



TERRA MONTAN
Gesellschaft für angewandte Geologie mbH

Dombergweg 1 • 98527 Suhl
Tel.: 03681 / 7106-0 e-mail: info@terra-montan.de
Fax: 03681 / 710620 Internet: www.terra-montan.de

Anlage 8

Schall-Immissionsprognose für den Kiessandtagebau - Parey

Erstellt im Auftrag der



CEMEX Kies Rogätz GmbH
Sandkrug
39326 Rogätz

Bearbeitung: M. Sc. Claudia Trapp

INHALTSVERZEICHNIS

	SEITE
1 VERANLASSUNG	3
2 BEURTEILUNGSGRUNDLAGEN UND IMMISSIONSORTE	4
2.1 GESETZLICHE GRUNDLAGE	4
2.2 GEBIETSEINSTUFUNG	4
2.3 IMMISSIONSPUNKTE	5
3 PHYSIKALISCHE GRUNDLAGEN DER SCHALLAUSBREITUNG	6
4 STANDORT- UND BETRIEBSBESCHREIBUNG	7
4.1 ALLGEMEINE STANDORTBESCHREIBUNG	7
4.2 LÄRMVERURSACHENDE VORGÄNGE	8
4.3 GERÄUSCHSITUATION AN DEN IMMISSIONSORTEN	9
4.4 ERGEBNISSE VORANGEGANGENER PROGNOSEN	11
5 ERMITTLUNG DER SCHALLIMMISSIONEN UND BEURTEILUNG	14
5.1 BETRIEBS- UND EINSATZZEITEN	14
5.2 BEURTEILUNGSVERFAHREN UND BERECHNUNGSMODELL	14
5.3 EMISSIONSQUELLEN UND DATEN	14
6 ERGEBNISSE UND BEWERTUNG DER AUSBREITUNGSRECHNUNG	17
6.1 BERECHNUNG DER BEURTEILUNGSPEGEL	17
6.2 BEWERTUNG DER ERGEBNISSE	18
6.3 ANGABEN ZUR PROGNOSEGENAUIGKEIT	21
7 ZUSAMMENFASSUNG	21
LITERATUR	
ANLAGEN	

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

	SEITE
Abbildung 1: BWE „Parey“ (rot) und BF „Parey West“ (lila) im Luftbild (Stand 10/2019) mit gesamtem Kiesgewinnungsbereich bis 2043 (gelb) und Erweiterungsfläche (blau)	3
Abbildung 2: Lage der Immissionspunkte	5

Es konnten keine Einträge für ein Abbildungsverzeichnis gefunden werden.

TABELLENVERZEICHNIS

	SEITE
Tabelle 1: Immissionsorte mit Gebietseinstufung und zulässigem Schalleistungspegel	6
Tabelle 2: Gemessene Schalleistungspegel der eingesetzten Fahrzeuge, Anlagenteile und sonstiger Technik	11
Tabelle 3: Bestimmte Schalleistungspegel	12
Tabelle 4: Schalleistungspegel der Emissionsquellen	15
Tabelle 5: Berechnete Beurteilungspunkte an den Immissionspunkten	18

1 Veranlassung

Die CEMEX Kies Rogätz GmbH betreibt nordwestlich der Ortslage Parey im Landkreis Jerichower Land Gewinnungsarbeiten auf Kiessand. Der Rohstoff wird im Nassschnitt mittels Schwimmgreifbagger innerhalb eines Bewilligungsfeldes und eines Bergwerkseigentums gemäß §§ 8 und 9 BBergG (siehe Abbildung 1) gewonnen.

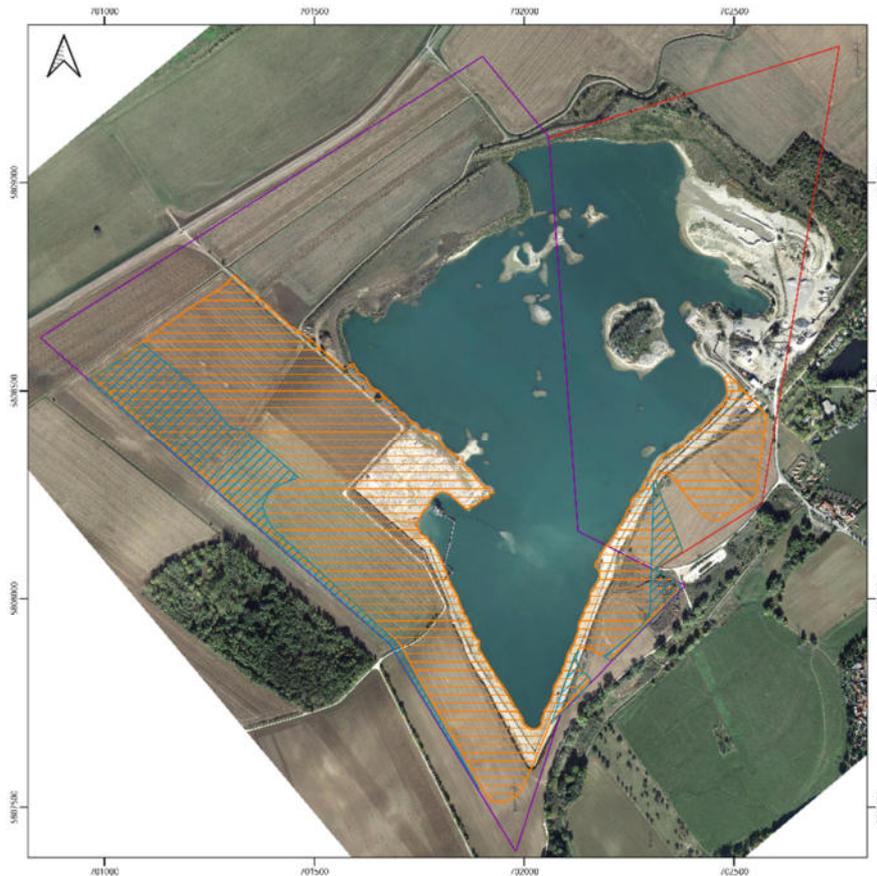


Abbildung 1: BWE „Parey“ (rot) und BF „Parey West“ (lila) im Luftbild (Stand 10/2019) mit gesamtem Kiesgewinnungsbereich bis 2043 (gelb) und Erweiterungsfläche (blau) (CEMEX & TERRA MONTAN)

Im Zusammenhang mit der Erweiterung der Kiesabbaufäche um weitere 10,6 ha sowie einer Laufzeitverlängerung um 21 Jahre sollen auch die vom Kieswerk und dem Abbau ausgehenden Immissionen neu betrachtet und bewertet werden.

Zur Abschätzung der zu erwartenden Schall-Immissionen an der nächstgelegenen Wohnbebauung wird mit vorliegendem Dokument eine detaillierte Schallimmissionsprognose im Sinne der Ziffer A 2.3 TA Lärm (2017) vorgelegt. Dabei werden sämtliche technologischen Prozesse der Gesteinsgewinnung, Verladung und dem Transport betrachtet.

2 Beurteilungsgrundlagen und Immissionsorte

2.1 Gesetzliche Grundlage

Die Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz oder auch Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (kurz: *TA Lärm*) gilt für genehmigungsbedürftige oder nicht genehmigungsbedürftige Anlagen gemäß *BImSchG*.

Mit Nr. 1 e) betrifft dies „Tagebaue und die zum Betrieb eines Tagebaus erforderlichen Anlagen“, die unter *§§ 4 bzw. 6 des BImSchG* fallen, wie auch der Kiessandtagebau Parey.

Bei schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche handelt es sich gem. Nr. 2.1 *TA Lärm* um „...*Geräuschimmissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft hervorrufen.*“

Unter Nr. 2.4 *TA Lärm* (2017) werden die Begriffe Vor-, Zusatz- und Gesamtbelastung sowie Fremdgeräusche beschrieben. Als Vorbelastung werden die Geräuschimmissionen an einem Beurteilungs-ort angesehen, die ohne die Immissionsbelastung einer Anlage zu erwarten sind. Die Zusatzbelastung ergibt sich aus dem Immissionsbeitrag einer Anlage, der voraussichtlich bzw. tatsächlich hervorgerufen wird. Die Gesamtbelastung setzt sich als Summe aus Vor- und Zusatzbelastung zusammen.

Nach den allgemeinen Grundsätzen für genehmigungsbedürftige Anlagen wird unter Nr. 3.2.1, Absatz 2 der *TA Lärm* (2017) - Prüfung im Regelfall - auf Folgendes verwiesen: *»Die Genehmigung für die zu beurteilende Anlage darf auch bei einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte aufgrund der Vorbelastung aus Gründen des Lärmschutzes nicht versagt werden, wenn der von der Anlage verursachte Immissionsbeitrag im Hinblick auf den Gesetzeszweck als nicht relevant anzusehen ist. Das ist in der Regel der Fall, wenn die von der zu beurteilenden Anlage ausgehende Zusatzbelastung die Immissionsrichtwerte am maßgeblichen Immissionsort um mindestens 6 dB(A) unterschreitet.«*

2.2 Gebietseinstufung

Als maßgebliche, nach Ziffer A 1.3 *TA Lärm* (2017) zu betrachtende Nachweisorte wurde die dem Anlagengrundstück nächstgelegene Wohnbebauung von Parey zugrunde gelegt. Die Gebietseinstufung wurde auf der Grundlage vorliegender Flächennutzungspläne bzw. nach Angaben der Immissions-schutzbehörde vorgenommen.

Nach Nr. 6.1 *TA Lärm* (2017) betragen die Immissionsrichtwerte außerhalb von Gebäuden für die Gebietseinstufungen:

Allgemeines Wohngebiet	55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts
Reines Wohngebiet	50 dB(A) tags und 35 dB(A) nachts

Sondergebiete für Erholung (Bungalowsiedlung, Erlebnisdorf), Häuser im Außenbereich oder Gemengelage wird gemäß TA Lärm kein zulässiger Immissionswert zugeordnet. In der Regel gelten für diese Bereiche die Richtwerte von **Misch-, Dorf- und Kerngebieten von 60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts**.

Die Immissionsrichtwerte beziehen sich dabei auf folgende Beurteilungszeiten:

tags:	06.00 Uhr - 22.00 Uhr
nachts:	22.00 Uhr – 6.00 Uhr

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen (Nr. 6.1 TA Lärm) dürfen außerhalb von Gebäuden den Immissionsrichtwert am Tage um mehr **als 30 dB(A)** und in der Nacht um mehr als **20 dB(A)** nicht überschreiten. Kurzzeitige Geräuschspitzen sind jedoch nicht zu erwarten.

2.3 Immissionspunkte

Die in Abstimmung mit der Unteren Immissionsschutzbehörde Jerichower Land festgelegten Immissionspunkte als maßgebliche Beurteilungsorte der Schallsituation sind in der folgenden Abbildung 2 dargestellt.

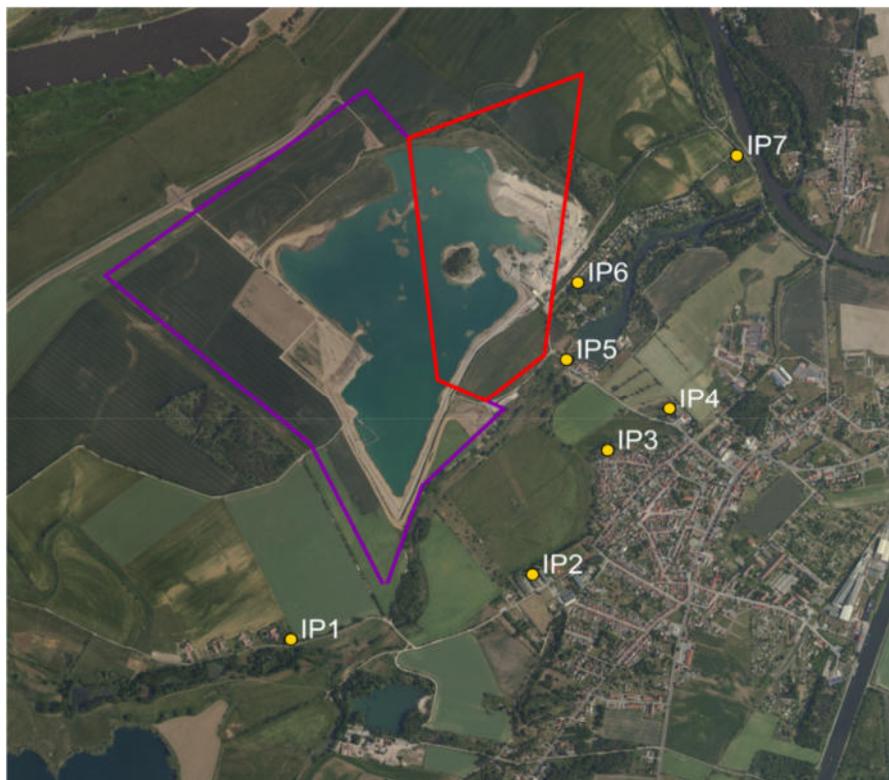


Abbildung 2: Lage der Immissionspunkte (LVerGeo Sachsen-Anhalt, Stand 2020)

In der nachfolgenden Tabelle 1 sind die entsprechenden Informationen, Gebietseinstufung und die zulässigen Immissionsrichtwerte zusammengefasst.

