IPkt011	Irisbogen 16a OG2 West	Werktag (6h-22h)	LIQi002	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]****	108	-58	50	85.0
IPkt012	Tarper Straße 8 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi022	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]**	108	-67	41	90.0
IPkt013	Claus-Kühl-Ring 21 EG Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi022	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]**	108	-64	44	85.0
IPkt014	Claus-Kühl-Ring 21a EG Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi022	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]**	108	-64	44	85.0
IPkt015	Claus-Kühl-Ring 19 OG2 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi022	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]**	108	-63	45	85.0
IPkt016	Claus-Kühl-Ring 17 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi022	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]**	108	-64	44	85.0
IPkt017	Claus-Kühl-Ring 15 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi022	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]**	108	-64	44	85.0
IPkt018	Claus-Kühl-Ring 13 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi022	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]**	108	-64	44	85.0
IPkt019	Wanderuper Straße 10 OG1 Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi022	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]**	108	-65	43	90.0
IPkt020	An der Norderreihe 16 EG Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi022	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]**	108	-65	43	90.0
IPkt021	An der Norderreihe 18 OG1 Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi022	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]**	108	-65	43	90.0

Variante 1a-2N

Immissionspunkt		Beurteilungszeitraum	Quelle(Lmax)		Lw,Sp	D,ges	Lr,Sp	RW,Sp
					/dB(A)	/dB	/dB(A)	/dB(A)
IPkt001	Schwanenstieg 2 OG1 Süd	Werktag (6h-22h)	LIQi023	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]***	108	-53	55	85.0
IPkt002	Schwanenstieg 4 EG Süd	Werktag (6h-22h)	LIQi023	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]***	108	-53	55	85.0
IPkt003	Schwanenstieg 6 EG West	Werktag (6h-22h)	LIQi023	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]***	108	-51	57	85.0
IPkt004	Kranichgang 4 EG West	Werktag (6h-22h)	LIQi023	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]***	108	-48	60	85.0
IPkt005	Kranichgang 1 OG2 West	Werktag (6h-22h)	LIQi025	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****	108	-38	70	85.0

IPkt006	Libellenring 44 West OG1	Werktag (6h-22h)	LIQi025	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****	108	-47	61	85.0
IPkt007	Libellenring 46 West OG1	Werktag (6h-22h)	LIQi025	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****	108	-50	58	85.0
IPkt008	Libellenring 48 West OG1	Werktag (6h-22h)	LIQi025	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****	108	-50	58	85.0
IPkt009	Libellenring 50 West OG2	Werktag (6h-22h)	LIQi025	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****	108	-52	56	85.0
IPkt010	Irisbogen 14 Nord OG2	Werktag (6h-22h)	LIQi025	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****	108	-55	53	85.0
IPkt011	Irisbogen 16a West OG2	Werktag (6h-22h)	LIQi025	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****	108	-57	51	85.0
IPkt012	Tarper Straße 8 Nord OG1	Werktag (6h-22h)	LIQi023	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]***	108	-67	41	90.0
IPkt013	Claus-Kühl-Ring 21 Nord EG	Werktag (6h-22h)	LIQi023	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]***	108	-64	44	85.0
IPkt014	Claus-Kühl-Ring 21a EG Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi023	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]***	108	-64	44	85.0
IPkt015	Claus-Kühl-Ring 19 OG2 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi023	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]***	108	-63	45	85.0
IPkt016	Claus-Kühl-Ring 17 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi023	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]***	108	-64	44	85.0
IPkt017	Claus-Kühl-Ring 15 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi023	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]***	108	-64	44	85.0
IPkt018	Claus-Kühl-Ring 13 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi023	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]***	108	-64	44	85.0
IPkt019	Wanderuper Straße 10 OG1 Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi023	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]***	108	-65	43	90.0
IPkt020	An der Norderreihe 16 EG Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi023	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]***	108	-65	43	90.0
IPkt021	An der Norderreihe 18 OG1 Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi023	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]***	108	-65	43	90.0

Variante 1a-3N

Immissionspunkt		Beurteilungszeitraum	Quelle(Lmax)		Lw,Sp	D,ges	Lr,Sp	RW,Sp
					/dB(A)	/dB	/dB(A)	/dB(A)
IPkt001	Schwanenstieg 2 Süd OG1	Werktag (6h-22h)	LIQi026	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]****	108	-53	55	85.0
IPkt002	Schwanenstieg 4 Süd EG	Werktag (6h-22h)	LIQi026	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]****	108	-53	55	85.0
IPkt003	Schwanenstieg 6 West EG	Werktag (6h-22h)	LIQi026	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]****	108	-51	57	85.0
IPkt004	Kranichgang 4 West EG	Werktag (6h-22h)	LIQi026	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]****	108	-48	60	85.0
IPkt005	Kranichgang 1 West OG2	Werktag (6h-22h)	LIQi028	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****	108	-39	69	85.0
IPkt006	Libellenring 44 West OG1	Werktag (6h-22h)	LIQi028	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****	108	-43	65	85.0
IPkt007	Libellenring 46 West OG1	Werktag (6h-22h)	LIQi028	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****	108	-47	61	85.0
IPkt008	Libellenring 48 West OG1	Werktag (6h-22h)	LIQi028	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****	108	-50	58	85.0

IPkt009	Libellenring 50 OG2 West	Werktag (6h-22h)	LIQi028	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****	108	-51	57	85.0
IPkt010	Irisbogen 14 OG2 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi028	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****	108	-55	53	85.0
IPkt011	Irisbogen 16a OG2 West	Werktag (6h-22h)	LIQi028	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****	108	-57	51	85.0
IPkt012	Tarper Straße 8 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi026	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]****	108	-67	41	90.0
IPkt013	Claus-Kühl-Ring 21 EG Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi026	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]****	108	-64	44	85.0
IPkt014	Claus-Kühl-Ring 21a EG Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi026	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]****	108	-64	44	85.0
IPkt015	Claus-Kühl-Ring 19 OG2 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi026	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]****	108	-63	45	85.0
IPkt016	Claus-Kühl-Ring 17 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi026	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]****	108	-64	44	85.0
IPkt017	Claus-Kühl-Ring 15 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi026	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]****	108	-64	44	85.0
IPkt018	Claus-Kühl-Ring 13 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi026	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]****	108	-64	44	85.0
IPkt019	Wanderuper Straße 10 OG1 Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi026	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]****	108	-65	43	90.0
IPkt020	An der Norderreihe 16 EG Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi026	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]****	108	-65	43	90.0
IPkt021	An der Norderreihe 18 OG1 Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi026	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]****	108	-65	43	90.0

Variante 1a-4N

Immissionspunkt		Beurteilungszeitraum	Quelle(Lmax)		Lw,Sp	D,ges	Lr,Sp	RW,Sp
					/dB(A)	/dB	/dB(A)	/dB(A)
IPkt001	Schwanenstieg 2 OG1 Süd	Werktag (6h-22h)	LIQi031	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]****	108	-53	55	85.0
IPkt002	Schwanenstieg 4 EG Süd	Werktag (6h-22h)	LIQi031	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]****	108	-53	55	85.0
IPkt003	Schwanenstieg 6 EG West	Werktag (6h-22h)	LIQi031	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]****	108	-51	57	85.0
IPkt004	Kranichgang 4 EG West	Werktag (6h-22h)	LIQi031	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]****	108	-48	60	85.0
IPkt005	Kranichgang 1 OG2 West	Werktag (6h-22h)	LIQi029	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****	108	-42	66	85.0
IPkt006	Libellenring 44 OG1 West	Werktag (6h-22h)	LIQi029	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****	108	-41	67	85.0
IPkt007	Libellenring 46 OG1 West	Werktag (6h-22h)	LIQi029	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****	108	-45	63	85.0
IPkt008	Libellenring 48 OG1 West	Werktag (6h-22h)	LIQi029	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****	108	-49	59	85.0
IPkt009	Libellenring 50 OG2 West	Werktag (6h-22h)	LIQi029	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****	108	-50	58	85.0
IPkt010	Irisbogen 14 OG2 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi029	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****	108	-54	54	85.0
IPkt011	Irisbogen 16a OG2 West	Werktag (6h-22h)	LIQi029	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****	108	-56	52	85.0

IPkt012	Tarper Straße 8 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi029	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****	108	-67	41	90.0
IPkt013	Claus-Kühl-Ring 21 EG Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi031	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-64	44	85.0
IPkt014	Claus-Kühl-Ring 21a EG Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi031	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-64	44	85.0
IPkt015	Claus-Kühl-Ring 19 OG2 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi031	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-63	45	85.0
IPkt016	Claus-Kühl-Ring 17 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi031	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-64	44	85.0
IPkt017	Claus-Kühl-Ring 15 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi031	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-64	44	85.0
IPkt018	Claus-Kühl-Ring 13 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi031	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-64	44	85.0
IPkt019	Wanderuper Straße 10 OG1 Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi031	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-65	43	90.0
IPkt020	An der Norderreihe 16 EG Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi031	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-65	43	90.0
IPkt021	An der Norderreihe 18 OG1 Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi031	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-65	43	90.0