Tabelle 1: Immissionsorte mit Gebietseinstufung und zulässigem Schalleistungspegel

IP	Adresse	Gebiets-einstufung	Zulässige Schalleistungs-pegel (tags/nachts)
IP 1	Wohnhaus „Zur Siedlung 2“	Allgemeines Wohngebiet	55/40 dB(A)
IP 2	Wohnblock „Am Sportplatz“	Reines Wohngebiet	50/35 dB(A)
IP 3	Wohnhaus „Berg 1“	Allgemeines Wohngebiet	55/40 dB(A)
IP 4	Wohnhaus „Bittkauer Weg 8a“*	Mischgebiet	60/45 dB(A)
IP 5	Südliche Bungalowsiedlung „An der alten Elbe 1 & 2“ * * ¹	Sondergebiet Erholung	55/- dB(A)
IP 6	Erlebnisdorf Parey „Bittkauer Weg 8d“	Sondergebiet Erlebnisdorf	60/45 dB(A)
IP 7	Wohnhaus „Schleusestraße 1“ *	Mischgebiet	60/45 dB(A)

* IP der Prognose von 1995

*¹ IP der Prognose von 2018

3 Physikalische Grundlagen der Schallausbreitung

Die Schallausbreitung im Freien (Atmosphäre) ist maßgeblich an die meteorologischen Bedingungen des jeweiligen Standortes geknüpft. Wind, Luftfeuchtigkeit und vor allem die Ausbildung von thermischen Schichten aufgrund der Lufttemperatur beeinflussen die Schallimmissionen maßgeblich. So nimmt zum Beispiel die Schallgeschwindigkeit mit abnehmender Temperatur im Allgemeinen ebenfalls ab. Je nach Geschwindigkeit und Richtung kann die Schallausbreitung gegen bzw. in Windrichtung gebrochen werden, sodass es zu Unterschieden in der Hörbarkeit in der näheren Umgebung kommt. Die wetterbedingte Schwankung des Schallpegels in 500 m bis 1000 m Entfernung von einer konstanten Schallquelle kann zwischen 20 und 30 dB betragen.

Die Oberflächenformung und Geländerauhigkeit kann außerdem zur Beeinflussung der Schallausbreitung führen. An Objekten wird je nach Beschaffenheit der Schall reflektiert, absorbiert oder gebrochen, was zu einer Ablenkung, Abschwächung und Dämpfung der Ausbreitung führt. So können natürliche und künstliche Hindernisse die Schallausbreitung maßgeblich beeinflussen.

4 Standort- und Betriebsbeschreibung

4.1 Allgemeine Standortbeschreibung

Das Kiesgewinnungsgebiet mit den dazugehörigen Betriebsanlagen liegt ca. 0,7 km nordwestlich der Ortslage Parey. Zwischen der Ortschaft und dem Kieswerk erstrecken sich ein Gewässeraltarm der Elbe sowie die ehemalige Auskiesungsfläche »Kühnes Loch«. Diese ist als Naherholungsgebiet ausgewiesen. Am Ufer dieser ehemaligen Kiesgewinnungsstätte befindet sich im Norden eine Wochenendhaussiedlung. Das „Erlebnisdorf Parey“ liegt westlich des Restsees und wird als touristisches Ausflugsziel genutzt.

Nordwestlich und nördlich der Bergrechtsfelder verläuft der Elbedeich. Die Entfernung zwischen Kiessee und Deich beträgt mindestens 150 m. Die durchschnittliche Höhe liegt bei 8 m über Geländeoberkante.

Der Pareyer Verbindungskanal, eine Querverbindung zwischen Elbe im Norden und Elbe-Havel-Kanal im Süden, verläuft nordöstlich des Kiesgewinnungsgebietes in einer Entfernung von 0,7 - 0,9 km.

Nach der Landschaftsgliederung für Sachsen-Anhalt (LAU LSA, 2001) gehört der Standort zum *Tangermünder Elbetal*, einem Talabschnitt zwischen *Ohre-* und *Havelmündung*. Das Tal hat sich als jungpleistozän-holozänes Durchbruchstal der Elbe zum *Baruther* und später zum *Berliner Urstromtal* entwickelt. Das in diesem Abschnitt deutlich schmalere Elbetal ist in die zentralen Bereiche der holozänen Auebildungen (Auelehme, Schlick) und dem vorrangig rechtsseitig erhaltenen Saum der weichselkaltzeitlichen Niederterrassen der Elbe gegliedert. Linksseitig zur Altmark hin weist das Tal über längere Strecken markant ausgebildete steile Talränder auf.

Die Gemeinde Elbe-Parey ist in die glazial geprägte, flachwellig-hügelige Landschaft eingebettet, die von zahlreichen Wassergräben und Kanälen durchzogen ist. Eine Vielzahl von aktiven und inaktiven Kiesgruben prägt das Landschaftsbild. Die Elbauenlandschaft wechselt sich mit Muldentälern, feuchten Niederungen, gewässerbegleitenden Grünländern und ausgedehnten Ackerflächen sowie Kiefern- und Kiefern-mischwäldern ab. Vereinzelt sind in lehm-bodendominierten Bereichen auch Buchen- und Traubeneichenmischwälder zu finden.

Die topografischen Höhen bewegen sich im Bereich des Kieswerkes zwischen 35 m und 38 m NHN. Das Gelände ist als nahezu eben einzustufen. Die höchste Erhebung südlich der Elbe bildet der Galgenberg zwischen den Ortschaften Derben und Ferchland mit 61,8 m. Nördlich der Elbe ist der Talrand der Elbe deutlich steiler ausgebildet. Das Geländere relief ist in Anlage 1 als Höhenrasterplan dargestellt.

Die Anlage 1 ist auf Basis eines digitalen Geländemodells erstellt worden. Es beschreibt die Geländeoberfläche für ganz Sachsen-Anhalt und wird als Datensatz vom Landesamt für Vermessung und Geoinformation Sachsen-Anhalt bereitgestellt. Weiterhin sind in der entsprechenden Anlage die Immissionspunkte basierend auf der TK 25 gekennzeichnet.

4.2 Lärmverursachende Vorgänge

Mit unterschiedlich starken Emissionen von Staub, Lärm, Erschütterungen sowie Gasen (Abgase) sind alle im Tagebau ablaufenden Arbeiten verbunden. Derartige Emissionen treten nur während der Betriebszeiten auf. Die Gewinnungs- und Aufbereitungsarbeiten in Parey finden in der Regel Montag bis Freitag zwischen 6.00 Uhr und 22.00 Uhr statt. Bei großer Nachfrage, Bedarf oder in Ausnahmefällen erfolgen die Arbeiten im Kieswerk Parey auch samstags in der Zeit von 6.00 Uhr bis 22.00 Uhr.

Sämtliche Emissionen werden durch technisch-technologische sowie konstruktive Maßnahmen so reduziert, dass keine erhebliche Beeinträchtigung der Nachbarschaft und Umwelt erfolgt. Herstellerseitig werden zum Beispiel bereits lärmreduzierende Anlagenteile in die Technik eingebaut. Eine zusätzliche Einhausung kann ebenfalls lärm mindernd wirken. Durch den sachgerechten Betrieb, die regelmäßige Wartung und Überprüfung aller technischen Anlagen sowie die sofortige Instandsetzung schadhafter Teile wird die Durchsetzung aller getroffenen Maßnahmen zum Emissions- und Immissionsschutz ermöglicht.

Betriebliche Lärmquellen im Kieswerk sind insbesondere die Aufbereitungstechnik sowie die Gewinnungs-, Verlade- und Transporttechnik. Dabei lassen sich drei Teilbereiche ausweisen, die sich in Abraumbetrieb, Kiesförderung sowie Klassierung und Aufbereitung teilen.

Im Rahmen der Rohstoffgewinnung kommen die nachfolgend aufgeführten Geräte und Fahrzeuge zum Einsatz.

- Radlader
- Dumper
- Planierraupe
- Schwimmgreifbagger
- Stationäre Aufbereitungsanlage
- Schwimm- und Landbandanlagen mit Antrieb
- Schiffsverladestelle

Radlader, Dumper und Planierraupe kommen ausschließlich zur Durchführung der Abraumarbeiten zum Einsatz. Die stationäre Aufbereitungsanlage befindet sich im südöstlichen Bereich des Bergwerksfeldes. Die betriebseigene Schiffsverladestelle am Pareyer Verbindungskanal liegt nordöstlich der Aufbereitungsanlage und ist über eine stationäre Landbandanlage mit dieser verbunden. Während die westliche Landbandanlage mit Übergabestellen und Antrieb fest montiert sind und teilweise bis zum Ende der Gewinnungsarbeiten erhalten bleiben, ist die Schwimmbandanlage nicht stationär. Sie passt sich der Bewegung des Schwimmgreifbaggers während der Rohstoffförderung an.

Die Abraumarbeiten werden vornehmlich zwischen August und März durchgeführt. Die Arbeiten finden während der Öffnungszeiten des Kieswerkes werktags zwischen 6.00 Uhr und 18.00 Uhr statt.

Die Arbeiten im Tagebau Parey bringen keine ton- oder impulshaltigen Geräusche hervor, sodass keine entsprechenden Zuschläge zur Ermittlung des Beurteilungspegels vergeben werden. Auch sind

am Standort keine Zuschläge für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit (nachts) relevant. Nach 22.00 Uhr ruht der Aufbereitungsbetrieb.

Relevante Geräuschanteile gehen vom Schwimmgreifbagger (SGB), den Bandstraßen und deren Antrieb, den Umschlagvorgängen sowie den Fahrbewegungen auf Wegen und Straßen aus.

4.3 Geräuschsituation an den Immissionsorten

Als maßgebliche Immissionsorte werden die dem Betriebsgelände und den Abbaubereichen am nächsten liegenden schutzwürdigen Bebauungen betrachtet. Dabei werden die bereits 1995 und 2018 in den Immissionsgutachten betrachteten Immissionsorte herangezogen. Alle weiteren, zu Wohnzwecken genutzten Gebäude befinden sich in größerem Abstand und werden daher nicht betrachtet.

Die Immissionspunkte sind teilweise durch Vegetationsbewuchs und Immissionsschutzwälle von den immissionsverursachenden Prozessvorgängen abgeschirmt. Die Bedeutung der Immissionsquellen nimmt mit zunehmender Entfernung von den Schallquellen entsprechend der Ausbreitungsbedingungen ab.

IP 1 – Wohnhaus „Zur Siedlung 2“

Das Wohnhaus ist eines von 5 Gehöften einer kleinen Siedlung, die sich zwischen Elbe (W) und Parey (O) befindet. Das Wohnhaus befindet sich ca. 1,8 km südwestlich der stationären Aufbereitungsanlage des Kieswerkes. Mit fortschreitenden Abraum- und Gewinnungsarbeiten werden die Tagebautechnik und damit verbunden auch Emissionsquellen bzw. lärmverursachende Vorgänge bis auf ca. 530 m an die Wohnhaussiedlung heranrücken.

IP 2 – Wohnblock „Am Sportplatz“

Die Wohnblocks "Am Sportplatz" liegen ca. 1,3 km südlich der Aufbereitungsanlage. Auch zu diesen wird sich der Abstand mit fortschreitendem Gewinnungsbetrieb bis auf ca. 530 m verkürzen, sodass eine Belastung nicht auszuschließen ist.

IP 3 – Wohnhaus „Berg 2“

Ca. 800 m südsüdöstlich der Aufbereitungsanlage liegt das Wohnhaus "Am Berg 2". Vor allem die Gewinnungsarbeiten im südlichen und östlichen Bereich wirken an diesem Immissionspunkt als Emissionsquelle.

IP 4 – Wohnhaus „Bittkauer Weg 8a“

Dieser IP wurde bereits mit den Prognosen und Messungen 1995 und 2018 betrachtet. Es handelt sich um ein mehrstöckiges Wohnhaus an der Zufahrtsstraße zum Kieswerk. Maßgebliche Emissionsquelle ist der Zufahrtsverkehr. Bedingt durch die meteorologische Situation kann eine Beeinflussung von der Aufbereitungsanlage ausgehen.

IP 5 – Südliche Bungalowsiedlung „An der alten Elbe 1 & 2“

Die Bungalowsiedlung liegt nördlich eines Nebenarms zum Pareyer Verbindungskanal, am "Kühnen Loch" und südlich des Kieswerkes. Dieser IP wurde bereits bei den Messungen 2018 betrachtet. Der Abstand zwischen der Bungalowsiedlung, insbesondere zu den Gebäuden Nr. 1 und 2, und der Aufbereitungsanlage beträgt ca. 120 m.

Zum Schutz der Bungalowsiedlung ist ein Immissionsschutzwall von min. 5 m Höhe zwischen Aufbereitungsanlage und Bungalowsiedlung aufgeschüttet. Dieser bewirkt eine effektive Minderung der von der Aufbereitungsanlage ausgehenden Schallemissionen.

Durch die Nähe zur Aufbereitungsanlage sind hier die vom Kieswerk ausgehenden Emissionen am deutlichsten.

IP 6 – Erlebnisdorf Parey „Bittkauer Weg 8d“

Das westlich des "Kühnen Lochs" situierte *Erlebnisdorf Parey* ist ein Naherholungsgebiet für zahlreiche Urlauber und Besucher. Es befindet sich ca. 400 m südlich der Aufbereitungsanlage an der Zufahrtsstraße des Kieswerkes "Bittkauer Weg".

Die Geräuschkulisse ist hauptsächlich vom anlagenbedingten Fahrverkehr, sowie den landwirtschaftlichen und anliegerbedingten Fahrbewegungen aber auch von Kunden- und Lieferfahrzeugen des Erlebnisdorfes selbst geprägt. Die Schallbelastung der Aufbereitungsanlage ist nur als Hintergrundgeräusch wahrzunehmen und vereinzelt optisch zu sehen.

IP 7 – Wohnhaus „Schleusestraße 1“

Das Wohnhaus an der Schleusestraße hat eine Entfernung von ca. 900 m zur stationären Aufbereitungsanlage. Es liegt jedoch in unmittelbarer Nähe der Schiffsverladestelle am Pareyer Verbindungskanal. Der Abstand beträgt ca. 150 m.

Das Wohnhaus wurde bereits mit der Prognose von 1995 und 2018 betrachtet.

4.4 Ergebnisse vorangegangener Prognosen

Zum Rahmenbetriebsplan 1998 wurde ein Schalltechnisches Gutachten der ECOPLAN AKUSTIG GMBH (1995) vorgelegt. Es wurden sowohl Messungen als auch Berechnungen durchgeführt. Die Geräuschimmissionen wurden für drei Immissionsorte betrachtet und gemäß TA Lärm (1968) in Verbindung mit der VDI 2058 bewertet.

Es wurden Schallpegel der eingesetzten Abraum-, Förder-, Aufbereitungs- und Transporttechnik durchgeführt. Dazu wurde ein Schallpegelmesser bei einer Messzeit von 3 – 5 Minuten betrieben. In der folgenden Tabelle 2 sind die Messergebnisse zusammengefasst.