Variante 1a-5N

Immissionspunkt		Beurteilungszeitraum	Quelle(Lmax)		Lw,Sp	D,ges	Lr,Sp	RW,Sp
					/dB(A)	/dB	/dB(A)	/dB(A)
IPkt001	Schwanenstieg 2 OG1 Süd	Werktag (6h-22h)	LIQi032	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-53	55	85.0
IPkt002	Schwanenstieg 4 EG Süd	Werktag (6h-22h)	LIQi032	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-53	55	85.0
IPkt003	Schwanenstieg 6 EG West	Werktag (6h-22h)	LIQi032	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-51	57	85.0
IPkt004	Kranichgang 4 EG West	Werktag (6h-22h)	LIQi032	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-48	60	85.0
IPkt005	Kranichgang 1 OG2 West	Werktag (6h-22h)	LIQi033	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*****	108	-44	64	85.0
IPkt006	Libellenring 44 OG1 West	Werktag (6h-22h)	LIQi034	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****	108	-39	69	85.0
IPkt007	Libellenring 46 OG1 West	Werktag (6h-22h)	LIQi034	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****	108	-43	65	85.0
IPkt008	Libellenring 48 OG1 West	Werktag (6h-22h)	LIQi034	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****	108	-47	61	85.0
IPkt009	Libellenring 50 OG2 West	Werktag (6h-22h)	LIQi034	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****	108	-48	60	85.0
IPkt010	Irisbogen 14 OG2 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi034	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****	108	-52	56	85.0
IPkt011	Irisbogen 16a OG2 West	Werktag (6h-22h)	LIQi034	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****	108	-55	53	85.0
IPkt012	Tarper Straße 8 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi034	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****	108	-67	41	90.0
IPkt013	Claus-Kühl-Ring 21 EG Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi032	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-64	44	85.0
IPkt014	Claus-Kühl-Ring 21a EG Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi032	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-64	44	85.0

IPkt015	Claus-Kühl-Ring 19 OG2 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi032	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-63	45	85.0
IPkt016	Claus-Kühl-Ring 17 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi032	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-64	44	85.0
IPkt017	Claus-Kühl-Ring 15 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi032	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-64	44	85.0
IPkt018	Claus-Kühl-Ring 13 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi032	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-64	44	85.0
IPkt019	Wanderuper Straße 10 OG1 Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi032	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-65	43	90.0
IPkt020	An der Norderreihe 16 EG Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi032	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-65	43	90.0
IPkt021	An der Norderreihe 18 OG1 Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi032	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-65	43	90.0

Variante 1b-10

Immissionspunkt		Beurteilungszeitraum	Quelle(Lmax)		Lw,Sp	D,ges	Lr,Sp	RW,Sp
					/dB(A)	/dB	/dB(A)	/dB(A)
IPkt001	Schwanenstieg 2 OG1 Süd	Werktag (6h-22h)	LIQi036	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-53	55	85.0
IPkt002	Schwanenstieg 4 EG Süd	Werktag (6h-22h)	LIQi036	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-53	55	85.0
IPkt003	Schwanenstieg 6 EG West	Werktag (6h-22h)	LIQi036	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-51	57	85.0
IPkt004	Kranichgang 4 EG West	Werktag (6h-22h)	LIQi036	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-48	60	85.0
IPkt005	Kranichgang 1 OG2 West	Werktag (6h-22h)	LIQi035	An- und Abfahrt aktu- elle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*****	108	-44	64	85.0
IPkt006	Libellenring 44 OG1 West	Werktag (6h-22h)	LIQi037	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkip- per]*****	108	-40	68	85.0
IPkt007	Libellenring 46 OG1 West	Werktag (6h-22h)	LIQi037	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkip- per]*****	108	-40	68	85.0
IPkt008	Libellenring 48 OG1 West	Werktag (6h-22h)	LIQi037	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkip- per]*****	108	-44	64	85.0
IPkt009	Libellenring 50 OG2 West	Werktag (6h-22h)	LIQi037	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkip- per]*****	108	-46	62	85.0
IPkt010	Irisbogen 14 OG2 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi037	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkip- per]*****	108	-51	57	85.0
IPkt011	Irisbogen 16a OG2 West	Werktag (6h-22h)	LIQi037	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkip- per]*****	108	-54	54	85.0
IPkt012	Tarper Straße 8 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi037	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkip- per]*****	108	-67	41	90.0
IPkt013	Claus-Kühl-Ring 21 EG Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi036	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-64	44	85.0
IPkt014	Claus-Kühl-Ring 21a EG Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi036	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-64	44	85.0
IPkt015	Claus-Kühl-Ring 19 OG2 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi036	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-63	45	85.0
IPkt016	Claus-Kühl-Ring 17 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi036	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-64	44	85.0
IPkt017	Claus-Kühl-Ring 15 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi036	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-64	44	85.0

IPkt018	Claus-Kühl-Ring 13 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi036	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-64	44	85.0
IPkt019	Wanderuper Straße 10 OG1 Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi036	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-65	43	90.0
IPkt020	An der Norderreihe 16 EG Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi036	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-65	43	90.0
IPkt021	An der Norderreihe 18 OG1 Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi036	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-65	43	90.0

Variante 1b-20

Immissionspunkt		Beurteilungszeitraum	Quelle(Lmax)		Lw,Sp	D,ges	Lr,Sp	RW,Sp
					/dB(A)	/dB	/dB(A)	/dB(A)
IPkt001	Schwanenstieg 2 OG1 Süd	Werktag (6h-22h)	LIQi040	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-53	55	85.0
IPkt002	Schwanenstieg 4 EG Süd	Werktag (6h-22h)	LIQi040	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-53	55	85.0
IPkt003	Schwanenstieg 6 EG West	Werktag (6h-22h)	LIQi040	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-51	57	85.0
IPkt004	Kranichgang 4 EG West	Werktag (6h-22h)	LIQi040	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-48	60	85.0
IPkt005	Kranichgang 1 OG2 West	Werktag (6h-22h)	LIQi038	An- und Abfahrt aktu- elle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*****	108	-44	64	85.0
IPkt006	Libellenring 44 OG1 West	Werktag (6h-22h)	LIQi039	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkip- per]*****	108	-44	64	85.0
IPkt007	Libellenring 46 OG1 West	Werktag (6h-22h)	LIQi039	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkip- per]*****	108	-43	65	85.0
IPkt008	Libellenring 48 OG1 West	Werktag (6h-22h)	LIQi039	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkip- per]*****	108	-40	68	85.0
IPkt009	Libellenring 50 OG2 West	Werktag (6h-22h)	LIQi039	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkip- per]*****	108	-43	65	85.0
IPkt010	Irisbogen 14 OG2 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi039	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkip- per]*****	108	-49	59	85.0
IPkt011	Irisbogen 16a OG2 West	Werktag (6h-22h)	LIQi039	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkip- per]*****	108	-53	55	85.0
IPkt012	Tarper Straße 8 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi039	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkip- per]*****	108	-67	41	90.0
IPkt013	Claus-Kühl-Ring 21 EG Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi040	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-64	44	85.0
IPkt014	Claus-Kühl-Ring 21a EG Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi040	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-64	44	85.0
IPkt015	Claus-Kühl-Ring 19 OG2 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi040	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-63	45	85.0
IPkt016	Claus-Kühl-Ring 17 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi040	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-64	44	85.0
IPkt017	Claus-Kühl-Ring 15 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi040	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-64	44	85.0
IPkt018	Claus-Kühl-Ring 13 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi040	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-64	44	85.0
IPkt019	Wanderuper Straße 10 OG1 Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi040	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-65	43	90.0
IPkt020	An der Norderreihe 16 EG Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi040	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-65	43	90.0

IPkt021	An der Norderreihe 18 OG1 Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi040	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-65	43	90.0
---------	-------------------------------	------------------	---------	--	-----	-----	----	------

Variante 1b-30

Immissionspunkt		Beurteilungszeitraum	Quelle(Lmax)		Lw,Sp	D,ges	Lr,Sp	RW,Sp
					/dB(A)	/dB	/dB(A)	/dB(A)
IPkt001	Schwanenstieg 2 OG1 Süd	Werktag (6h-22h)	LIQi041	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-53	55	85.0
IPkt002	Schwanenstieg 4 EG Süd	Werktag (6h-22h)	LIQi041	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-53	55	85.0
IPkt003	Schwanenstieg 6 EG West	Werktag (6h-22h)	LIQi041	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-51	57	85.0
IPkt004	Kranichgang 4 EG West	Werktag (6h-22h)	LIQi041	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-48	60	85.0
IPkt005	Kranichgang 1 OG2 West	Werktag (6h-22h)	LIQi042	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*****	108	-44	64	85.0
IPkt006	Libellenring 44 OG1 West	Werktag (6h-22h)	LIQi042	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*****	108	-45	63	85.0
IPkt007	Libellenring 46 OG1 West	Werktag (6h-22h)	LIQi043	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****	108	-43	65	85.0
IPkt008	Libellenring 48 OG1 West	Werktag (6h-22h)	LIQi043	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****	108	-37	71	85.0
IPkt009	Libellenring 50 OG2 West	Werktag (6h-22h)	LIQi043	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****	108	-40	68	85.0
IPkt010	Irisbogen 14 OG2 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi043	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****	108	-47	61	85.0
IPkt011	Irisbogen 16a OG2 West	Werktag (6h-22h)	LIQi043	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****	108	-52	56	85.0
IPkt012	Tarper Straße 8 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi043	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****	108	-66	42	90.0
IPkt013	Claus-Kühl-Ring 21 EG Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi041	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-64	44	85.0
IPkt014	Claus-Kühl-Ring 21a EG Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi041	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-64	44	85.0
IPkt015	Claus-Kühl-Ring 19 OG2 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi041	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-63	45	85.0
IPkt016	Claus-Kühl-Ring 17 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi041	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-64	44	85.0
IPkt017	Claus-Kühl-Ring 15 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi041	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-64	44	85.0
IPkt018	Claus-Kühl-Ring 13 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi041	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-64	44	85.0
IPkt019	Wanderuper Straße 10 OG1 Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi041	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-65	43	90.0
IPkt020	An der Norderreihe 16 EG Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi041	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-65	43	90.0
IPkt021	An der Norderreihe 18 OG1 Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi041	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-65	43	90.0