Tabelle 2: Gemessene Schalleistungspegel der eingesetzten Fahrzeuge, Anlagenteile und sonstiger Technik aus der Prognose von 1998

Quelle	L _w oder L _w in dB(A)
Abraumtechnik	
Dumper (18 t Nutzlast)	105,0
Hydraulikbagger	105,0
Planierraupe	105,4
Fördertechnik	
Schwimmgreifbagger	103,1
Schwimmband	je 89,4
Antrieb Schwimmbänder	je 92,1
Wasserlandband mit Antrieb	98,1
Steigband + Antrieb	97,3
Aufbereitungstechnik	
Steigband mit Antrieb	97,3
Sandklassierung	108,8
Körnungsaufbereitung	108,0
Haldenbänder mit Antrieb	je 94,5
Transporttechnik	
Landbänder für Schiffsverladung	92,0
Übergabe Landbänder mit Antrieb	je 99,5
Übergabe Schiffsverladung mit Antrieb	96,3
Antrieb Teleskopband Schiffsverladung	92,5
Antriebe Zuführband Schiffsverladung (schwenkbar)	93,0
Schiffe im Leerlauf während Beladung	100,0
LKW-Verkehr Abtransport	je 105,0
Radlader zur Beschickung der LKWs	108,0

Die Messdaten der einzelnen Anlagenteile wurden anschließend zur Berechnung der Schalleistungspegel für die Einzelprozesse im Bezug zum jeweiligen Immissionspunkt genutzt.

Im Ergebnis der berechneten Beurteilungspegel zeigte sich, dass auch unter ungünstigen Bedingungen die zulässigen Richtwerte stets eingehalten und deutlich unterschritten wurden. Lediglich für den Standort der Bungalows wurde der zulässige Tagesrichtwert fast vollständig ausgeschöpft.

Außerdem wurde die vom anlagenbedingten Fahrverkehr ausgehenden, zusätzlichen Lärmimmissionen entlang öffentlicher Straßen berechnet und bewertet. Als Bezugswert sind 25 Kiestransporte angesetzt worden. Es zeigte sich, dass der Fahrverkehr zwischen Kieswerk und L 54 als wesentlich zu betrachten ist. In Anbetracht der Tatsache, dass die LKWs von und zum Kieswerk neben dem Anlieger- und Landwirtschaftsverkehr als dominant zu betrachten sind, wurde eine Erhöhung der Lärmimmissionen für den ungünstigsten Fall berechnet. Die zulässigen Grenzwerte wurden eingehalten. Nach gutachterlicher Einschätzung wird erst bei einem täglichen Aufkommen von 40 Kiestransportern der Grenzwert erreicht. Ab der Kreuzung des Bittkauer Weges mit der Hauptstraße L 54 verteilen sich die Kies-Transporte zu je 50 % nach Norden und Süden. Sie gehen im normalen Fahrverkehr auf der Landstraße unter.

Im Jahr 2018 und 2019 wurden zwei weitere schalltechnische Gutachten vom ECO AKUSTIK INGENIEURBÜRO FÜR SCHALLSCHUTZ vorgelegt. Dazu wurde einerseits ein akustisches Modell erstellt. Andererseits wurden Dauerschallpegelmessungen an einem Bungalow ("An der alten Elbe 2") durchgeführt.

Die Modellierung bezieht die bereits im Schallgutachten 1995 betrachteten Immissionsorte in die Untersuchungen ein. Die schalltechnische Modellierung wurde auf Basis eines Höhenmodells für Kieswerk und Umgebung durchgeführt. So wurde vor allem der Immissionsschutzwall berücksichtigt, der sich unmittelbar zwischen Bungalowsiedlung und Kieswerk befindet. Es wurden akustische Messungen an einzelnen Schallquellen durchgeführt, um die Schallleistungspegel des jeweiligen Anlagenteiles zu ermitteln.

Tabelle 3: Bestimmte Schallleistungspegel

Quellen	Schallleistungspegel L _{WA} oder L _{W'} [dB(A)]
Stationäre Schallquelle	
Schwimmgreifbagger	103,6
Transportband	68,7
Übergabe + Antrieb	90,1
Sandklassierung	105,5
Aufbereitung	59
Nichtstationäre Schallquellen	
Kunden-LKW	63
Abraumfahrzeug	107
Schiffabtransport (Leerlaufbetrieb bei Beladung)	100
Umschlagprozess Schiffsbeladung	118,2

Die Daten wurden anschließend in die Modellierungssoftware übertragen, um eine automatische Berechnung durchzuführen. Entsprechend der Einwirkzeiten wurden anschließend die Beurteilungspegel ermittelt. Im Ergebnis zeigte sich, dass die Richtwerte an zwei der drei Immissionsorte deutlich eingehalten wurden. Am Immissionsort Bungalow ergab sich ein Beurteilungspegel, der den Richtwert um nur 1 dB unterschritt. Nach gutachterlichem Fazit wurden die Immissionsrichtwerte an den maßgeblichen Immissionsorten eingehalten.

Zusätzlich zur akustischen Modellierung wurde im Februar 2019 eine Dauerschalldruckpegelmessung an einem der maßgeblich betroffenen Immissionsorte (Bungalow "An der alten Elbe 2") von ECO AKUSTIK INGENIEURBÜRO FÜR SCHALLSCHUTZ durchgeführt. Entsprechend der vorangegangenen Schall-Immissionsprognose wurde die Kleingartensiedlung als allgemeines Wohngebiet mit einem Immissionsrichtwert von 55 dB(A) tags eingestuft. Da für Kleingärten gemäß *Bundeskleingartengesetz* in der Regel keine Nutzung über Nacht gestattet ist, wird darauf verwiesen, dass kein Anspruch auf Einhaltung der Nachtwerte besteht. Die Entfernung zur Hauptschallquelle wurde mit 71 m angegeben.

Die Messung erfolgte über einen Zeitraum von 24 h. Die Aufbereitungsanlage lief während der Messkampagne unter volllasttypischen Bedingungen. Weiterhin wurden die typischen Betriebsgeräusche wie LKW-Verkehr und Verladearbeiten erfasst. Die Geräuschkulisse am Immissionspunkt ist durch wahrnehmbare Geräusche gezeichnet, die von der Aufbereitungsanlage ausgehen. Die Förderbänder waren nur schwach hörbar. Weitere Emissionen gehen lediglich vom Fahrverkehr auf der Zufahrtsstraße der Kleingartensiedlung sowie von Vogelgesang aus.

In der Auswertung des Pegelzeitverlaufes (Dauerschalldruckpegelmessung 2019) für den Beurteilungszeitraum ergab sich ein zweigeteiltes Bild. Während der Betriebszeit zwischen 6.00 Uhr und 17.30 Uhr waren die Aufbereitungsanlage sowie die Fahrbewegungen der Transportfahrzeuge die dominanten Geräuschquellen. Der Mittelungspegel lag bei 52,5 dB(A). Im Zeitraum von 17.30 bis 20.00 Uhr wurde die Aufbereitung vorwiegend abgeschaltet. Es lief lediglich die Gewinnungsstrecke: Bagger – Landbandanlage - Rohkieshalde. Davon ausgehend waren leise, kontinuierliche Anlagen-geräusche zu hören, für die ein Mittelungspegel von 44,5 dB(A) ermittelt wurde. Zwischenzeitlich war nur das Grundgeräusch der Umgebung zu vernehmen, welches einen Pegel von 37,5 dB(A) aufwies.

Entsprechend der einschlägigen Normen konnte der Beurteilungspegel ermittelt werden, indem die verschiedenen Korrekturen und Zuschläge geprüft wurden. Eine Anpassung fand durch Fremdgeräuschkorrektur sowie Ruhezeitzuschläge statt. Daraus wurde ein Beurteilungspegel von 53,1 dB(A) berechnet.

Die gutachterliche Bewertung des Beurteilungspegels zeigte, dass bei einem Beurteilungspegel von 53,1 dB(A) der Immissionsrichtwert von 55 dB(A) für ein allgemeines Wohngebiet eingehalten wird. Kurzzeitige Geräuschspitzen, die vom Kieswerk ausgingen, lagen bei 63,0 dB(A), sodass eine Überschreitung des Richtwertes um 30 dB(A) gemäß Nr. 6.1 TA Lärm nicht zutraf.

Alle drei Gutachten zeigen, dass die Immissionsrichtwerte an den einzelnen, schutzwürdigen Punkten zu jeder Zeit eingehalten werden können.

5 Ermittlung der Schallimmissionen und Beurteilung

5.1 Betriebs- und Einsatzzeiten

Die Durchführung von Gewinnungs- und Aufbereitungsarbeiten erfolgt im Zwei-Schichtbetrieb. Die Gewinnungs- und Aufbereitungsarbeiten in Parey finden Montag - Freitag sowie im Bedarfsfall Samstag zwischen 6.00 Uhr und 22.00 Uhr statt.

Die Verladearbeiten und der Abtransport der Rohstoffe durch Kundenfahrzeuge finden in der Zeit von Montag bis Freitag oder auch im Bedarfsfall Samstag zwischen 6.00 Uhr und 18.00 Uhr statt.

Die Gewinnung und Aufbereitung findet an ca. 240 Tagen im Jahr statt. Bei einer maximalen Produktionsmenge von 750.000 t im Jahr ergibt sich eine tägliche Produktion von ca. 3.125 t Schüttgütern.

5.2 Beurteilungsverfahren und Berechnungsmodell

Die Ausbreitungsrechnung erfolgt mit dem Programm IMMI 2017 der WÖLFEL ENGINEERING GMBH + CO. KG. Bei der Ausbreitungsrechnung wird das Geländeprofil in Form eines digitalen Geländemodells berücksichtigt.

Die Ausbreitungsrechnung erfolgt nach dem detaillierten Verfahren im Sinne der Ziffer A.2.3 TA Lärm (2017) entsprechend DIN ISO 9613-2 auf Grundlage der A-bewerteten Schallleistungspegel unter Berücksichtigung einer Mitwindwetterlage. Die Immissionsanteile der einzelnen Quellen werden getrennt für jeden Immissionspunkt berechnet und anschließend energetisch addiert.

Alle aufgeführten Schallleistungspegel L_{WA} beziehen sich auf den Zeitraum zwischen 6.00 Uhr bis 22.00 Uhr (tags). Zuschläge für Tonhaltigkeit, Impulshaltigkeit oder auffällige Pegeländerungen werden nicht vergeben. Eine Vorbelastung durch Fremdgeräusche in der Umgebung wird nicht mit einbezogen.

5.3 Emissionsquellen und Daten

Die relevanten Emittenten und Aktivitäten werden mit verschiedenen Punkt-, Linien und Flächenschallquellen modelliert. Dabei wurden drei Situationen des Gewinnungsfortschrittes entwickelt. Mit Variante Nord wird die Gewinnung in maximaler Entfernung zur Aufbereitungsanlage und den Siedlungsbereichen simuliert. Die Variante Süd zeigt im fortgeschrittenen Abbauverfahren eine Situation, bei der die Immissionspunkte 1 bis 3 maßgeblich betroffen sind. In der Variante Ost sind die Abraum- und Gewinnungsarbeiten in der Endphase der Kiesgewinnung in Parey dargestellt. Für die einzelnen Varianten sind die entsprechenden Emissionsquellenpläne den Anlage 2.1 – 2.3 zu entnehmen.

Den angeführten Emissionswerten liegen folgende Ansätze der Einsatzzeiten für eine Tagesproduktion von 3.125 t zugrunde:

- Betrieb des Schwimmgreifbaggers – je 16 h/d
- Betrieb der Aufbereitungs- und Klassieranlage – je 16 h/d
- Betrieb der Förderbänder inkl. Antrieb – 16 h/d
- Fahrbewegungen innerhalb des Betriebsgeländes durch radmobile Technik während Betriebszeit – 1 h/d
- Verladung der Schüttgüter mittels Radlader – 6 h/d
- Verladung der Schüttgüter mit Schiffsverladeanlage – 5 h/d
- Abtransport der Produktionsgüter mittels LKWs über Zufahrtsstraße von und zur Landstraße L 54 – 6 h/d

Im Regelfall erfolgt der Abraumbetrieb bei geeigneter Witterung zwischen August und März durch eine Fremdfirma. Um aber ein *worst-case-Szenario* darzustellen, erfolgt in der Berechnung die Abraumberäumung parallel zum laufenden Tagebaubetrieb.

- Abraumberäumung und Verladung durch Einsatz von Hydraulikbagger - 6 h/d
- Transport mit 3-Achs-Lastfahrzeug (Dumper) – 6 h/d
- Verteilung Abraummaterial auf Halde mittels Planierraupe – 6 h/d

In Tabelle 4 sind die angesetzten Schalleistungspegel der einzelnen Emissionsquellen zusammenfassend dargestellt. Da sich an der Aufbereitungs- und Fördertechnik seit der letzten Messung keine baulichen Veränderungen ergeben haben, werden die in den vorherigen Immissionsgutachten ermittelten Immissionspegel verwendet. Es wurden bevorzugt die Messwerte von 2018 verwendet, da in Anbetracht der Entwicklung der Messtechnik von genaueren Ergebnissen ausgegangen werden kann. Vereinzelt wurden Werte aus der Literatur verwendet.