Variante 1b-40

Immissionspunkt	Beurteilungszeitraum	Quelle(Lmax)	Lw,Sp	D,ges	Lr,Sp	RW,Sp
-----------------	----------------------	--------------	-------	-------	-------	-------

					/dB(A)	/dB	/dB(A)	/dB(A)
IPkt001	Schwanenstieg 2 OG1 Süd	Werktag (6h-22h)	LIQi044	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-53	55	85.0
IPkt002	Schwanenstieg 4 EG Süd	Werktag (6h-22h)	LIQi044	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-53	55	85.0
IPkt003	Schwanenstieg 6 EG West	Werktag (6h-22h)	LIQi044	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-51	57	85.0
IPkt004	Kranichgang 4 EG West	Werktag (6h-22h)	LIQi044	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-48	60	85.0
IPkt005	Kranichgang 1 OG2 West	Werktag (6h-22h)	LIQi045	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*****	108	-44	64	85.0
IPkt006	Libellenring 44 OG1 West	Werktag (6h-22h)	LIQi045	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*****	108	-45	63	85.0
IPkt007	Libellenring 46 OG1 West	Werktag (6h-22h)	LIQi046	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****	108	-44	64	85.0
IPkt008	Libellenring 48 OG1 West	Werktag (6h-22h)	LIQi046	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****	108	-38	70	85.0
IPkt009	Libellenring 50 OG2 West	Werktag (6h-22h)	LIQi046	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****	108	-39	69	85.0
IPkt010	Irisbogen 14 OG2 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi046	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****	108	-45	63	85.0
IPkt011	Irisbogen 16a OG2 West	Werktag (6h-22h)	LIQi046	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****	108	-50	58	85.0
IPkt012	Tarper Straße 8 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi046	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****	108	-66	42	90.0
IPkt013	Claus-Kühl-Ring 21 EG Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi044	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-64	44	85.0
IPkt014	Claus-Kühl-Ring 21a EG Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi044	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-64	44	85.0
IPkt015	Claus-Kühl-Ring 19 OG2 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi044	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-63	45	85.0
IPkt016	Claus-Kühl-Ring 17 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi044	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-64	44	85.0
IPkt017	Claus-Kühl-Ring 15 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi044	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-64	44	85.0
IPkt018	Claus-Kühl-Ring 13 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi044	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-64	44	85.0
IPkt019	Wanderuper Straße 10 OG1 Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi044	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-65	43	90.0
IPkt020	An der Norderreihe 16 EG Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi044	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-65	43	90.0
IPkt021	An der Norderreihe 18 OG1 Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi044	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-65	43	90.0

Variante 2a

Immissionspunkt		Beurteilungszeitraum	Quelle(Lmax)	Lw,Sp	D,ges	Lr,Sp	RW,Sp
				/dB(A)	/dB	/dB(A)	/dB(A)
IPkt001	Schwanenstieg 2 OG1 Süd	Werktag (6h-22h)	LIQi047	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-53	85.0
IPkt002	Schwanenstieg 4 EG Süd	Werktag (6h-22h)	LIQi047	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-53	85.0

IPkt003	Schwanenstieg 6 EG West	Werktag (6h-22h)	LIQi047	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-51	57	85.0
IPkt004	Kranichgang 4 EG West	Werktag (6h-22h)	LIQi047	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-48	60	85.0
IPkt005	Kranichgang 1 OG2 West	Werktag (6h-22h)	LIQi047	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-45	63	85.0
IPkt006	Libellenring 44 OG1 West	Werktag (6h-22h)	LIQi048	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****	108	-49	59	85.0
IPkt007	Libellenring 46 OG1 West	Werktag (6h-22h)	LIQi048	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****	108	-48	60	85.0
IPkt008	Libellenring 48 OG1 West	Werktag (6h-22h)	LIQi048	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****	108	-46	62	85.0
IPkt009	Libellenring 50 OG2 West	Werktag (6h-22h)	LIQi048	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****	108	-45	63	85.0
IPkt010	Irisbogen 14 OG2 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi048	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****	108	-49	59	85.0
IPkt011	Irisbogen 16a OG2 West	Werktag (6h-22h)	LIQi048	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****	108	-52	56	85.0
IPkt012	Tarper Straße 8 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi048	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****	108	-66	42	90.0
IPkt013	Claus-Kühl-Ring 21 EG Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi047	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-64	44	85.0
IPkt014	Claus-Kühl-Ring 21a EG Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi047	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-64	44	85.0
IPkt015	Claus-Kühl-Ring 19 OG2 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi047	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-63	45	85.0
IPkt016	Claus-Kühl-Ring 17 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi047	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-64	44	85.0
IPkt017	Claus-Kühl-Ring 15 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi047	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-64	44	85.0
IPkt018	Claus-Kühl-Ring 13 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi047	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-64	44	85.0
IPkt019	Wanderuper Straße 10 OG1 Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi047	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-65	43	90.0
IPkt020	An der Norderreihe 16 EG Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi047	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-65	43	90.0
IPkt021	An der Norderreihe 18 OG1 Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi047	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-65	43	90.0

Variante 2b

Immissionspunkt		Beurteilungszeitraum	Quelle(Lmax)		Lw,Sp	D,ges	Lr,Sp	RW,Sp
					/dB(A)	/dB	/dB(A)	/dB(A)
IPkt001	Schwanenstieg 2 OG1 Süd	Werktag (6h-22h)	LIQi050	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-53	55	85.0
IPkt002	Schwanenstieg 4 EG Süd	Werktag (6h-22h)	LIQi050	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-53	55	85.0
IPkt003	Schwanenstieg 6 EG West	Werktag (6h-22h)	LIQi050	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-51	57	85.0
IPkt004	Kranichgang 4 EG West	Werktag (6h-22h)	LIQi052	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****	108	-48	60	85.0
IPkt005	Kranichgang 1 OG2 West	Werktag (6h-22h)	LIQi052	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****	108	-43	65	85.0

IPkt006	Libellenring 44 West OG1	Werktag (6h-22h)	LIQi052	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****	108	-49	59	85.0
IPkt007	Libellenring 46 West OG1	Werktag (6h-22h)	LIQi052	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****	108	-51	57	85.0
IPkt008	Libellenring 48 West OG1	Werktag (6h-22h)	LIQi052	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****	108	-52	56	85.0
IPkt009	Libellenring 50 West OG2	Werktag (6h-22h)	LIQi052	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****	108	-54	54	85.0
IPkt010	Irisbogen 14 Nord OG2	Werktag (6h-22h)	LIQi052	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****	108	-56	52	85.0
IPkt011	Irisbogen 16a West OG2	Werktag (6h-22h)	LIQi052	Transport Mutterboden [Tr+Muldenkipper]*****	108	-58	50	85.0
IPkt012	Tarper Straße 8 Nord OG1	Werktag (6h-22h)	LIQi051	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]**	108	-67	41	90.0
IPkt013	Claus-Kühl-Ring 21 Nord EG	Werktag (6h-22h)	LIQi050	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-64	44	85.0
IPkt014	Claus-Kühl-Ring 21a EG Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi050	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-64	44	85.0
IPkt015	Claus-Kühl-Ring 19 OG2 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi050	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-63	45	85.0
IPkt016	Claus-Kühl-Ring 17 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi050	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-64	44	85.0
IPkt017	Claus-Kühl-Ring 15 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi050	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-64	44	85.0
IPkt018	Claus-Kühl-Ring 13 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi050	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-64	44	85.0
IPkt019	Wanderuper Straße 10 OG1 Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi050	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-65	43	90.0
IPkt020	An der Norderreihe 16 EG Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi050	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-65	43	90.0
IPkt021	An der Norderreihe 18 OG1 Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi050	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-65	43	90.0

Variante 3a-1N

Immissionspunkt		Beurteilungszeitraum	Quelle(Lmax)		Lw,Sp	D,ges	Lr,Sp	RW,Sp
					/dB(A)	/dB	/dB(A)	/dB(A)
IPkt001	Schwanenstieg 2 Süd OG1	Werktag (6h-22h)	LIQi020	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]**	108	-53	55	85.0
IPkt002	Schwanenstieg 4 Süd EG	Werktag (6h-22h)	LIQi020	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]**	108	-53	55	85.0
IPkt003	Schwanenstieg 6 West EG	Werktag (6h-22h)	LIQi020	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]**	108	-51	57	85.0
IPkt004	Kranichgang 4 West EG	Werktag (6h-22h)	LIQi020	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]**	108	-48	60	85.0
IPkt005	Kranichgang 1 West OG2	Werktag (6h-22h)	FLQi021	Kiesabbau [Kettenbagger]**	103	-38	65	85.0
IPkt006	Libellenring 44 West OG1	Werktag (6h-22h)	LIQi019	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]**	108	-50	58	85.0
IPkt007	Libellenring 46 West OG1	Werktag (6h-22h)	LIQi019	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]**	108	-51	57	85.0
IPkt008	Libellenring 48 West OG1	Werktag (6h-22h)	LIQi019	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]**	108	-53	55	85.0

IPkt009	Libellenring 50 OG2 West	Werktag (6h-22h)	LIQi019	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]**	108	-54	54	85.0
IPkt010	Irisbogen 14 OG2 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi019	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]**	108	-56	52	85.0
IPkt011	Irisbogen 16a OG2 West	Werktag (6h-22h)	LIQi019	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]**	108	-58	50	85.0
IPkt012	Tarper Straße 8 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi019	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]**	108	-67	41	90.0
IPkt013	Claus-Kühl-Ring 21 EG Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi020	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]**	108	-64	44	85.0
IPkt014	Claus-Kühl-Ring 21a EG Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi020	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]**	108	-64	44	85.0
IPkt015	Claus-Kühl-Ring 19 OG2 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi020	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]**	108	-63	45	85.0
IPkt016	Claus-Kühl-Ring 17 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi020	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]**	108	-64	44	85.0
IPkt017	Claus-Kühl-Ring 15 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi020	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]**	108	-64	44	85.0
IPkt018	Claus-Kühl-Ring 13 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi020	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]**	108	-64	44	85.0
IPkt019	Wanderuper Straße 10 OG1 Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi020	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]**	108	-65	43	90.0
IPkt020	An der Norderreihe 16 EG Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi020	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]**	108	-65	43	90.0
IPkt021	An der Norderreihe 18 OG1 Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi020	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]**	108	-65	43	90.0

Variante 3a-2N

Immissionspunkt		Beurteilungszeitraum	Quelle(Lmax)	Lw,Sp /dB(A)	D,ges /dB	Lr,Sp /dB(A)	RW,Sp /dB(A)	
IPkt001	Schwanenstieg 2 OG1 Süd	Werktag (6h-22h)	LIQi054	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]***	108	-53	55	85.0
IPkt002	Schwanenstieg 4 EG Süd	Werktag (6h-22h)	LIQi054	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]***	108	-53	55	85.0
IPkt003	Schwanenstieg 6 EG West	Werktag (6h-22h)	LIQi054	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]***	108	-51	57	85.0
IPkt004	Kranichgang 4 EG West	Werktag (6h-22h)	LIQi054	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]***	108	-48	60	85.0
IPkt005	Kranichgang 1 OG2 West	Werktag (6h-22h)	FLQi045	Kiesabbau [Kettenbagger]***	103	-38	65	85.0
IPkt006	Libellenring 44 OG1 West	Werktag (6h-22h)	LIQi055	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]***	108	-50	58	85.0
IPkt007	Libellenring 46 OG1 West	Werktag (6h-22h)	LIQi055	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]***	108	-51	57	85.0
IPkt008	Libellenring 48 OG1 West	Werktag (6h-22h)	LIQi055	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]***	108	-53	55	85.0
IPkt009	Libellenring 50 OG2 West	Werktag (6h-22h)	LIQi055	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]***	108	-54	54	85.0
IPkt010	Irisbogen 14 OG2 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi055	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]***	108	-56	52	85.0
IPkt011	Irisbogen 16a OG2 West	Werktag (6h-22h)	LIQi055	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]***	108	-58	50	85.0

IPkt012	Tarper Straße 8 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi055	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]***	108	-67	41	90.0
IPkt013	Claus-Kühl-Ring 21 EG Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi054	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]***	108	-64	44	85.0
IPkt014	Claus-Kühl-Ring 21a EG Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi054	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]***	108	-64	44	85.0
IPkt015	Claus-Kühl-Ring 19 OG2 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi054	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]***	108	-63	45	85.0
IPkt016	Claus-Kühl-Ring 17 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi054	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]***	108	-64	44	85.0
IPkt017	Claus-Kühl-Ring 15 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi054	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]***	108	-64	44	85.0
IPkt018	Claus-Kühl-Ring 13 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi054	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]***	108	-64	44	85.0
IPkt019	Wanderuper Straße 10 OG1 Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi054	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]***	108	-65	43	90.0
IPkt020	An der Norderreihe 16 EG Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi054	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]***	108	-65	43	90.0
IPkt021	An der Norderreihe 18 OG1 Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi054	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]***	108	-65	43	90.0

Variante 3a-3N

Immissionspunkt		Beurteilungszeitraum	Quelle(Lmax)		Lw,Sp	D,ges	Lr,Sp	RW,Sp
					/dB(A)	/dB	/dB(A)	/dB(A)
IPkt001	Schwanenstieg 2 OG1 Süd	Werktag (6h-22h)	LIQi056	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]****	108	-53	55	85.0
IPkt002	Schwanenstieg 4 EG Süd	Werktag (6h-22h)	LIQi056	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]****	108	-53	55	85.0
IPkt003	Schwanenstieg 6 EG West	Werktag (6h-22h)	LIQi056	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]****	108	-51	57	85.0
IPkt004	Kranichgang 4 EG West	Werktag (6h-22h)	LIQi056	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]****	108	-48	60	85.0
IPkt005	Kranichgang 1 OG2 West	Werktag (6h-22h)	FLQi046	Verlagerung und Verschiebung von Sand u. Kies [RL]*****	103	-40	63	85.0
IPkt006	Libellenring 44 OG1 West	Werktag (6h-22h)	LIQi057	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]****	108	-49	59	85.0
IPkt007	Libellenring 46 OG1 West	Werktag (6h-22h)	LIQi057	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]****	108	-51	57	85.0
IPkt008	Libellenring 48 OG1 West	Werktag (6h-22h)	LIQi057	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]****	108	-52	56	85.0
IPkt009	Libellenring 50 OG2 West	Werktag (6h-22h)	LIQi057	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]****	108	-53	55	85.0
IPkt010	Irisbogen 14 OG2 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi057	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]****	108	-56	52	85.0
IPkt011	Irisbogen 16a OG2 West	Werktag (6h-22h)	LIQi057	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]****	108	-58	50	85.0
IPkt012	Tarper Straße 8 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi057	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]****	108	-67	41	90.0
IPkt013	Claus-Kühl-Ring 21 EG Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi056	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]****	108	-64	44	85.0
IPkt014	Claus-Kühl-Ring 21a EG Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi056	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]****	108	-64	44	85.0

IPkt015	Claus-Kühl-Ring 19 OG2 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi056	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]****	108	-63	45	85.0
IPkt016	Claus-Kühl-Ring 17 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi056	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]****	108	-64	44	85.0
IPkt017	Claus-Kühl-Ring 15 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi056	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]****	108	-64	44	85.0
IPkt018	Claus-Kühl-Ring 13 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi056	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]****	108	-64	44	85.0
IPkt019	Wanderuper Straße 10 OG1 Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi056	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]****	108	-65	43	90.0
IPkt020	An der Norderreihe 16 EG Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi056	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]****	108	-65	43	90.0
IPkt021	An der Norderreihe 18 OG1 Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi056	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]****	108	-65	43	90.0