Tabelle 4: Schalleistungspegel der Emissionsquellen

Schallquelle	Schalleistungspegel L _{WA} oder L _W [dB(A)]
Abraumbetrieb	
Dumper	105 * ¹
Hydraulikbagger	107 * ²
Planierraupe	105 * ¹
Förder- und Aufbereitungsbetrieb	
Schwimmgreifbagger	103,6 * ²
Körnungsaufbereitung inkl. Sandklassierung	101,6 * ²
Transportbänder	68,7 je m * ²
Übergabe und Antrieb	90,1 * ²
Verlade- und Fahrbetrieb	
Schiff im Leerlauf	100 * ²
Schiffsverladung	118,2 * ²

Schallquelle	Schalleistungspegel L _{WA} oder L _W [dB(A)]
Radlader Fahrbetrieb	107 ^{*3}
Radlader Schüttgeräusch	117 ^{*3}
LKW-Fahrverkehr	63 je m ^{*2}
Fahrverkehr PKW (Schichtwechsel)	52 ^{*3}

Anmerkung: *1 – Messung 1998; *2 – Messung 2018; *3 – UBA, Forum Schall (2016)

5.4 Immissionsvorbelastung

Zur Einstufung der Immissionsvorbelastung werden die folgenden Einrichtungen berücksichtigt:

- Biogasanlage „Elbuenhof Janssen“ (Gemarkung Parey, Flur 19, Flurstücke 19/5, 19/4)
- KFZ-Meisterbetrieb (Gemarkung Parey, Flur 19, Flurstück 25/16)
- „Erlebnisdorf Parey“ (Gemarkung Parey, Flur 22, Flurstücke 10025)

Die Biogasanlage stellt aufgrund der Betriebsweise und der damit verbundenen technisch bedingten Geräuschemissionen eine bedeutende Schallquelle im Untersuchungsraum dar. Von ihr können schädliche Umwelteinwirkungen in Form von Belästigungen an der nächstgelegenen schutzwürdigen Bebauung ausgehen. Die Anlage befindet sich ca. 500 m nordöstlich des Wohnhauses (IP 4) und gehört zu einem Gebäudekomplex aus Stallungen und Scheunen. Die Anlage wirkt vor allem für die Immissionspunkte 4 und 6 als Geräuschquellen und trägt zur Vorbelastung bei. Zwischen der Anlage und der schutzwürdigen Bebauung befinden sich landwirtschaftlich genutzte Gebäude (Stallungen), sodass sich durch die unterbrochene Schallausbreitung eine Minimierung der auftretenden Geräuschimmissionen ergibt.

Nach aktuellen Studien (z.B. Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, 2014) können von Biogasanlagen relevante Anteile an mittel-, hoch- und auch tieffrequenten Tönen ausgehen. Je nach Hersteller, Leistungsklasse, Anlagengröße, technischer Ausstattung und schallabschirmender Umhausung werden Schalleistungspegel von 98 – 103 dB(A) angegeben. Des Weiteren trägt der landwirtschaftliche Fahrverkehr von und zur Biogasanlage maßgeblich zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen und damit verbunden zu höheren Schallimmissionen entlang der Zufahrtsstraßen bei. Dies trifft auch auf die Zufahrtsstraße „Bittkauer Weg“ zu. Dabei ist eine Vermischung mit dem Verkehr von und zum Kieswerk sowie von und zum „Erlebnisdorf Parey“ zu verzeichnen. Die Fahrbewegungen sind dabei in der Regel auf den Tageszeitraum zwischen 6.00 Uhr bis 22.00 Uhr beschränkt.

Der KFZ-Meisterbetrieb „Schrauberheld“ (Bittkauer Weg 7A) befindet sich mit ca. 50 m in der direkten Nachbarschaft zum IP 4. Es ist mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen durch Kunden der KFZ-Werkstatt am Tag (8.00 Uhr bis 18.00 Uhr) zu rechnen. Des Weiteren gehen von den getätigten Reparaturarbeiten und dem Einsatz diverser Geräte und Maschinen Geräuschemissionen aus, die störend wirken können. Je nach Arbeitstätigkeiten können ton- und impulshaltige Geräusche entstehen.

Auch diese tragen an den Immissionspunkten 4 und 6 zu einer Vorbelastung bei, die nicht vom Kieswerk ausgehen.

Das „Erlebnisdorf Parey“ stellt einerseits selbst einen Immissionspunkt dar. Bezogen auf den IP 4 kann es jedoch auch als Quelle verschiedenster Geräusche betrachtet werden. Tagsüber wirken sowohl die vor allem im Sommer stark von Urlaubern und Tagestouristen frequentierten Außenanlagen aber auch die Fahrbewegungen (Personen- und Lieferverkehr) von und zum „Erlebnisdorf Parey“ als Geräuschquellen.

Auf der Zufahrtsstraße „Bittkauer Weg“ setzt sich der Fahrverkehr aus Anliegern und Bungalow-Besitzern, Kunden des Kieswerkes und der KFZ-Werkstatt, Besuchern und Urlaubern des „Erlebnisdorfes Parey“ sowie den landwirtschaftlichen Nutzfahrzeugen der ansässigen Bauern zusammen. Eine genaue Aufspaltung wäre nur durch mehrmalige Verkehrszählungen möglich. Im Allgemeinen ist jedoch zu sagen, dass der Verkehr vor allem über das Sommerhalbjahr deutlich höher ist, als im Winterhalbjahr, da sowohl der landwirtschaftliche Betrieb auf den umliegenden Feldern und die Zahl der Urlauber und Wochenendtouristen deutlich höher sind. Die Durchfahrt von Kunden-Lkw von und zum Kieswerk ist über das ganze Jahr relativ gleichmäßig und nimmt im Sommer durch erhöhte Baumaßnahmen nur leicht bis mäßig zu.

6 Ergebnisse und Bewertung der Ausbreitungsrechnung

6.1 Berechnung der Beurteilungspegel

Die Berechnungen der Beurteilungspegel sind flächenhaft für eine Immissionshöhe von 5,50 m über GOK berechnet worden. Damit werden die schutzbedürftigen Räume im Obergeschoss der Nachweissorte sicher erfasst. Durch die Verwendung eines digitalen Geländemodelles als Basis der Modellierung werden die topographischen Merkmale der Umgebung einbezogen. Mit dem Programm *IMMI 2017* wurden jeweils Rasterpläne und Listen der Beurteilungspegel erstellt, welche die Bedingungen an den Immissionsorten entsprechend der modellierten Schallquellen darstellen.

Es wurden drei Varianten entwickelt, die für einen entsprechenden Abbaufortschritt stehen. Mit *Variante Nord* erreicht der Abraum- und Gewinnungsbetrieb die maximalste Entfernung zu allen Immissionspunkten sowie der Aufbereitungsanlage. Der Rasterplan für diese Gewinnungssituation ist in Anlage 4.1 dargestellt.

Die südlichste Ausdehnung und somit Annäherung an den Siedlungsbereich von Parey wird in *Variante Süd* erreicht. Hiervon sind vor allem die IP 1 und 2 betroffen. Die Anlage 5.1 zeigt den Rasterplan für diese Abbausituation.

In *Variante Ost* wird der Gewinnungsabschnitt beschrieben, der in den letzten Jahren des Kieswerkbetriebs erreicht wird. Hiervon sind vor allem die Immissionspunkte 4, 5 und 6 betroffen. Mit diesen drei Varianten wird also das maximal mögliche Spektrum der Belastungen an den einzelnen Immissionsorten abgedeckt. Der Rasterplan für diese Variante ist in Anlage 6.1 dargestellt.

Es ist zu berücksichtigen, dass mit fortschreitendem Gewinnungsbetrieb die stationäre Landbandanlage abschnittsweise und entsprechend des Abbaufortschrittes zurückgebaut wird.

In der folgenden Tabelle 5 sind die berechneten Beurteilungspegel für alle drei Varianten zusammengestellt.

Tabelle 5: Berechnete Beurteilungspegel an den Immissionspunkten

IP	Adresse	Zulässige Schalleis- tungspegel (tags)	Beurteilungs- pegel <i>Variante Nord</i> [dB (A)]	Beurteilungs- pegel <i>Variante Süd</i> [dB (A)]	Beurteilungs- pegel <i>Variante Ost</i> [dB (A)]
IP 1	Wohnhaus „Zur Siedlung 2“	55	34,9	38,1	33,3
IP 2	Wohnblock „Am Sportplatz“	50	37,8	39,5	37,9
IP 3	Wohnhaus „Berg 1“	55	41,3	41,4	42,7
IP 4	Wohnhaus „Bittkauer Weg 8a“	60	42,0	42,0	43,0
IP 5	Bungalowsiedlung „An der alten Elbe 1 & 2“	55	51,7	51,7	52,1
IP 6	Erlebnisdorf Parey „Bittkauer Weg 8d“	60	46,6	46,6	49,0
IP 7	Wohnhaus „Schleusestraße 1“	60	49,2	49,2	49,2

Für alle Immissionspunkte werden die Immissionsrichtwerte entsprechend der Gebietseinstufung eingehalten. Dabei wird deutlich, dass die Beurteilungspegel an den jeweiligen Immissionspunkten vom Standort der entsprechenden Emissionsquellen abhängig sind.

Die Listen der Beurteilungspegel sind in den Anlagen 4.2 für *Variante Nord*, Anlage 5.2 für *Variante Süd* sowie Anlage 6.2 für *Variante Ost* dargestellt.

6.2 Bewertung der Ergebnisse

Mit fortschreitender Abbauentwicklung geht auch eine Änderung der Lage der Schallquellen einher. Diese Lageänderung wird in der grafischen Darstellung der Geräuschimmissionen aus den Rasterplänen besonders deutlich. Im zeitlichen Verlauf des Abbaus kommt es zu einer Geräuschverlagerung in Richtung Aufbereitungsanlage.

Im Vergleich der Immissionsraster lässt sich beobachten, dass die Immissionspegel mit zunehmender Entfernung von den Quellen abnehmen.

Zentren der Immissionsbelastung sind zu jeder Zeit der Bereich der Aufbereitungsanlage mit Verladeverkehr sowie der Bereich der Schiffsverladestelle. Hier befindet sich auch der Großteil der emittierenden Schallquellen.

Als sich bewegender Bereich ist der Abraum- und Förderbetrieb anzusehen. Im weiteren Gewinnungsbetrieb im westlichen Bewilligungsfeld wird sich mit Entwicklung in südliche Richtung der Rückbau der stationären Bandanlage ergeben. Damit einhergehend werden die Geräuschemissionen aus westlicher Richtung abnehmen. Es wird deutlich, dass sich die anfangs L-förmige Kontur (Rasterplan *Variante Nord*) mit fortschreitender Gewinnung erst als Gerade (*Variante Süd*) und später als Pulg (*Variante Ost*) entwickeln wird.

In der Endphase der Gewinnung wirken die Schallimmissionen fast nur noch im Bereich der Aufbereitungsanlage und der Schiffsverladung. Auch der Bereich der Zufahrtsstraße mit dem LKW-Verkehr ist in allen Rasterplänen deutlich erkennbar. Der „Bittkauer Weg“ als Zufahrtstraße für den LKW-Verkehr bleibt über den gesamten Gewinnungszeitraum als Linienquelle bestehen.

Die Immissionspunkte 1 – 4 liegen alle am nördlichen Rand des Siedlungsbereichs südlich der Kiesgewinnungsfläche. Der Abstand zu Aufbereitungsanlage und den Emissionsquellen im jeweiligen Abbaustand ist ausreichend bemessen, sodass die Immissionsrichtwerte deutlich unterschritten werden. Eine maßgebliche Beeinträchtigung ist zu keiner Zeit zu erwarten. Es zeigt sich deutlich, dass die ankommenden Immissionen vor allem von der Lage der Emissionsquellen abhängig sind.

Für die IP 1 & 2 sind vor allem die Situationen *Nord* und *Süd* am ungünstigsten, weil sich die Förder-technik am nächsten zur schutzwürdigen Bebauung befindet. Mit Abbauentwicklung gen Osten nehmen auch die Immissionen ab. Die IP 3 und 4 sind hauptsächlich von den Geräuschen der Aufbereitungsanlage sowie des LKW-Verkehrs betroffen. Das zeigt sich auch an den berechneten Beurteilungspegeln in Tabelle 5. Diese schwanken bei diesen Immissionspunkten nur geringfügig und sind jeweils in *Variante Ost* am höchsten. Die Geräuschkulisse an den IP 5 und IP 6 ist zu jeder Zeit hauptsächlich von den Emissionen beeinflusst, die von der Aufbereitungsanlage und vom Transportverkehr ausgehen. Die Geräuschsituation am IP 7 wird hauptsächlich durch die angrenzend stattfindende Schiffsverladung dominiert. Vor allem die Verladung der Schüttgüter spielt hierbei eine entscheidende Rolle. Es ist anzumerken, dass mit zunehmender Korngröße auch eine Zunahme der ausgehenden Schallleistungspegel verursacht wird. So sind die Pegel für die Verladung von Sand am geringsten und nehmen mit zunehmender Annäherung an die Körnung 16/32 deutlich zu. In die Berechnung floss ein Schallleistungspegel für die Verladung der größten Produkte ein, sodass ein *worst case Szenario* angesetzt wurde. Auch die Einwirkzeit wurde entsprechend hoch angesetzt. Im Durchschnitt ist daher mit einem geringeren Pegel an diesem Immissionsort zu rechnen.

Im Vergleich mit der 2018 durchgeführten Modellierung der Schall-Immissionen sind die Ergebnisse durchaus vergleichbar und plausibel. Die auftretenden Abweichungen sind als gering einzustufen und lassen sich mit den eingesetzten, unterschiedlichen Modellierungs-Softwares erklären.

In Bezug auf die Vorbelastung der Schall-Situation, vor allem für die IP 4 & 6, spielen die Transport- und Fahrbewegungen aber auch der Betrieb der Biogasanlage, die Arbeiten in der KFZ-Werkstatt

sowie die Geräuschemissionen des „Erlebnisdorfes Parey“ eine entscheidende Rolle. Im Vergleich mit den Beurteilungspegeln aus Tabelle 5 zeigt sich, dass die vom Kieswerk ausgehenden Geräuschemissionen die zulässigen Richtwerte an den einzelnen Immissionspunkten deutlich unterschreiten. So werden die zulässigen Immissionsrichtwerte der Gesamtbelastung (Vor- und Zusatzbelastung) tags mit hoher Wahrscheinlichkeit eingehalten.

Der Fahrverkehr entlang der Zufahrtsstraße setzt sich aus mehreren Anliegern bzw. Nutzern mit verschiedenen Interessen zusammen. Der anlagenbedingte Fahrverkehr ist dabei nur ein Teil, der je nach Nachfrage auch besonders gering ausfallen kann. Eine dominante Rolle kann diesem also nicht pauschal zugeschrieben werden. Da der größere Teil des Absatzes über die Abfrachtung mittels Schiff realisiert wird, spielt der Lkw-Verkehr eher eine untergeordnete Rolle. Lediglich bei vermehrten Baumaßnahmen in der unmittelbaren Umgebung zwischen Stendal, Genthin und Burg werden die kurzen Transportwege mit Lastfahrzeugen überbrückt.