Variante 3a-4N

Immissionspunkt		Beurteilungszeitraum	Quelle(Lmax)		Lw,Sp	D,ges	Lr,Sp	RW,Sp
					/dB(A)	/dB	/dB(A)	/dB(A)
IPkt001	Schwanenstieg 2 OG1 Süd	Werktag (6h-22h)	LIQi058	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]****	108	-53	55	85.0
IPkt002	Schwanenstieg 4 EG Süd	Werktag (6h-22h)	LIQi058	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]****	108	-53	55	85.0
IPkt003	Schwanenstieg 6 EG West	Werktag (6h-22h)	LIQi058	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]****	108	-51	57	85.0
IPkt004	Kranichgang 4 EG West	Werktag (6h-22h)	LIQi058	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]****	108	-48	60	85.0
IPkt005	Kranichgang 1 OG2 West	Werktag (6h-22h)	LIQi058	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]****	108	-46	62	85.0
IPkt006	Libellenring 44 OG1 West	Werktag (6h-22h)	LIQi059	An- und Abfahrt aktu- elle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]****	108	-48	60	85.0
IPkt007	Libellenring 46 OG1 West	Werktag (6h-22h)	LIQi059	An- und Abfahrt aktu- elle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]****	108	-50	58	85.0
IPkt008	Libellenring 48 OG1 West	Werktag (6h-22h)	LIQi059	An- und Abfahrt aktu- elle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]****	108	-51	57	85.0
IPkt009	Libellenring 50 OG2 West	Werktag (6h-22h)	LIQi059	An- und Abfahrt aktu- elle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]****	108	-52	56	85.0
IPkt010	Irisbogen 14 OG2 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi059	An- und Abfahrt aktu- elle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]****	108	-55	53	85.0
IPkt011	Irisbogen 16a OG2 West	Werktag (6h-22h)	LIQi059	An- und Abfahrt aktu- elle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]****	108	-57	51	85.0
IPkt012	Tarper Straße 8 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi059	An- und Abfahrt aktu- elle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]****	108	-67	41	90.0
IPkt013	Claus-Kühl-Ring 21 EG Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi058	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]****	108	-64	44	85.0
IPkt014	Claus-Kühl-Ring 21a EG Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi058	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]****	108	-64	44	85.0
IPkt015	Claus-Kühl-Ring 19 OG2 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi058	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]****	108	-63	45	85.0
IPkt016	Claus-Kühl-Ring 17 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi058	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]****	108	-64	44	85.0
IPkt017	Claus-Kühl-Ring 15 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi058	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]****	108	-64	44	85.0

IPkt018	Claus-Kühl-Ring 13 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi058	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-64	44	85.0
IPkt019	Wanderuper Straße 10 OG1 Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi058	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-65	43	90.0
IPkt020	An der Norderreihe 16 EG Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi058	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-65	43	90.0
IPkt021	An der Norderreihe 18 OG1 Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi058	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-65	43	90.0

Variante 3a-5N

Immissionspunkt		Beurteilungszeitraum	Quelle(Lmax)		Lw,Sp	D,ges	Lr,Sp	RW,Sp
					/dB(A)	/dB	/dB(A)	/dB(A)
IPkt001	Schwanenstieg 2 OG1 Süd	Werktag (6h-22h)	LIQi060	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-53	55	85.0
IPkt002	Schwanenstieg 4 EG Süd	Werktag (6h-22h)	LIQi060	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-53	55	85.0
IPkt003	Schwanenstieg 6 EG West	Werktag (6h-22h)	LIQi060	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-51	57	85.0
IPkt004	Kranichgang 4 EG West	Werktag (6h-22h)	LIQi060	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-48	60	85.0
IPkt005	Kranichgang 1 OG2 West	Werktag (6h-22h)	LIQi061	An- und Abfahrt aktu- elle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*****	108	-46	62	85.0
IPkt006	Libellenring 44 OG1 West	Werktag (6h-22h)	LIQi061	An- und Abfahrt aktu- elle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*****	108	-47	61	85.0
IPkt007	Libellenring 46 OG1 West	Werktag (6h-22h)	LIQi061	An- und Abfahrt aktu- elle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*****	108	-49	59	85.0
IPkt008	Libellenring 48 OG1 West	Werktag (6h-22h)	LIQi061	An- und Abfahrt aktu- elle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*****	108	-50	58	85.0
IPkt009	Libellenring 50 OG2 West	Werktag (6h-22h)	LIQi061	An- und Abfahrt aktu- elle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*****	108	-51	57	85.0
IPkt010	Irisbogen 14 OG2 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi061	An- und Abfahrt aktu- elle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*****	108	-54	54	85.0
IPkt011	Irisbogen 16a OG2 West	Werktag (6h-22h)	LIQi061	An- und Abfahrt aktu- elle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*****	108	-56	52	85.0
IPkt012	Tarper Straße 8 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi061	An- und Abfahrt aktu- elle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*****	108	-67	41	90.0
IPkt013	Claus-Kühl-Ring 21 EG Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi060	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-64	44	85.0
IPkt014	Claus-Kühl-Ring 21a EG Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi060	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-64	44	85.0
IPkt015	Claus-Kühl-Ring 19 OG2 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi060	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-63	45	85.0
IPkt016	Claus-Kühl-Ring 17 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi060	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-64	44	85.0
IPkt017	Claus-Kühl-Ring 15 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi060	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-64	44	85.0
IPkt018	Claus-Kühl-Ring 13 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi060	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-64	44	85.0
IPkt019	Wanderuper Straße 10 OG1 Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi060	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-65	43	90.0
IPkt020	An der Norderreihe 16 EG Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi060	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-65	43	90.0

IPkt021	An der Norderreihe 18 OG1 Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi060	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-65	43	90.0
---------	-------------------------------	------------------	---------	--	-----	-----	----	------

Variante 3b-10

Immissionspunkt		Beurteilungszeitraum	Quelle(Lmax)		Lw,Sp	D,ges	Lr,Sp	RW,Sp
					/dB(A)	/dB	/dB(A)	/dB(A)
IPkt001	Schwanenstieg 2 OG1 Süd	Werktag (6h-22h)	LIQi062	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-53	55	85.0
IPkt002	Schwanenstieg 4 EG Süd	Werktag (6h-22h)	LIQi062	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-53	55	85.0
IPkt003	Schwanenstieg 6 EG West	Werktag (6h-22h)	LIQi062	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-51	57	85.0
IPkt004	Kranichgang 4 EG West	Werktag (6h-22h)	LIQi062	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-48	60	85.0
IPkt005	Kranichgang 1 OG2 West	Werktag (6h-22h)	LIQi062	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-46	62	85.0
IPkt006	Libellenring 44 OG1 West	Werktag (6h-22h)	LIQi063	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*****	108	-47	61	85.0
IPkt007	Libellenring 46 OG1 West	Werktag (6h-22h)	LIQi063	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*****	108	-48	60	85.0
IPkt008	Libellenring 48 OG1 West	Werktag (6h-22h)	FLQi053	Kiesabbau [Kettenbagger]*****	103	-43	60	85.0
IPkt009	Libellenring 50 OG2 West	Werktag (6h-22h)	LIQi063	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*****	108	-50	58	85.0
IPkt010	Irisbogen 14 OG2 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi063	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*****	108	-53	55	85.0
IPkt011	Irisbogen 16a OG2 West	Werktag (6h-22h)	LIQi063	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*****	108	-56	52	85.0
IPkt012	Tarper Straße 8 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi063	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*****	108	-67	41	90.0
IPkt013	Claus-Kühl-Ring 21 EG Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi062	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-64	44	85.0
IPkt014	Claus-Kühl-Ring 21a EG Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi062	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-64	44	85.0
IPkt015	Claus-Kühl-Ring 19 OG2 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi062	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-63	45	85.0
IPkt016	Claus-Kühl-Ring 17 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi062	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-64	44	85.0
IPkt017	Claus-Kühl-Ring 15 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi062	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-64	44	85.0
IPkt018	Claus-Kühl-Ring 13 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi062	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-64	44	85.0
IPkt019	Wanderuper Straße 10 OG1 Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi062	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-65	43	90.0
IPkt020	An der Norderreihe 16 EG Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi062	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-65	43	90.0
IPkt021	An der Norderreihe 18 OG1 Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi062	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-65	43	90.0

Variante 3b-20

Immissionspunkt		Beurteilungszeitraum	Quelle(Lmax)		Lw,Sp	D,ges	Lr,Sp	RW,Sp
					/dB(A)	/dB	/dB(A)	/dB(A)

IPkt001	Schwanenstieg 2 OG1 Süd	Werktag (6h-22h)	LIQi064	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-53	55	85.0
IPkt002	Schwanenstieg 4 EG Süd	Werktag (6h-22h)	LIQi064	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-53	55	85.0
IPkt003	Schwanenstieg 6 EG West	Werktag (6h-22h)	LIQi064	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-51	57	85.0
IPkt004	Kranichgang 4 EG West	Werktag (6h-22h)	LIQi064	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-48	60	85.0
IPkt005	Kranichgang 1 OG2 West	Werktag (6h-22h)	LIQi064	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-46	62	85.0
IPkt006	Libellenring 44 OG1 West	Werktag (6h-22h)	LIQi065	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*****	108	-47	61	85.0
IPkt007	Libellenring 46 OG1 West	Werktag (6h-22h)	LIQi065	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*****	108	-48	60	85.0
IPkt008	Libellenring 48 OG1 West	Werktag (6h-22h)	FLQi055	Kiesabbau [Kettenbagger]*****	103	-41	62	85.0
IPkt009	Libellenring 50 OG2 West	Werktag (6h-22h)	FLQi055	Kiesabbau [Kettenbagger]*****	103	-44	59	85.0
IPkt010	Irisbogen 14 OG2 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi065	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*****	108	-52	56	85.0
IPkt011	Irisbogen 16a OG2 West	Werktag (6h-22h)	LIQi065	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*****	108	-55	53	85.0
IPkt012	Tarper Straße 8 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi065	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*****	108	-66	42	90.0
IPkt013	Claus-Kühl-Ring 21 EG Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi064	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-64	44	85.0
IPkt014	Claus-Kühl-Ring 21a EG Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi064	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-64	44	85.0
IPkt015	Claus-Kühl-Ring 19 OG2 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi064	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-63	45	85.0
IPkt016	Claus-Kühl-Ring 17 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi064	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-64	44	85.0
IPkt017	Claus-Kühl-Ring 15 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi064	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-64	44	85.0
IPkt018	Claus-Kühl-Ring 13 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi064	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-64	44	85.0
IPkt019	Wanderuper Straße 10 OG1 Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi064	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-65	43	90.0
IPkt020	An der Norderreihe 16 EG Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi064	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-65	43	90.0
IPkt021	An der Norderreihe 18 OG1 Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi064	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-65	43	90.0

Variante 3b-30

Immissionspunkt		Beurteilungszeitraum	Quelle(Lmax)		Lw,Sp	D,ges	Lr,Sp	RW,Sp
					/dB(A)	/dB	/dB(A)	/dB(A)
IPkt001	Schwanenstieg 2 OG1 Süd	Werktag (6h-22h)	LIQi066	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-53	55	85.0
IPkt002	Schwanenstieg 4 EG Süd	Werktag (6h-22h)	LIQi066	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-53	55	85.0
IPkt003	Schwanenstieg 6 EG West	Werktag (6h-22h)	LIQi066	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-51	57	85.0

IPkt004	Kranichgang 4 EG West	Werktag (6h-22h)	LIQi066	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-48	60	85.0
IPkt005	Kranichgang 1 OG2 West	Werktag (6h-22h)	LIQi066	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-46	62	85.0
IPkt006	Libellenring 44 OG1 West	Werktag (6h-22h)	LIQi067	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*****	108	-47	61	85.0
IPkt007	Libellenring 46 OG1 West	Werktag (6h-22h)	LIQi067	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*****	108	-47	61	85.0
IPkt008	Libellenring 48 OG1 West	Werktag (6h-22h)	FLQi057	Kiesabbau [Kettenbagger]*****	103	-39	64	85.0
IPkt009	Libellenring 50 OG2 West	Werktag (6h-22h)	FLQi057	Kiesabbau [Kettenbagger]*****	103	-42	61	85.0
IPkt010	Irisbogen 14 OG2 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi067	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*****	108	-51	57	85.0
IPkt011	Irisbogen 16a OG2 West	Werktag (6h-22h)	LIQi067	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*****	108	-54	54	85.0
IPkt012	Tarper Straße 8 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi067	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*****	108	-66	42	90.0
IPkt013	Claus-Kühl-Ring 21 EG Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi066	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-64	44	85.0
IPkt014	Claus-Kühl-Ring 21a EG Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi066	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-64	44	85.0
IPkt015	Claus-Kühl-Ring 19 OG2 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi066	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-63	45	85.0
IPkt016	Claus-Kühl-Ring 17 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi066	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-64	44	85.0
IPkt017	Claus-Kühl-Ring 15 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi066	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-64	44	85.0
IPkt018	Claus-Kühl-Ring 13 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi066	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-64	44	85.0
IPkt019	Wanderuper Straße 10 OG1 Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi066	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-65	43	90.0
IPkt020	An der Norderreihe 16 EG Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi066	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-65	43	90.0
IPkt021	An der Norderreihe 18 OG1 Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi066	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-65	43	90.0

Variante 3b-40

Immissionspunkt		Beurteilungszeitraum	Quelle(Lmax)		Lw,Sp	D,ges	Lr,Sp	RW,Sp
					/dB(A)	/dB	/dB(A)	/dB(A)
IPkt001	Schwanenstieg 2 OG1 Süd	Werktag (6h-22h)	LIQi068	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-53	55	85.0
IPkt002	Schwanenstieg 4 EG Süd	Werktag (6h-22h)	LIQi068	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-53	55	85.0
IPkt003	Schwanenstieg 6 EG West	Werktag (6h-22h)	LIQi068	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-51	57	85.0
IPkt004	Kranichgang 4 EG West	Werktag (6h-22h)	LIQi068	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-48	60	85.0
IPkt005	Kranichgang 1 OG2 West	Werktag (6h-22h)	LIQi068	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-46	62	85.0
IPkt006	Libellenring 44 OG1 West	Werktag (6h-22h)	LIQi069	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*****	108	-47	61	85.0

IPkt007	Libellenring 46 OG1 West	Werktag (6h-22h)	LIQi069	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*****	108	-47	61	85.0
IPkt008	Libellenring 48 OG1 West	Werktag (6h-22h)	FLQi059	Kiesabbau [Kettenbagger]*****	103	-40	62	85.0
IPkt009	Libellenring 50 OG2 West	Werktag (6h-22h)	FLQi059	Kiesabbau [Kettenbagger]*****	103	-41	62	85.0
IPkt010	Irisbogen 14 OG2 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi069	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*****	108	-51	57	85.0
IPkt011	Irisbogen 16a OG2 West	Werktag (6h-22h)	LIQi069	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*****	108	-53	55	85.0
IPkt012	Tarper Straße 8 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi069	An- und Abfahrt aktuelle Abbauf.-Fahrtrasse [Lkw]*****	108	-66	42	90.0
IPkt013	Claus-Kühl-Ring 21 EG Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi068	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-64	44	85.0
IPkt014	Claus-Kühl-Ring 21a EG Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi068	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-64	44	85.0
IPkt015	Claus-Kühl-Ring 19 OG2 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi068	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-63	45	85.0
IPkt016	Claus-Kühl-Ring 17 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi068	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-64	44	85.0
IPkt017	Claus-Kühl-Ring 15 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi068	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-64	44	85.0
IPkt018	Claus-Kühl-Ring 13 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi068	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-64	44	85.0
IPkt019	Wanderuper Straße 10 OG1 Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi068	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-65	43	90.0
IPkt020	An der Norderreihe 16 EG Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi068	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-65	43	90.0
IPkt021	An der Norderreihe 18 OG1 Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi068	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*****	108	-65	43	90.0

Variante 4a

Immissionspunkt		Beurteilungszeitraum	Quelle(Lmax)		Lw,Sp	D,ges	Lr,Sp	RW,Sp
					/dB(A)	/dB	/dB(A)	/dB(A)
IPkt001	Schwanenstieg 2 OG1 Süd	Werktag (6h-22h)	LIQi003	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*	108	-53	55	85.0
IPkt002	Schwanenstieg 4 EG Süd	Werktag (6h-22h)	EZQi020	Siebanlage*****	114	-60	54	85.0
IPkt003	Schwanenstieg 6 EG West	Werktag (6h-22h)	LIQi003	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*	108	-52	56	85.0
IPkt004	Kranichgang 4 EG West	Werktag (6h-22h)	LIQi003	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*	108	-49	59	85.0
IPkt005	Kranichgang 1 OG2 West	Werktag (6h-22h)	LIQi003	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*	108	-46	62	85.0
IPkt006	Libellenring 44 OG1 West	Werktag (6h-22h)	FLQi003	Kiesabbau [Kettenbagger]	103	-45	57	85.0
IPkt007	Libellenring 46 OG1 West	Werktag (6h-22h)	FLQi003	Kiesabbau [Kettenbagger]	103	-45	58	85.0
IPkt008	Libellenring 48 OG1 West	Werktag (6h-22h)	FLQi003	Kiesabbau [Kettenbagger]	103	-41	62	85.0
IPkt009	Libellenring 50 OG2 West	Werktag (6h-22h)	FLQi003	Kiesabbau [Kettenbagger]	103	-42	61	85.0
IPkt010	Irisbogen 14 OG2 Nord	Werktag (6h-22h)	FLQi003	Kiesabbau [Kettenbagger]	103	-48	55	85.0
IPkt011	Irisbogen 16a OG2 West	Werktag (6h-22h)	EZQi020	Siebanlage*****	114	-57	57	85.0
IPkt012	Tarper Straße 8 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	EZQi020	Siebanlage*****	114	-65	49	90.0

IPkt013	Claus-Kühl-Ring 21 EG Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi003	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*	108	-64	44	85.0
IPkt014	Claus-Kühl-Ring 21a EG Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi003	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*	108	-64	44	85.0
IPkt015	Claus-Kühl-Ring 19 OG2 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi003	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*	108	-63	45	85.0
IPkt016	Claus-Kühl-Ring 17 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi003	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*	108	-64	44	85.0
IPkt017	Claus-Kühl-Ring 15 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi003	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*	108	-64	44	85.0
IPkt018	Claus-Kühl-Ring 13 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi003	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*	108	-64	44	85.0
IPkt019	Wanderuper Straße 10 OG1 Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi003	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*	108	-65	43	90.0
IPkt020	An der Norderreihe 16 EG Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi003	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*	108	-65	43	90.0
IPkt021	An der Norderreihe 18 OG1 Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi003	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]*	108	-65	43	90.0