Mit dem schalltechnischen Gutachten von 1995 wurde gleichzeitig eine Betrachtung der zusätzlichen Immissionen durch den anlagenbedingten Fahrverkehr vollzogen. Dabei wurde das vom Kieswerk ausgehende Verkehrsaufkommen dem öffentlichen Verkehrsaufkommen gegenübergestellt. Mit der „Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen - RLS90“ wurde die Pegelerhöhungen entlang der Zufahrtsstraße bestimmt. Es zeigte sich, dass der zulässige Richtwert der schutzwürdigen Bebauung an der Zufahrtsstraße bei einem durchschnittlichen Verkehr von 25 – 40 LKW eingehalten wird. Da dieses Vorgehen auch weiterhin praktiziert wird, sind die Werte vergleichbar. Gleichzeitig ist zu berücksichtigen, dass sich der allgemeine Fahrverkehr sowohl entlang der L 54 aber auch auf dem „Bittkauer Weg“ im Vergleich zu 1995 deutlich erhöht hat. Aktuelle Verkehrszahlen zeigen einen Anstieg des Gesamtverkehrs sowie des anteiligen LKW-Verkehres. Daraus lässt sich ableiten, dass entsprechend der genannten Richtlinie in Verbindung mit den erhöhten Verkehrszahlen selbst bei einem höheren Aufkommen an Kunden-LKW von und zum Kieswerk die Richtwerte eingehalten werden.

Des Weiteren ist zu berücksichtigen, dass sich die Technik und damit die von den Transportfahrzeugen ausgehenden Schallemissionen maßgeblich verändert haben. Wurden im Jahre 1995 noch ein Schallleistungspegel von 105 dB(A) für einen LKW bestimmt, so zeigen die Messungen 2018 noch einen Schallleistungspegel 63 dB(A). Diese deutliche Abnahme der von den Kiestransportern ausgehenden Emissionen wirken sich auch maßgeblich auf die allgemeine Schallsituation entlang der Zufahrtsstraße aus. Im Allgemeinen sind sämtliche auf der Fahrstraße verkehrenden Lastfahrzeuge in unbeladenem Zustand lauter als im beladenen Zustand. Eine Geschwindigkeitsbegrenzung (unter 30 km/h) auf der Zufahrtsstraße „Bittkauer Weg“ für alle Fahrzeuge, insbesondere Lkws und landwirtschaftliche Nutzfahrzeuge würde weiterhin zu einer deutlichen Minimierung der Geräuschbelastung an den Immissionspunkten führen.

6.3 Angaben zur Prognosegenauigkeit

Die DIN ISO 9613-2 (1999) enthält eine Abschätzung zur Genauigkeit der Prognose. Für einzelne Quellen ist danach im vorliegenden Fall von einer geschätzten Genauigkeit von ± 3 dB auszugehen.

Bei n gleichen Quellenanteilen mit jeweils gleicher Unsicherheit reduziert sich die Unsicherheit nach dem Gauß'schen Fehlerfortpflanzungsgesetz um den Faktor $1/\sqrt{n}$. Damit nimmt die Genauigkeit der Prognose mit wachsender Zahl der Quellen zu. Voraussetzung dafür ist, dass die Quellen nicht kohärent sind.

Durch Maximalabschätzungen beim Emissionsansatz (Pegelhöhen, Gleichzeitigkeitsfaktor Maschineneinsatz etc.) kann die verbleibende »Restgenauigkeit« (meist ± 1 dB) kompensiert werden. Damit liegt die Prognose in der Gesamtheit auf der sicheren Seite. Einseitige Pegelzuschläge für Prognoseunsicherheiten sind entbehrlich.

7 Zusammenfassung

Im vorliegenden Gutachten wurden die vom Kieswerk Parey ausgehenden und zu erwartenden Geräusch-Immissionen im Rahmen der Erweiterung um 10,6 ha neu berechnet. Anschließend wurden die zulässigen Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm an den sieben maßgeblichen Immissionsorten verglichen.

Die Berechnungen basieren auf der Verwendung vorangegangener Emissionsmessungen der beurteilungsrelevanten Anlagenteile aus vorherigen Immissionsgutachten.

Auf Basis eines digitalen Geländemodells für den Untersuchungsraum konnte über ein akustisches Modell mit der Software IMMI 2017 (WÖLFEL) die Schallausbreitung nach DIN ISO 9613-2 modelliert werden. Daraus lassen sich die resultierenden Beurteilungspegel an den maßgeblichen Immissionsorten ableiten.

Da sich der Abbau räumlich entwickelt und die Belastungen an den Immissionsorten je nach Abbauzustand unterschiedlich ausfallen werden, wurden drei Varianten entwickelt, die ein Breites Spektrum der potentiell möglichen Immissionsbelastung darstellen soll. Die *Variante Nord* befindet sich dabei in weitester Entfernung zum Werksgelände mit Kiesaufbereitungsanlage sowie zu den jeweiligen Immissionsorten. In *Variante Süd* sind vor allem die angrenzenden Siedlungsbereiche (IP 1 – 3) betroffen. Mit *Variante Ost* wird die Immissionsbelastung im Bereich des Kieswerkes und den angrenzenden IP 4-6 untersucht. IP 7 ist aufgrund seiner Lage in der Nähe der Schiffsverladestelle am Pareyer Verbindungskanal gleichbleibend belastet.

Es kann gutachterlich bestätigt werden, dass die entsprechenden Richtwerte an allen maßgeblichen Immissionsorten sicher eingehalten werden.

Suhl, den 21.08.2020



Dipl.-Ing. K. Mrotzek
Geschäftsführer



M. Sc. C. Trapp
Sachbearbeiterin

LITERATUR

ECOAKUSTIK INGENIEURBÜRO FÜR SCHALLSCHUTZ (2018): Schalltechnisches Gutachten zur Ermittlung der Schallemissionen und Schallimmissionen für das Kieswerk Parey

ECOAKUSTIK INGENIEURBÜRO FÜR SCHALLSCHUTZ (2019): Dauerschallpegelmessung an den Bungalows südöstlich des Kieswerkes Parey

ECOPLAN AKUSTIK GMBH INSTITUT FÜR IMMISSIONSSCHUTZ (1995): Schalltechnisches Gutachten über die Geräuschemissionen und –immissionen durch Maßkiesabbau der Rohr GmbH Derben im Kieswerk Parey

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2014): Stand der Technik zur Lärminderung bei Biogasanlagen Schalltechnische Analysen, Recherchen, Untersuchungen

UBA ÖSTERREICH (2016): Forum Schall, Emissionsdatenkatlog – Tabellenwerte, 08/2016

GEODATEN

LANDESAMT FÜR VERMESSUNG UND GEOINFORMATION SACHSEN-ANHALT: Digitales Geländemodell Sachsen-Anhalt mit Gitterweite 100 (DGM100); Stand 01/2015
[URL: https://www.lvermgeo.sachsen-anhalt.de/de/kostenfreie_geobasisdaten_lvermgeo.html#dgm]

GESETZESTEXTE UND RICHTLINIEN

BUNDESIMMISSIONSSCHUTZGESETZ (BIMSCHG) - Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 8. April 2019 (BGBl. I S. 432) geändert worden ist

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR (1990): Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen - RLS90

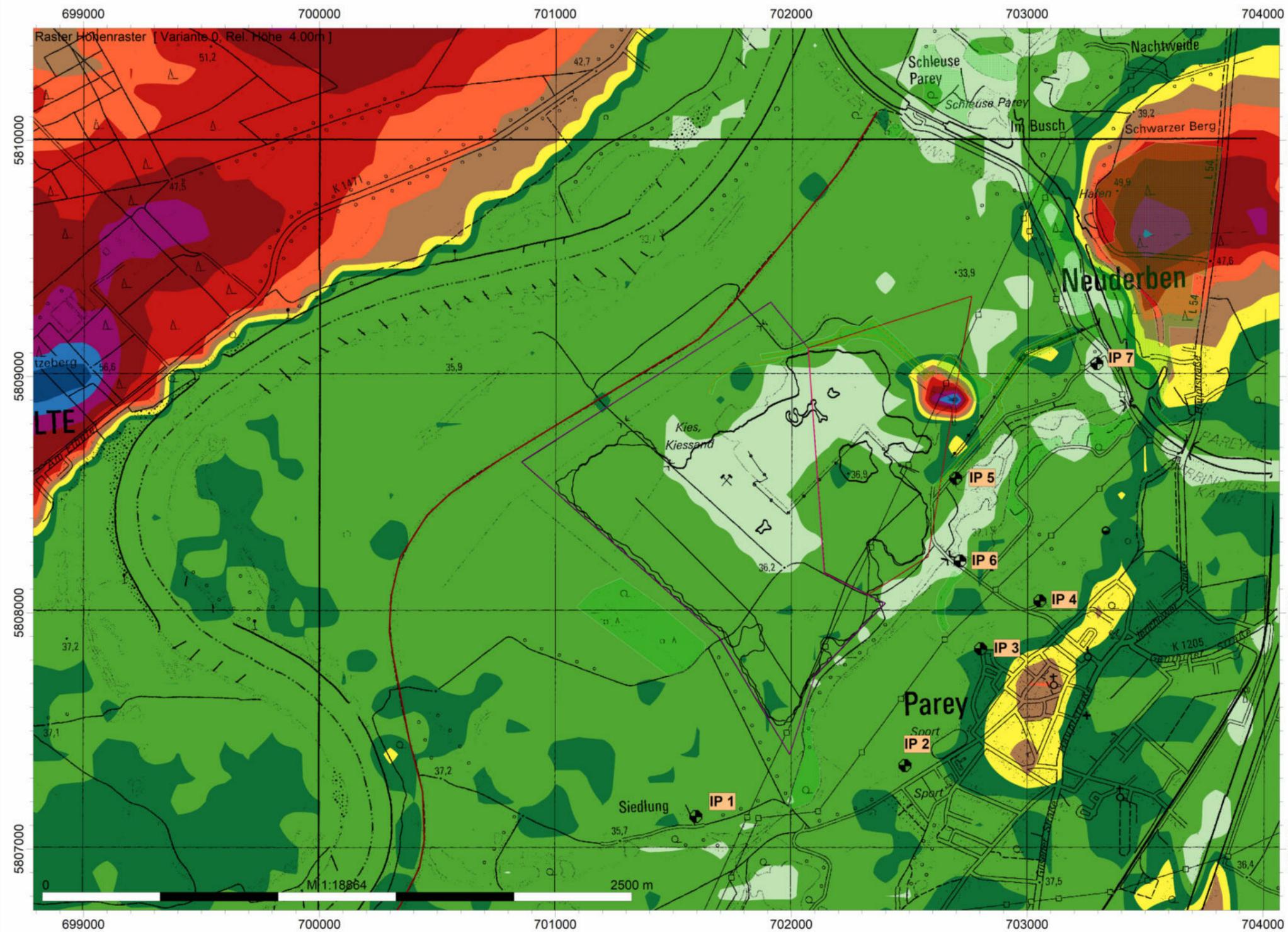
DIN ISO 9613-2: AUSGABE 10/1999: »Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Teil 2: All-gemeine Berechnungsverfahren«

TECHNISCHE ANLEITUNG ZUM SCHUTZ GEGEN LÄRM – TA LÄRM (2017) - 6. allg. Verwaltungsvorschrift zum BIm-SchG

ANLAGEN

- ANLAGE 1** Höhenraster aus digitalem Geländemodell Sachsen-Anhalt (DGM100) mit Immissionspunkten
- ANLAGE 2.1** Emissionsquellenplan Variante Nord
- ANLAGE 2.2** Emissionsquellenplan Variante Süd
- ANLAGE 2.3** Emissionsquellenplan Variante Ost
- ANLAGE 3** Liste der Emissionsdaten und Eingangsgrößen
- ANLAGE 4.1** Rasterplan Variante Nord
- ANLAGE 4.2** Liste der Beurteilungspegel für Variante Nord
- ANLAGE 5.1** Rasterplan Variante Süd
- ANLAGE 5.2** Liste der Beurteilungspegel für Variante Süd
- ANLAGE 6.1** Rasterplan Variante Ost
- ANLAGE 6.2** Liste der Beurteilungspegel für Variante Ost

Schall-Immissionsprognose

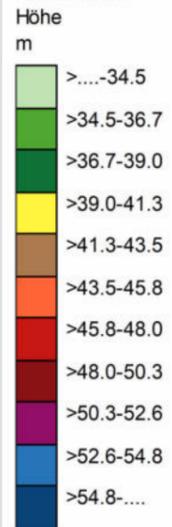


Legende

- Symbol
- BWE (HLIN)
- BF (HLIN)
- Immissionspunkt
- Wälle (WAND)
- Deich (WAND)
- Bew uchs (DBw u)

Kartengrundlage:
 Topografische Karte, TK 25
 Blätter: 3537 Grieben, 3637 Parey
 LVermGeo 2012,
 Koordinatenbezugssystem: ETRS 89, UTM ZONE 32
 Höhenbezugssystem: DHHN 16