Variante 4b

Immissionspunkt		Beurteilungszeitraum	Quelle(Lmax)		Lw,Sp	D,ges	Lr,Sp	RW,Sp
					/dB(A)	/dB	/dB(A)	/dB(A)
IPkt001	Schwanenstieg 2 OG1 Süd	Werktag (6h-22h)	EZQi017	Siebanlage****	114	-58	56	85.0
IPkt002	Schwanenstieg 4 EG Süd	Werktag (6h-22h)	LIQi017	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]**	108	-54	54	85.0
IPkt003	Schwanenstieg 6 EG West	Werktag (6h-22h)	LIQi017	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]**	108	-52	56	85.0
IPkt004	Kranichgang 4 EG West	Werktag (6h-22h)	LIQi017	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]**	108	-49	59	85.0
IPkt005	Kranichgang 1 OG2 West	Werktag (6h-22h)	LIQi017	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]**	108	-46	62	85.0
IPkt006	Libellenring 44 OG1 West	Werktag (6h-22h)	LIQi017	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]**	108	-51	57	85.0
IPkt007	Libellenring 46 OG1 West	Werktag (6h-22h)	LIQi017	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]**	108	-53	55	85.0
IPkt008	Libellenring 48 OG1 West	Werktag (6h-22h)	LIQi017	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]**	108	-54	54	85.0
IPkt009	Libellenring 50 OG2 West	Werktag (6h-22h)	EZQi017	Siebanlage****	114	-59	55	85.0
IPkt010	Irisbogen 14 OG2 Nord	Werktag (6h-22h)	EZQi017	Siebanlage****	114	-59	55	85.0
IPkt011	Irisbogen 16a OG2 West	Werktag (6h-22h)	EZQi017	Siebanlage****	114	-60	54	85.0
IPkt012	Tarper Straße 8 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	EZQi017	Siebanlage****	114	-67	47	90.0
IPkt013	Claus-Kühl-Ring 21 EG Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi017	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]**	108	-64	44	85.0
IPkt014	Claus-Kühl-Ring 21a EG Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi017	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]**	108	-64	44	85.0
IPkt015	Claus-Kühl-Ring 19 OG2 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi017	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]**	108	-63	45	85.0
IPkt016	Claus-Kühl-Ring 17 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi017	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]**	108	-64	44	85.0

IPkt017	Claus-Kühl-Ring 15 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi017	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]**	108	-64	44	85.0
IPkt018	Claus-Kühl-Ring 13 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi017	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]**	108	-64	44	85.0
IPkt019	Wanderuper Straße 10 OG1 Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi017	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]**	108	-65	43	90.0
IPkt020	An der Norderreihe 16 EG Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi017	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]**	108	-65	43	90.0
IPkt021	An der Norderreihe 18 OG1 Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi017	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]**	108	-65	43	90.0

Variante 4c

Immissionspunkt		Beurteilungszeitraum	Quelle(Lmax)		Lw,Sp /dB(A)	D,ges /dB	Lr,Sp /dB(A)	RW,Sp /dB(A)
IPkt001	Schwanenstieg 2 OG1 Süd	Werktag (6h-22h)	EZQi015	Siebanlage****	114	-60	54	85.0
IPkt002	Schwanenstieg 4 EG Süd	Werktag (6h-22h)	EZQi015	Siebanlage****	114	-60	54	85.0
IPkt003	Schwanenstieg 6 EG West	Werktag (6h-22h)	EZQi015	Siebanlage****	114	-61	53	85.0
IPkt004	Kranichgang 4 EG West	Werktag (6h-22h)	EZQi015	Siebanlage****	114	-61	53	85.0
IPkt005	Kranichgang 1 OG2 West	Werktag (6h-22h)	FLQi018	Kiesabbau [Kettenbagger]*	103	-46	57	85.0
IPkt006	Libellenring 44 OG1 West	Werktag (6h-22h)	EZQi015	Siebanlage****	114	-58	56	85.0
IPkt007	Libellenring 46 OG1 West	Werktag (6h-22h)	EZQi015	Siebanlage****	114	-58	56	85.0
IPkt008	Libellenring 48 OG1 West	Werktag (6h-22h)	FLQi018	Kiesabbau [Kettenbagger]*	103	-46	56	85.0
IPkt009	Libellenring 50 OG2 West	Werktag (6h-22h)	EZQi015	Siebanlage****	114	-57	57	85.0
IPkt010	Irisbogen 14 OG2 Nord	Werktag (6h-22h)	EZQi015	Siebanlage****	114	-58	56	85.0
IPkt011	Irisbogen 16a OG2 West	Werktag (6h-22h)	EZQi015	Siebanlage****	114	-58	56	85.0
IPkt012	Tarper Straße 8 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	EZQi015	Siebanlage****	114	-65	49	90.0
IPkt013	Claus-Kühl-Ring 21 EG Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi070	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]***	108	-64	44	85.0
IPkt014	Claus-Kühl-Ring 21a EG Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi070	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]***	108	-64	44	85.0
IPkt015	Claus-Kühl-Ring 19 OG2 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi070	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]***	108	-63	45	85.0
IPkt016	Claus-Kühl-Ring 17 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi070	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]***	108	-64	44	85.0
IPkt017	Claus-Kühl-Ring 15 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi070	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]***	108	-64	44	85.0
IPkt018	Claus-Kühl-Ring 13 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi070	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]***	108	-64	44	85.0
IPkt019	Wanderuper Straße 10 OG1 Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi070	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]***	108	-65	43	90.0
IPkt020	An der Norderreihe 16 EG Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi070	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]***	108	-65	43	90.0
IPkt021	An der Norderreihe 18 OG1 Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi070	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]***	108	-65	43	90.0

Variante 4d

Immissionspunkt		Beurteilungszeitraum	Quelle(Lmax)	Lw,Sp	D,ges	Lr,Sp	RW,Sp
-----------------	--	----------------------	--------------	-------	-------	-------	-------

					/dB(A)	/dB	/dB(A)	/dB(A)
IPkt001	Schwanenstieg 2 OG1 Süd	Werktag (6h-22h)	EZQi002	Siebanlage*	114	-58	56	85.0
IPkt002	Schwanenstieg 4 EG Süd	Werktag (6h-22h)	EZQi002	Siebanlage*	114	-59	55	85.0
IPkt003	Schwanenstieg 6 EG West	Werktag (6h-22h)	EZQi002	Siebanlage*	114	-59	55	85.0
IPkt004	Kranichgang 4 EG West	Werktag (6h-22h)	EZQi002	Siebanlage*	114	-59	55	85.0
IPkt005	Kranichgang 1 OG2 West	Werktag (6h-22h)	EZQi002	Siebanlage*	114	-57	57	85.0
IPkt006	Libellenring 44 OG1 West	Werktag (6h-22h)	EZQi002	Siebanlage*	114	-58	56	85.0
IPkt007	Libellenring 46 OG1 West	Werktag (6h-22h)	EZQi002	Siebanlage*	114	-59	55	85.0
IPkt008	Libellenring 48 OG1 West	Werktag (6h-22h)	EZQi002	Siebanlage*	114	-59	55	85.0
IPkt009	Libellenring 50 OG2 West	Werktag (6h-22h)	EZQi002	Siebanlage*	114	-59	55	85.0
IPkt010	Irisbogen 14 OG2 Nord	Werktag (6h-22h)	EZQi002	Siebanlage*	114	-60	54	85.0
IPkt011	Irisbogen 16a OG2 West	Werktag (6h-22h)	EZQi002	Siebanlage*	114	-61	53	85.0
IPkt012	Tarper Straße 8 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	EZQi002	Siebanlage*	114	-67	47	90.0
IPkt013	Claus-Kühl-Ring 21 EG Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi004	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]**	108	-64	44	85.0
IPkt014	Claus-Kühl-Ring 21a EG Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi004	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]**	108	-64	44	85.0
IPkt015	Claus-Kühl-Ring 19 OG2 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi004	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]**	108	-63	45	85.0
IPkt016	Claus-Kühl-Ring 17 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi004	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]**	108	-64	44	85.0
IPkt017	Claus-Kühl-Ring 15 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi004	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]**	108	-64	44	85.0
IPkt018	Claus-Kühl-Ring 13 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi004	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]**	108	-64	44	85.0
IPkt019	Wanderuper Straße 10 OG1 Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi004	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]**	108	-65	43	90.0
IPkt020	An der Norderreihe 16 EG Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi004	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]**	108	-65	43	90.0
IPkt021	An der Norderreihe 18 OG1 Ost	Werktag (6h-22h)	LIQi004	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt O [Lkw]**	108	-65	43	90.0

Variante 5

Immissionspunkt		Beurteilungszeitraum	Quelle(Lmax)		Lw,Sp	D,ges	Lr,Sp	RW,Sp
					/dB(A)	/dB	/dB(A)	/dB(A)
IPkt001	Schwanenstieg 2 OG1 Süd	Werktag (6h-22h)	LIQi008	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt Mitte [Lkw]	108	-63	45	85.0
IPkt002	Schwanenstieg 4 EG Süd	Werktag (6h-22h)	LIQi008	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt Mitte [Lkw]	108	-61	47	85.0
IPkt003	Schwanenstieg 6 EG West	Werktag (6h-22h)	LIQi008	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt Mitte [Lkw]	108	-63	45	85.0
IPkt004	Kranichgang 4 EG West	Werktag (6h-22h)	LIQi008	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt Mitte [Lkw]	108	-64	44	85.0
IPkt005	Kranichgang 1 OG2 West	Werktag (6h-22h)	LIQi008	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt Mitte [Lkw]	108	-63	45	85.0
IPkt006	Libellenring 44 OG1 West	Werktag (6h-22h)	LIQi008	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt Mitte [Lkw]	108	-64	44	85.0

IPkt007	Libellenring 46 OG1 West	Werktag (6h-22h)	LIQi008	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt Mitte [Lkw]	108	-64	44	85.0
IPkt008	Libellenring 48 OG1 West	Werktag (6h-22h)	LIQi008	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt Mitte [Lkw]	108	-64	44	85.0
IPkt009	Libellenring 50 OG2 West	Werktag (6h-22h)	LIQi008	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt Mitte [Lkw]	108	-64	44	85.0
IPkt010	Irisbogen 14 OG2 Nord	Werktag (6h-22h)	LIQi008	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt Mitte [Lkw]	108	-65	43	85.0
IPkt011	Irisbogen 16a OG2 West	Werktag (6h-22h)	LIQi008	An- und Abfahrt Fahrtrasse Bauabschnitt Mitte [Lkw]	108	-65	43	85.0
IPkt012	Tarper Straße 8 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	EZQi004	Siebanlage**	114	-70	44	90.0
IPkt013	Claus-Kühl-Ring 21 EG Nord	Werktag (6h-22h)	EZQi004	Siebanlage**	114	-60	54	85.0
IPkt014	Claus-Kühl-Ring 21a EG Nord	Werktag (6h-22h)	EZQi004	Siebanlage**	114	-60	54	85.0
IPkt015	Claus-Kühl-Ring 19 OG2 Nord	Werktag (6h-22h)	EZQi004	Siebanlage**	114	-59	55	85.0
IPkt016	Claus-Kühl-Ring 17 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	EZQi004	Siebanlage**	114	-60	54	85.0
IPkt017	Claus-Kühl-Ring 15 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	EZQi004	Siebanlage**	114	-60	54	85.0
IPkt018	Claus-Kühl-Ring 13 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	EZQi004	Siebanlage**	114	-61	53	85.0
IPkt019	Wanderuper Straße 10 OG1 Ost	Werktag (6h-22h)	EZQi004	Siebanlage**	114	-63	51	90.0
IPkt020	An der Norderreihe 16 EG Ost	Werktag (6h-22h)	EZQi004	Siebanlage**	114	-64	50	90.0
IPkt021	An der Norderreihe 18 OG1 Ost	Werktag (6h-22h)	EZQi004	Siebanlage**	114	-63	51	90.0

Variante 6a

Immissionspunkt		Beurteilungszeitraum	Quelle(Lmax)		Lw,Sp	D,ges	Lr,Sp	RW,Sp
					/dB(A)	/dB	/dB(A)	/dB(A)
IPkt001	Schwanenstieg 2 OG1 Süd	Werktag (6h-22h)	EZQi012	Siebanlage****	114	-73	41	85.0
IPkt002	Schwanenstieg 4 EG Süd	Werktag (6h-22h)	EZQi012	Siebanlage****	114	-71	43	85.0
IPkt003	Schwanenstieg 6 EG West	Werktag (6h-22h)	EZQi012	Siebanlage****	114	-73	41	85.0
IPkt004	Kranichgang 4 EG West	Werktag (6h-22h)	EZQi012	Siebanlage****	114	-73	41	85.0
IPkt005	Kranichgang 1 OG2 West	Werktag (6h-22h)	EZQi012	Siebanlage****	114	-73	41	85.0
IPkt006	Libellenring 44 OG1 West	Werktag (6h-22h)	EZQi012	Siebanlage****	114	-73	41	85.0
IPkt007	Libellenring 46 OG1 West	Werktag (6h-22h)	EZQi012	Siebanlage****	114	-73	41	85.0
IPkt008	Libellenring 48 OG1 West	Werktag (6h-22h)	EZQi012	Siebanlage****	114	-73	41	85.0
IPkt009	Libellenring 50 OG2 West	Werktag (6h-22h)	EZQi012	Siebanlage****	114	-73	41	85.0
IPkt010	Irisbogen 14 OG2 Nord	Werktag (6h-22h)	EZQi012	Siebanlage****	114	-73	41	85.0
IPkt011	Irisbogen 16a OG2 West	Werktag (6h-22h)	EZQi012	Siebanlage****	114	-73	41	85.0
IPkt012	Tarper Straße 8 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	EZQi012	Siebanlage****	114	-69	45	90.0
IPkt013	Claus-Kühl-Ring 21 EG Nord	Werktag (6h-22h)	EZQi012	Siebanlage****	114	-60	54	85.0
IPkt014	Claus-Kühl-Ring 21a EG Nord	Werktag (6h-22h)	EZQi012	Siebanlage****	114	-59	55	85.0
IPkt015	Claus-Kühl-Ring 19 OG2 Nord	Werktag (6h-22h)	EZQi012	Siebanlage****	114	-58	56	85.0
IPkt016	Claus-Kühl-Ring 17 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	EZQi012	Siebanlage****	114	-58	56	85.0
IPkt017	Claus-Kühl-Ring 15 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	EZQi012	Siebanlage****	114	-57	57	85.0
IPkt018	Claus-Kühl-Ring 13 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	EZQi012	Siebanlage****	114	-57	57	85.0

IPkt019	Wanderuper Straße 10 OG1 Ost	Werktag (6h-22h)	EZQi012	Siebanlage****	114	-56	58	90.0
IPkt020	An der Norderreihe 16 EG Ost	Werktag (6h-22h)	EZQi012	Siebanlage****	114	-57	57	90.0
IPkt021	An der Norderreihe 18 OG1 Ost	Werktag (6h-22h)	EZQi012	Siebanlage****	114	-57	57	90.0

Variante 6b

Immissionspunkt		Beurteilungszeitraum	Quelle(Lmax)		Lw,Sp /dB(A)	D,ges /dB	Lr,Sp /dB(A)	RW,Sp /dB(A)
IPkt001	Schwanenstieg 2 OG1 Süd	Werktag (6h-22h)	EZQi008	Siebanlage***	114	-74	40	85.0
IPkt002	Schwanenstieg 4 EG Süd	Werktag (6h-22h)	EZQi008	Siebanlage***	114	-71	43	85.0
IPkt003	Schwanenstieg 6 EG West	Werktag (6h-22h)	EZQi008	Siebanlage***	114	-74	40	85.0
IPkt004	Kranichgang 4 EG West	Werktag (6h-22h)	EZQi008	Siebanlage***	114	-74	40	85.0
IPkt005	Kranichgang 1 OG2 West	Werktag (6h-22h)	EZQi008	Siebanlage***	114	-74	40	85.0
IPkt006	Libellenring 44 OG1 West	Werktag (6h-22h)	EZQi008	Siebanlage***	114	-74	40	85.0
IPkt007	Libellenring 46 OG1 West	Werktag (6h-22h)	EZQi008	Siebanlage***	114	-74	40	85.0
IPkt008	Libellenring 48 OG1 West	Werktag (6h-22h)	EZQi008	Siebanlage***	114	-74	40	85.0
IPkt009	Libellenring 50 OG2 West	Werktag (6h-22h)	EZQi008	Siebanlage***	114	-74	40	85.0
IPkt010	Irisbogen 14 OG2 Nord	Werktag (6h-22h)	EZQi008	Siebanlage***	114	-74	40	85.0
IPkt011	Irisbogen 16a OG2 West	Werktag (6h-22h)	EZQi008	Siebanlage***	114	-74	40	85.0
IPkt012	Tarper Straße 8 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	EZQi008	Siebanlage***	114	-69	45	90.0
IPkt013	Claus-Kühl-Ring 21 EG Nord	Werktag (6h-22h)	EZQi008	Siebanlage***	114	-62	52	85.0
IPkt014	Claus-Kühl-Ring 21a EG Nord	Werktag (6h-22h)	EZQi008	Siebanlage***	114	-61	53	85.0
IPkt015	Claus-Kühl-Ring 19 OG2 Nord	Werktag (6h-22h)	EZQi008	Siebanlage***	114	-60	54	85.0
IPkt016	Claus-Kühl-Ring 17 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	EZQi008	Siebanlage***	114	-60	54	85.0
IPkt017	Claus-Kühl-Ring 15 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	EZQi008	Siebanlage***	114	-59	55	85.0
IPkt018	Claus-Kühl-Ring 13 OG1 Nord	Werktag (6h-22h)	EZQi008	Siebanlage***	114	-59	55	85.0
IPkt019	Wanderuper Straße 10 OG1 Ost	Werktag (6h-22h)	EZQi008	Siebanlage***	114	-55	59	90.0
IPkt020	An der Norderreihe 16 EG Ost	Werktag (6h-22h)	EZQi008	Siebanlage***	114	-55	59	90.0
IPkt021	An der Norderreihe 18 OG1 Ost	Werktag (6h-22h)	EZQi008	Siebanlage***	114	-54	60	90.0