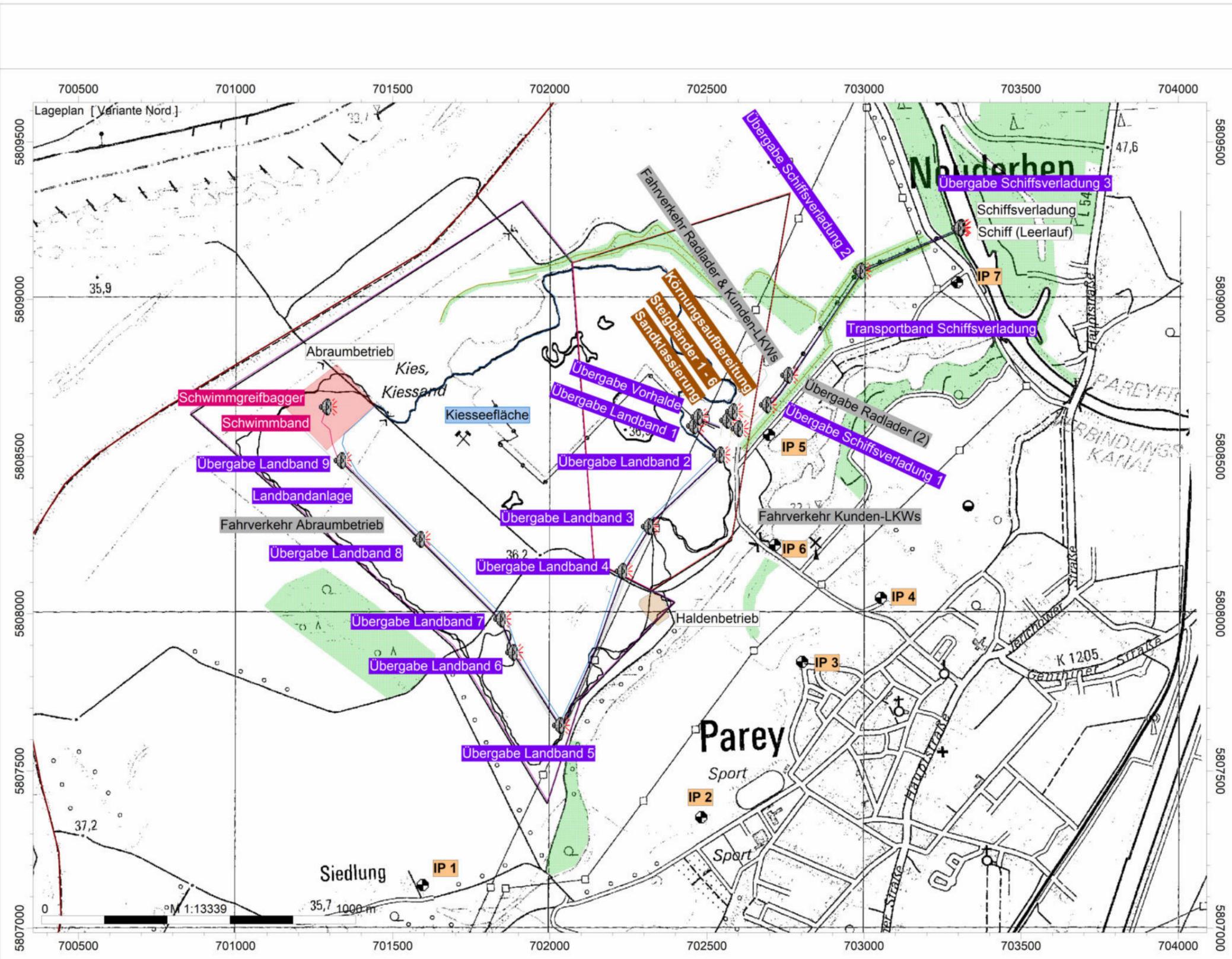
Höhenraster



Projekt:	Rahmenbetriebsplan "Kiessandgewinnung bei Parey ab 2023" Schall-Immissionsprognose		
Darstellung:	Anlage 1 Höhenraster aus digitalem Geländemodell Sachsen-Anhalt (DGM100) mit Immissionspunkten		
Antragsteller:	CEMEX Kies Rogätz GmbH Sandkrug 39326 Rogätz		
Bearbeiter:	C. Trapp	gez.: CT	geprüft: Mr
Datum:	08/2020	Projekt-Nr.: 9-7732-2020	

TERRA MONTAN®
 Gesellschaft für angewandte Geologie mbH
 Dombergweg 1, 98527 Suhl / Thüringen
 Tel. (03681) 71 06 - 0
 Fax (03681) 71 06 20

Schall-Immissionsprognose



Legende

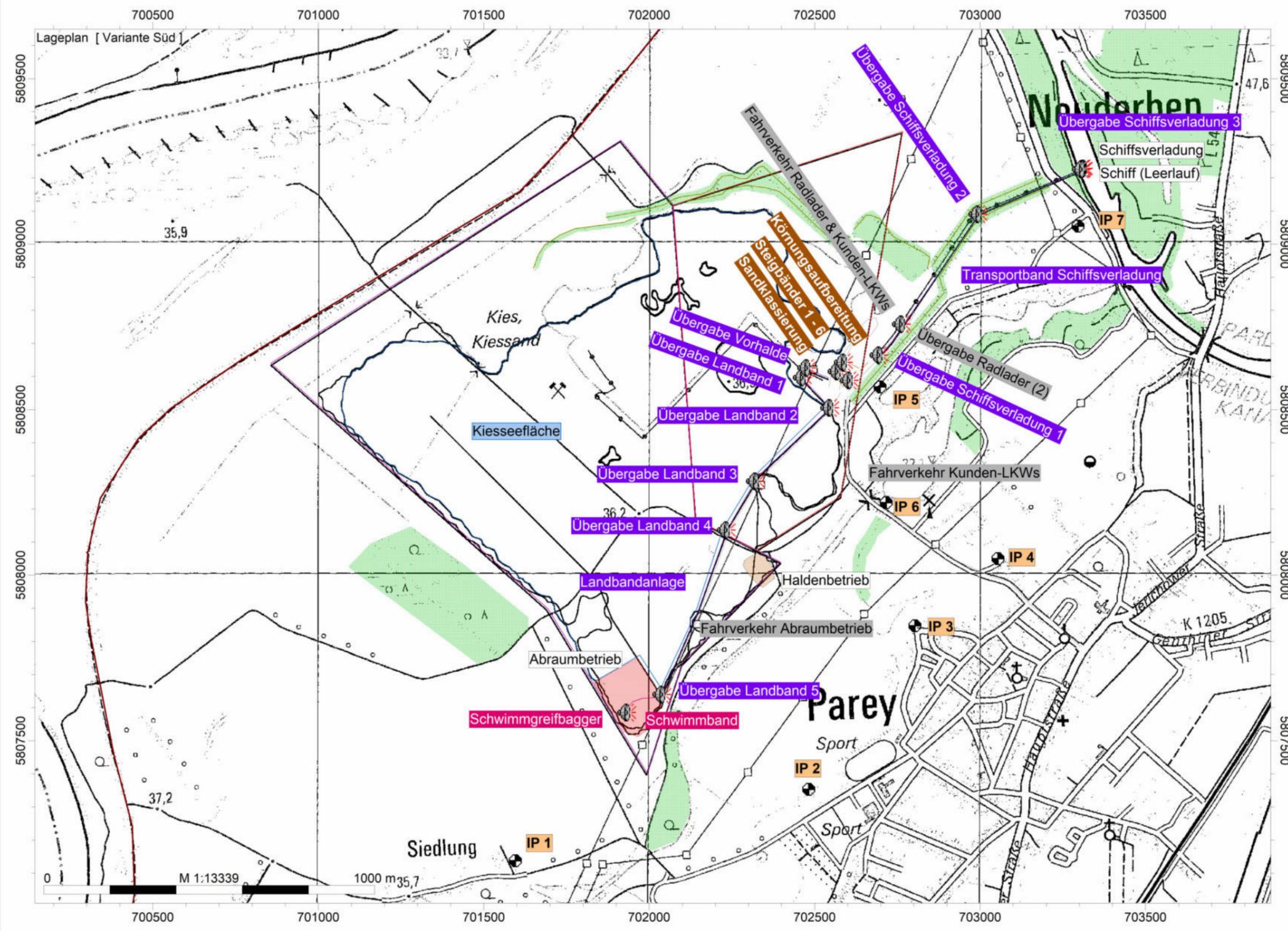
- Symbol
- BWE (HLIN)
- BF (HLIN)
- Uferlinie (HOEL)
- ⊙ Immissionspunkt
- Wälle (WAND)
- Deich (WAND)
- Bewuchs (DBw u)
- ⊙ Punkt-SQ /ISO 9613
- Landbandanlage (LIQi)
- Fahrwege unbefestigt (LIQi)
- Schwimmband (LIQi)
- Förderbänder (LIQi)
- ⊙ Flächen-SQ /ISO 9613
- Abraumhalde (FLQi)

Kartengrundlage:
Topografische Karte, TK 25
Blätter: 3537 Grieben, 3637 Parey
LVermGeo 2012,
Koordinatenbezugssystem: ETRS 89, UTM ZONE 32
Höhenbezugssystem: DHNN 16

Projekt:	Rahmenbetriebsplan "Kiessandgewinnung bei Parey ab 2023" Schall-Immissionsprognose		
Darstellung:	Anlage 2.1 Emissionsquellenplan Variante Nord		
Antragsteller:	CEMEX Kies Rogätz GmbH <small>Sandkrug 38326 Rogätz</small>		
Bearbeiter:	C. Trapp	gez.: CT	geprüft: Mr
Datum:	08/2020	Projekt-Nr.: 9-7732-2020	

TERRA MONTAN®
 Gesellschaft für angewandte Geologie mbH
 Dombergweg 1, 98527 Suhl / Thüringen
 Tel. (03681) 71 06 - 0
 Fax (03681) 71 06 20

Schall-Immissionsprognose



Legende

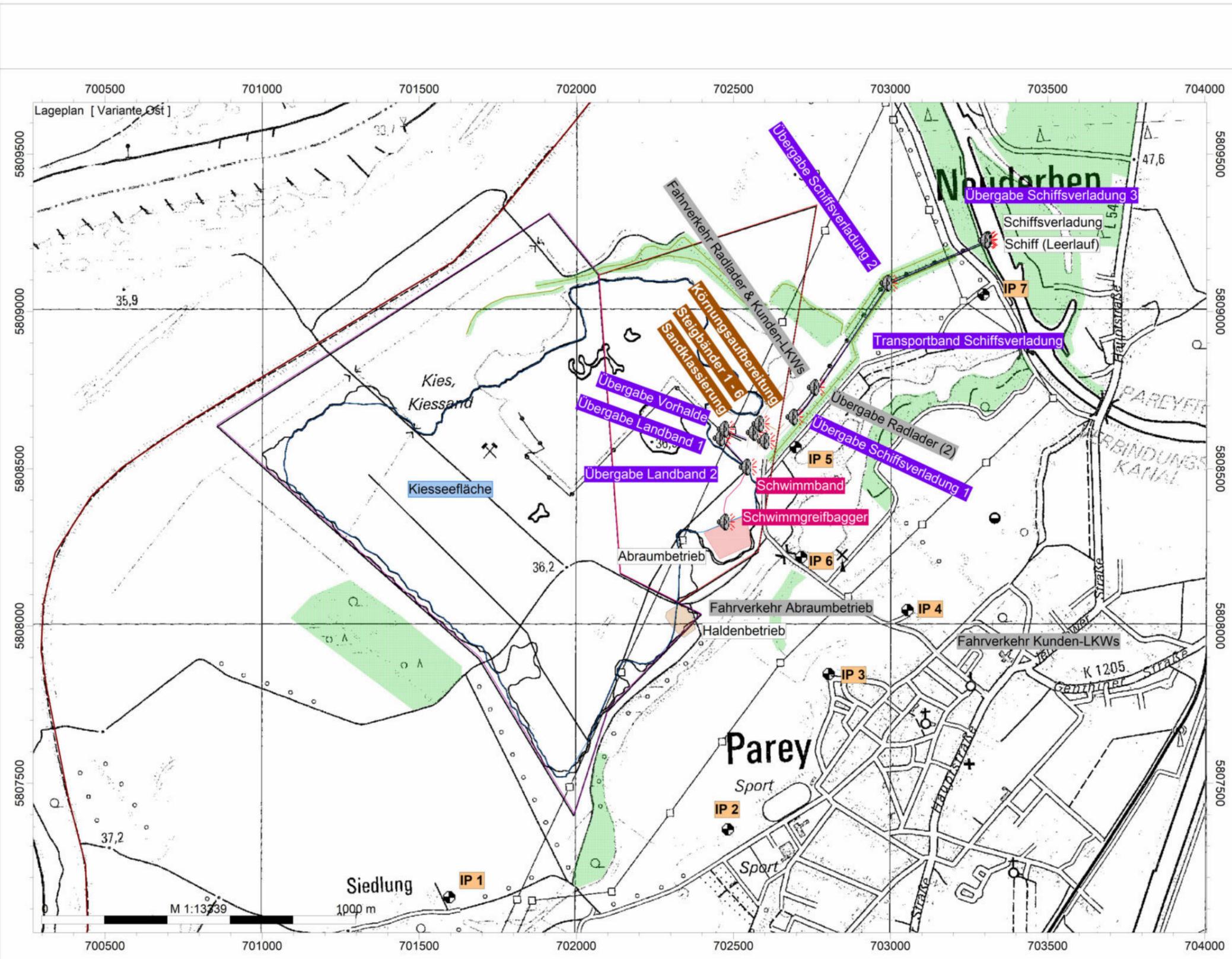
- Symbol
- BWE (HLIN)
- BF (HLIN)
- Uferlinie (HOEL)
- ⊙ Immissionspunkt
- Wälle (WAND)
- Deich (WAND)
- Bewuchs (DBw u)
- ⊙ Punkt-SQ /ISO 9613
- Landbandanlage (LIQi)
- Fahrwege unbefestigt (LIQi)
- Schwimmband (LIQi)
- Förderbänder (LIQi)
- ⊙ Flächen-SQ /ISO 9613
- Abraumhalde (FLQi)

Kartengrundlage:
Topografische Karte, TK 25
Blätter: 3537 Grieben, 3637 Parey
LVerGeo 2012,
Koordinatenbezugssystem: ETRS 89, UTM ZONE 32
Höhenbezugssystem: DHHN 16

Projekt:	Rahmenbetriebsplan "Kiessandgewinnung bei Parey ab 2023" Schall-Immissionsprognose		
Darstellung:	Anlage 2.2 Emissionsquellenplan Variante Süd		
Antragsteller:	CEMEX Kies Rogätz GmbH <small>Sandring 39326 Rogätz</small>		
Bearbeiter:	C. Trapp	gez.: CT	geprüft: Mr
Datum:	08/2020	Projekt-Nr.: 9-7732-2020	

TERRA MONTAN®
 Gesellschaft für angewandte Geologie mbH
 Dombergweg 1, 98527 Suhl / Thüringen
 Tel. (03681) 71 06 - 0
 Fax (03681) 71 06 20

Schall-Immissionsprognose



Legende

- Symbol
- BWE (HLIN)
- BF (HLIN)
- Uferlinie (HOEL)
- ⊙ Immissionspunkt
- Wälle (WAND)
- Deich (WAND)
- Bewuchs (DBw u)
- ⊙ Punkt-SQ /ISO 9613
- Landbandanlage (LIQi)
- Fahrweg unbefestigt (LIQi)
- Schwimmband (LIQi)
- Förderbänder (LIQi)
- ⊗ Flächen-SQ /ISO 9613
- Abraumhalde (FLQi)

Kartengrundlage:
Topografische Karte, TK 25
Blätter: 3537 Grieben, 3637 Parey
LVermGeo 2012,
Koordinatenbezugssystem: ETRS 89, UTM ZONE 32
Höhenbezugssystem: DHHN 16

Projekt:	Rahmenbetriebsplan "Kiessandgewinnung bei Parey ab 2023" Schall-Immissionsprognose		
Darstellung:	Anlage 2.3 Emissionsquellenplan Variante Ost		
Antragsteller:	CEMEX Kies Rogätz GmbH <small>Sandkrug 39326 Rogätz</small>		
Bearbeiter:	C. Trapp	gez.: CT	geprüft: Mr
Datum:	08/2020	Projekt-Nr.: 9-7732-2020	

TERRA MONTAN®
 Gesellschaft für angewandte Geologie mbH
 Dombergweg 1, 98527 Suhl / Thüringen
 Tel. (03681) 71 06 - 0
 Fax (03681) 71 06 20

Anlage 3

zur Schall-Immissionsprognose für die Erweiterung des Kieswerkes Parey

Liste der Emissionsdaten und Eingangsgrößen

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

Arbeitsbereich				
	von ...	bis ...	Ausdehnung	Fläche
x /m	697420.00	704890.00	7470.00	39.44 km²
y /m	5805880.00	5811160.00	5280.00	
z /m	-10.00	110.00	120.00	
Geländehöhen in den Eckpunkten				
xmin / ymax (z4)	0.00	xmax / ymax (z3)	0.00	
xmin / ymin (z1)	0.00	xmax / ymin (z2)	0.00	

Zuordnung von Elementgruppen zu den Varianten					
Elementgruppen	Variante 0	Variante Nord	Variante Süd	Variante Ost	
Gruppe 0	+	+	+	+	
Gruppe Nord	+	+			
Gruppe Süd	+		+		
Gruppe Ost	+			+	

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

Anlage 3

zur Schall-Immissionsprognose für die Erweiterung des Kieswerkes Parey

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		

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)		

Hilfslinie (2)				Variante 0
HLIN001	BWE	Gruppe 0	Darstellung	einfache Linie
HLIN002	BF	Gruppe 0	Darstellung	einfache Linie

Höhenlinie (3)					Variante 0
HOEL001	Ufer 2025	Gruppe Nord	Länge /m	4701.68	
			Konstante abs. Höhe /m	Nein	
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja	
HOEL002	Ufer Süd	Gruppe Süd	Länge /m	5393.28	
			Konstante abs. Höhe /m	Nein	
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja	
HOEL003	Ufer Ost	Gruppe Ost	Länge /m	5705.70	
			Konstante abs. Höhe /m	Nein	
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja	

Immissionspunkt (7)							Variante 0
	Bezeichnung	Gruppe	Richtwerte /dB(A)	Nutzung	T1	T2	T3
IPkt001	IP 1 Wohnhaus "Zur Siedlung"	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngebiet	55.00	55.00	40.00

Anlage 3

zur Schall-Immissionsprognose für die Erweiterung des Kieswerkes Parey

IPkt002	IP 2 Wohnblocks "Am Sportplatz"	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	Reines Wohngebiet	50.00	50.00	35.00	
IPkt003	IP 1 Wohnhaus "Am Berg 1"	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngebiet	55.00	55.00	40.00	
IPkt004	IP 4 Wohnhaus "Bittkauer Weg 8 a"	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00	
IPkt005	IP 5 Bungalow "An der alten Elbe"	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngebiet	55.00	55.00	40.00	
IPkt006	IP 6 Erlebnisdorf Parey "Bittkauer Weg 8 a"	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngebiet	55.00	55.00	40.00	
IPkt007	IP 7 Wohnhaus "Schleusestraße 1"	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00	

Wandelement (8)				Variante 0	
WAND001	Immissionsschutzwall	Gruppe 0	Reflexion	--- Keine Reflexion	
			Länge /m	435.97	
WAND002	Immissionsschutzwall	Gruppe 0	Reflexion	--- Keine Reflexion	
			Länge /m	490.95	
WAND003	Immissionsschutzwall	Gruppe 0	Reflexion	--- Keine Reflexion	
			Länge /m	441.97	
WAND004	WAND	Gruppe 0	Reflexion	--- Keine Reflexion	
			Länge /m	882.34	
WAND005	WAND	Gruppe 0	Reflexion	--- Keine Reflexion	
			Länge /m	539.34	
WAND006	WAND	Gruppe 0	Reflexion	--- Keine Reflexion	
			Länge /m	369.73	
WAND007	Deich	Gruppe 0	Reflexion	--- Keine Reflexion	
			Länge /m	4891.40	
WAND008	Immissionsschutzwall	Gruppe 0	Reflexion	--- Keine Reflexion	
			Länge /m	322.40	

Bewuchs-Dämpfung (13)				Variante 0	
DBwu001	Unkenwäldchen	Gruppe 0	D in dB/100m	5.00	
			im Winter durchsichtig (Ö-Norm)	Nein	
			Schadstoffe (Gauß):	D in %/100m	10.00
DBwu002	Herrenseegraben	Gruppe 0	D in dB/100m	5.00	
			im Winter durchsichtig (Ö-Norm)	Nein	
			Schadstoffe (Gauß):	D in %/100m	10.00
DBwu004	DBwu	Gruppe 0	D in dB/100m	5.00	
			im Winter durchsichtig (Ö-Norm)	Nein	
			Schadstoffe (Gauß):	D in %/100m	10.00
DBwu005	Bewuchs	Gruppe 0	D in dB/100m	5.00	
			im Winter durchsichtig (Ö-Norm)	Nein	
			Schadstoffe (Gauß):	D in %/100m	10.00
DBwu006	Bewuchs	Gruppe 0	D in dB/100m	5.00	
			im Winter durchsichtig (Ö-Norm)	Nein	
			Schadstoffe (Gauß):	D in %/100m	10.00
DBwu007	DBwu	Gruppe 0	D in dB/100m	5.00	
			im Winter durchsichtig (Ö-Norm)	Nein	
			Schadstoffe (Gauß):	D in %/100m	10.00
DBwu008	Bewuchs	Gruppe 0	D in dB/100m	5.00	
			im Winter durchsichtig (Ö-Norm)	Nein	
			Schadstoffe (Gauß):	D in %/100m	10.00
DBwu009	DBwu	Gruppe 0	D in dB/100m	5.00	
			im Winter durchsichtig (Ö-Norm)	Nein	
			Schadstoffe (Gauß):	D in %/100m	10.00
DBwu010	DBwu	Gruppe 0	D in dB/100m	5.00	
			im Winter durchsichtig (Ö-Norm)	Nein	
			Schadstoffe (Gauß):	D in %/100m	10.00
DBwu011	DBwu	Gruppe 0	D in dB/100m	5.00	
			im Winter durchsichtig (Ö-Norm)	Nein	
			Schadstoffe (Gauß):	D in %/100m	10.00
DBwu012	DBwu	Gruppe 0	D in dB/100m	5.00	
			im Winter durchsichtig (Ö-Norm)	Nein	
			Schadstoffe (Gauß):	D in %/100m	10.00
DBwu013	DBwu	Gruppe 0	D in dB/100m	5.00	
			im Winter durchsichtig (Ö-Norm)	Nein	

Anlage 3

zur Schall-Immissionsprognose für die Erweiterung des Kieswerkes Parey

			Schadstoffe (Gauß):	D in %/100m	10.00
DBwu014	DBwu	Gruppe 0	D in dB/100m	5.00	
			im Winter durchsichtig (Ö-Norm)	Nein	
			Schadstoffe (Gauß):	D in %/100m	10.00

Punkt-SQ /ISO 9613 (25)										Variante 0	
EZQi002	Bezeichnung	Übergabe Landband			Wirkradius /m			99999.00			
	Gruppe	Gruppe Nord			D0			0.00			
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	---			Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	---			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw		
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)		
					Tag	90.10	-	-	90.10		
					Nacht	0.00	-	-	0.00		
					Ruhe	0.00	-	-	0.00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag			
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			-	0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Ver	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)			
	mit Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00							89.2		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	0.0	1.00	1.00000	-6.04				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	90.1	1.00	13.00000	-0.90				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	2.00000	-3.03				
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	90.1	1.00	0.00000	-99.00				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	1.00	0.00000	-99.00			-	
	ohne Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00							89.2		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	0.0	1.00	1.00000	-12.04				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	90.1	1.00	13.00000	-0.90				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	2.00000	-9.03				
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	90.1	1.00	0.00000	-99.00				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	1.00	0.00000	-99.00			-	
EZQi004	Bezeichnung	Übergabe			Wirkradius /m			99999.00			
	Gruppe	Gruppe Nord			D0			0.00			
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	---			Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	---			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw		
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)		
					Tag	90.10	-	-	90.10		
					Nacht	0.00	-	-	0.00		
					Ruhe	0.00	-	-	0.00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag			
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			-	0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Ver	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)			
	mit Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00							89.2		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	0.0	1.00	1.00000	-6.04				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	90.1	1.00	13.00000	-0.90				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	2.00000	-3.03				

Anlage 3 zur Schall-Immissionsprognose für die Erweiterung des Kieswerkes Parey

	Sonntag (6h-22h)	16.00							-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000		-99.00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	90.1	1.00	0.00000		-99.00	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000		-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	1.00	0.00000		-99.00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00							89.2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	0.0	1.00	1.00000		-12.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	90.1	1.00	13.00000		-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	2.00000		-9.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000		-99.00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	90.1	1.00	0.00000		-99.00	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000		-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	1.00	0.00000		-99.00	-
EZQI005	Bezeichnung	Übergabe Landband			Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Gruppe Nord			D0		0.00		
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	---			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	---			Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)
					Tag	90.10	-	-	90.10
					Nacht	0.00	-	-	0.00
					Ruhe	0.00	-	-	0.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zu- schlag	
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			-	0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Mes	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)	
	mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00							89.2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	0.0	1.00	1.00000		-6.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	90.1	1.00	13.00000		-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	2.00000		-3.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000		-99.00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	90.1	1.00	0.00000		-99.00	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000		-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	1.00	0.00000		-99.00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00							89.2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	0.0	1.00	1.00000		-12.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	90.1	1.00	13.00000		-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	2.00000		-9.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000		-99.00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	90.1	1.00	0.00000		-99.00	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000		-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	1.00	0.00000		-99.00	-
EZQI006	Bezeichnung	Übergabe Landband			Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Gruppe Nord			D0		0.00		
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	---			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	---			Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)
					Tag	90.10	-	-	90.10
					Nacht	0.00	-	-	0.00

Anlage 3

zur Schall-Immissionsprognose für die Erweiterung des Kieswerkes Parey

				Ruhe	0.00	-	-	0.00	
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag		
TA Lärm (2017)			0.0	0.0	0.0		0.0		
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Verf.	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)		
mit Ruhezeitzuschlag:									
Werktag (6h-22h)	16.00								89.2
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	0.0	1.00	1.00000	-6.04			
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	90.1	1.00	13.00000	-0.90			
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	2.00000	-3.03			
Sonntag (6h-22h)	16.00								-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00			
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	90.1	1.00	0.00000	-99.00			
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00			
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	1.00	0.00000	-99.00			
ohne Ruhezeitzuschlag:									
Werktag (6h-22h)	16.00								89.2
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	0.0	1.00	1.00000	-12.04			
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	90.1	1.00	13.00000	-0.90			
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	2.00000	-9.03			
Sonntag (6h-22h)	16.00								-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00			
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	90.1	1.00	0.00000	-99.00			
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00			
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	1.00	0.00000	-99.00			
EZQI007	Bezeichnung	Übergabe Landband		Wirkradius /m		99999.00			
	Gruppe	Gruppe Nord		D0		0.00			
	Knotenzahl	1		Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	---		Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	---		Emi. Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)		
				Tag	90.10	-	-	90.10	
				Nacht	0.00	-	-	0.00	
				Ruhe	0.00	-	-	0.00	
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag			
TA Lärm (2017)	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0			
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Verf.	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)		
mit Ruhezeitzuschlag:									
Werktag (6h-22h)	16.00								89.2
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	0.0	1.00	1.00000	-6.04			
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	90.1	1.00	13.00000	-0.90			
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	2.00000	-3.03			
Sonntag (6h-22h)	16.00								-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00			
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	90.1	1.00	0.00000	-99.00			
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00			
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	1.00	0.00000	-99.00			
ohne Ruhezeitzuschlag:									
Werktag (6h-22h)	16.00								89.2
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	0.0	1.00	1.00000	-12.04			
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	90.1	1.00	13.00000	-0.90			
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	2.00000	-9.03			
Sonntag (6h-22h)	16.00								-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00			

Anlage 3

zur Schall-Immissionsprognose für die Erweiterung des Kieswerkes Parey

	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	90.1	1.00	0.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	1.00	0.00000	-99.00	-	
EZQI008	Bezeichnung	Übergabe Landband			Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Gruppe Nord			D0		0.00		
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	---			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	---			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)
					Tag	90.10	-	-	90.10
					Nacht	0.00	-	-	0.00
					Ruhe	0.00	-	-	0.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zu-	
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)	
	mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						89.2	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	0.0	1.00	1.00000	-6.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	90.1	1.00	13.00000	-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	2.00000	-3.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	90.1	1.00	0.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	1.00	0.00000	-99.00	-	
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						89.2	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	0.0	1.00	1.00000	-12.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	90.1	1.00	13.00000	-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	2.00000	-9.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	90.1	1.00	0.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	1.00	0.00000	-99.00	-	
EZQI009	Bezeichnung	Übergabe Landband			Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Gruppe Nord			D0		0.00		
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	---			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	---			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)
					Tag	90.10	-	-	90.10
					Nacht	0.00	-	-	0.00
					Ruhe	0.00	-	-	0.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zu-	
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)	
	mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						89.2	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	0.0	1.00	1.00000	-6.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	90.1	1.00	13.00000	-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	2.00000	-3.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	90.1	1.00	0.00000	-99.00		

Anlage 3 zur Schall-Immissionsprognose für die Erweiterung des Kieswerkes Parey

	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	1.00	0.00000	-99.00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						89.2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	0.0	1.00	1.00000	-12.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	90.1	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	2.00000	-9.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	90.1	1.00	0.00000	-99.00	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	1.00	0.00000	-99.00	-
EZQi010	Bezeichnung	Übergabe Landband			Wirkradius /m		99999.00	
	Gruppe	Gruppe 0			D0		0.00	
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle		Nein	
	Länge /m	---			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	---			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB
					Tag	90.10	-	90.10
					Nacht	0.00	-	0.00
					Ruhe	0.00	-	0.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zu-
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						89.2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	0.0	1.00	1.00000	-6.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	90.1	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	2.00000	-3.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	90.1	1.00	0.00000	-99.00	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	1.00	0.00000	-99.00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						89.2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	0.0	1.00	1.00000	-12.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	90.1	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	2.00000	-9.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	90.1	1.00	0.00000	-99.00	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	1.00	0.00000	-99.00	-
EZQi011	Bezeichnung	Übergabe			Wirkradius /m		99999.00	
	Gruppe	Gruppe 0			D0		0.00	
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle		Nein	
	Länge /m	---			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	---			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB
					Tag	90.10	-	90.10
					Nacht	0.00	-	0.00
					Ruhe	0.00	-	0.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zu-
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			0.0

Anlage 3 zur Schall-Immissionsprognose für die Erweiterung des Kieswerkes Parey

	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Verf.	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)	
	mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						89.2	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	0.0	1.00	1.00000	-6.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	90.1	1.00	13.00000	-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	2.00000	-3.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	90.1	1.00	0.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	1.00	0.00000	-99.00	-	
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						89.2	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	0.0	1.00	1.00000	-12.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	90.1	1.00	13.00000	-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	2.00000	-9.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	90.1	1.00	0.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	1.00	0.00000	-99.00	-	
EZQi012	Bezeichnung	Übergabe Vorhalde			Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Gruppe 0			D0		0.00		
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	---			Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	---			Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)
					Tag	90.10	-	-	90.10
					Nacht	0.00	-	-	0.00
					Ruhe	0.00	-	-	0.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zu- schlag		
	TA Lärm (2017)	0.0	0.0	0.0	0.0		-		
	mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						89.2	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	0.0	1.00	1.00000	-12.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	90.1	1.00	13.00000	-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	2.00000	-3.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	90.1	1.00	0.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	1.00	0.00000	-99.00	-	
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						89.2	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	0.0	1.00	1.00000	-12.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	90.1	1.00	13.00000	-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	2.00000	-9.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	90.1	1.00	0.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	1.00	0.00000	-99.00	-	

Anlage 3

zur Schall-Immissionsprognose für die Erweiterung des Kieswerkes Parey

EZQi013	Bezeichnung	Übergabe Landband		Wirkradius /m		99999.00	
	Gruppe	Gruppe 0		D0		0.00	
	Knotenzahl	1		Hohe Quelle		Nein	
	Länge /m	---		Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	---		Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB
							Lw
							dB(A)
				Tag	90.20	-	-
				Nacht	0.00	-	-
				Ruhe	0.00	-	-
							0.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zu-
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0	-	schlag
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB
			Ver-				Lwr /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:						
	Werktag (6h-22h)	16.00					89.0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	90.2	1.00	12.00000	-1.25
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00
	Sonntag (6h-22h)	16.00					-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	90.2	1.00	0.00000	-99.00
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	1.00	0.00000	-99.00
							-
	ohne Ruhezeitzuschlag:						
	Werktag (6h-22h)	16.00					89.0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	90.2	1.00	12.00000	-1.25
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00
	Sonntag (6h-22h)	16.00					-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	90.2	1.00	0.00000	-99.00
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	1.00	0.00000	-99.00
							-
EZQi014	Bezeichnung	Übergabe Landband		Wirkradius /m		99999.00	
	Gruppe	Gruppe 0		D0		0.00	
	Knotenzahl	1		Hohe Quelle		Nein	
	Länge /m	---		Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	---		Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB
							Lw
							dB(A)
				Tag	90.10	-	-
				Nacht	0.00	-	-
				Ruhe	0.00	-	-
							0.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zu-
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0	-	schlag
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB
			Ver-				Lwr /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:						
	Werktag (6h-22h)	16.00					88.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	90.1	1.00	12.00000	-1.25
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00
	Sonntag (6h-22h)	16.00					-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	90.1	1.00	0.00000	-99.00
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	1.00	0.00000	-99.00
							-

Anlage 3 zur Schall-Immissionsprognose für die Erweiterung des Kieswerkes Parey

ohne Ruhezeitzuschlag:									
Werktag (6h-22h)	16.00								88.9
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe		0.0	1.00	0.00000		-99.00	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag		90.1	1.00	12.00000		-1.25	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe		0.0	1.00	0.00000		-99.00	
Sonntag (6h-22h)	16.00								-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe		0.0	1.00	0.00000		-99.00	
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag		90.1	1.00	0.00000		-99.00	
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe		0.0	1.00	0.00000		-99.00	
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht		0.0	1.00	0.00000		-99.00	-
EZQi015	Bezeichnung	Schiff (Leerlauf)			Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Gruppe 0			D0		0.00		
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	---			Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	---			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)
					Tag	100.00	-	-	100.00
					Nacht	0.00	-	-	0.00
					Ruhe	0.00	-	-	0.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zu-		
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0		0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)	
mit Ruhezeitzuschlag:									
Werktag (6h-22h)	16.00								91.0
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe		0.0	1.00	0.00000		-99.00	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag		100.0	1.00	2.00000		-9.03	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe		0.0	1.00	0.00000		-99.00	
Sonntag (6h-22h)	16.00								-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe		0.0	1.00	0.00000		-99.00	
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag		100.0	1.00	0.00000		-99.00	
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe		0.0	1.00	0.00000		-99.00	
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht		0.0	1.00	0.00000		-99.00	-
ohne Ruhezeitzuschlag:									
Werktag (6h-22h)	16.00								91.0
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe		0.0	1.00	0.00000		-99.00	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag		100.0	1.00	2.00000		-9.03	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe		0.0	1.00	0.00000		-99.00	
Sonntag (6h-22h)	16.00								-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe		0.0	1.00	0.00000		-99.00	
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag		100.0	1.00	0.00000		-99.00	
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe		0.0	1.00	0.00000		-99.00	
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht		0.0	1.00	0.00000		-99.00	-
EZQi017	Bezeichnung	Schiffsverladung			Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Gruppe 0			D0		0.00		
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	---			Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	---			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)
					Tag	118.20	-	-	118.20
					Nacht	0.00	-	-	0.00
					Ruhe	0.00	-	-	0.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zu-		
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0		0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)	
mit Ruhezeitzuschlag:									

Anlage 3

zur Schall-Immissionsprognose für die Erweiterung des Kieswerkes Parey

	Werktag (6h-22h)	16.00								106.2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000		-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	118.2	1.00	1.00000		-12.04		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000		-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00								-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000		-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	118.2	1.00	0.00000		-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000		-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	1.00	0.00000		-99.00		-
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								106.2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000		-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	118.2	1.00	1.00000		-12.04		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000		-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00								-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000		-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	118.2	1.00	0.00000		-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000		-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	1.00	0.00000		-99.00		-
EZQI018	Bezeichnung	Sandklassierung			Wirkradius /m		99999.00			
	Gruppe	Gruppe 0			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	106.00	-	-	106.00	
					Nacht	0.00	-	-	0.00	
					Ruhe	0.00	-	-	0.00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			-	0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Wert	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)		
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								105.1
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	0.0	1.00	1.00000		-6.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	106.0	1.00	13.00000		-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	2.00000		-3.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00								-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000		-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	106.0	1.00	0.00000		-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000		-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	1.00	0.00000		-99.00		-
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								105.1
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	0.0	1.00	1.00000		-12.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	106.0	1.00	13.00000		-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	2.00000		-9.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00								-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000		-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	106.0	1.00	0.00000		-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000		-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	1.00	0.00000		-99.00		-
EZQI020	Bezeichnung	Radlader Schüttgeräusch			Wirkradius /m		99999.00			
	Gruppe	Gruppe 0			D0		0.00			
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle		Nein			

Anlage 3

zur Schall-Immissionsprognose für die Erweiterung des Kieswerkes Parey

	Länge /m	---	Emission ist				Schallleistungspegel (Lw)		
			Emi.Vari- ante	Emission dB(A)	Dämmung dB	Zuschlag dB	Lw dB(A)		
	Länge /m (2D)	---							
	Fläche /m²	---							
			Tag	117.00	-	-	117.00		
			Nacht	0.00	-	-	0.00		
			Ruhe	0.00	-	-	0.00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zu- schlag		
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0	-	0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Vorte	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)	
	mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00					105.0		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	117.0	1.00	1.00000	-12.04		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00					-		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	117.0	1.00	0.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	1.00	0.00000	-99.00		
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00					105.0		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	117.0	1.00	1.00000	-12.04		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00					-		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	117.0	1.00	0.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	1.00	0.00000	-99.00		
EZQI021	Bezeichnung	Übergabe Radlader			Wirkradius /m	99999.00			
	Gruppe	Gruppe 0			D0	0.00			
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle	Nein			
	Länge /m	---			Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	---			Emi.Vari- ante	Emission dB(A)	Dämmung dB	Zuschlag dB	Lw dB(A)
	Fläche /m²	---			Tag	117.00	-	-	117.00
					Nacht	0.00	-	-	0.00
					Ruhe	0.00	-	-	0.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zu- schlag		
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0	-	0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Vorte	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)	
	mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00					105.0		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	117.0	1.00	1.00000	-12.04		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00					-		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	117.0	1.00	0.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	1.00	0.00000	-99.00		
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00					105.0		

Anlage 3 zur Schall-Immissionsprognose für die Erweiterung des Kieswerkes Parey

	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	117.0	1.00	1.00000	-12.04		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	117.0	1.00	0.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	1.00	0.00000	-99.00	-	
EZQI022	Bezeichnung	Schwimmgreifbagger			Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Gruppe Nord			D0		0.00		
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	---			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	---			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)
					Tag	103.60	-	-	103.60
					Nacht	0.00	-	-	0.00
					Ruhe	0.00	-	-	0.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zu-	
	TA Lärm (2017)	0.0	0.0	0.0	0.0			schlag	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)	
	mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						102.7	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	0.0	1.00	1.00000	-6.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	103.6	1.00	13.00000	-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	2.00000	-3.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	103.6	1.00	0.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	1.00	0.00000	-99.00	-	
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						102.7	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	0.0	1.00	1.00000	-12.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	103.6	1.00	13.00000	-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	2.00000	-9.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	103.6	1.00	0.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	1.00	0.00000	-99.00	-	
EZQI023	Bezeichnung	Übergabe Landband			Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Gruppe Süd			D0		0.00		
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	---			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	---			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)
					Tag	90.10	-	-	90.10
					Nacht	0.00	-	-	0.00
					Ruhe	0.00	-	-	0.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zu-	
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			schlag	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)	
	mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						89.2	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	0.0	1.00	1.00000	-6.04		

Anlage 3 zur Schall-Immissionsprognose für die Erweiterung des Kieswerkes Parey

	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	90.1	1.00	13.00000	-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	2.00000	-3.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	90.1	1.00	0.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	1.00	0.00000	-99.00	-	
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						89.2	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	0.0	1.00	1.00000	-12.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	90.1	1.00	13.00000	-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	2.00000	-9.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	90.1	1.00	0.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	1.00	0.00000	-99.00	-	
EZQi024	Bezeichnung	Schwimmgreifbagger			Wirkradius /m	99999.00			
	Gruppe	Gruppe Süd			D0	0.00			
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle	Nein			
	Länge /m	---			Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	---			Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)
					Tag	103.60	-	-	103.60
					Nacht	0.00	-	-	0.00
					Ruhe	0.00	-	-	0.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zu- schlag			
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0	0.0			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi- Var- ante	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)	
	mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						102.7	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	0.0	1.00	1.00000	-6.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	103.6	1.00	13.00000	-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	2.00000	-3.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	103.6	1.00	0.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	1.00	0.00000	-99.00	-	
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						102.7	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	0.0	1.00	1.00000	-12.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	103.6	1.00	13.00000	-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	2.00000	-9.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	103.6	1.00	0.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	1.00	0.00000	-99.00	-	
EZQi025	Bezeichnung	Übergabe			Wirkradius /m	99999.00			
	Gruppe	Gruppe Süd			D0	0.00			
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle	Nein			
	Länge /m	---			Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	---			Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)

Anlage 3

zur Schall-Immissionsprognose für die Erweiterung des Kieswerkes Parey

				Tag	90.10	-	-	90.10	
				Nacht	0.00	-	-	0.00	
				Ruhe	0.00	-	-	0.00	
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zu-	
TA Lärm (2017)				0.0	0.0	0.0		0.0	
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi-Ver	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)	
mit Ruhezeitzuschlag:									
Werktag (6h-22h) 16.00 89.2									
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	0.0	1.00	1.00000	-6.04		
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	90.1	1.00	13.00000	-0.90		
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	0.0	1.00	2.00000	-3.03		
Sonntag (6h-22h) 16.00 -									
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00		
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	90.1	1.00	0.00000	-99.00		
So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00		
Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	0.0	1.00	0.00000	-99.00	-	
ohne Ruhezeitzuschlag:									
Werktag (6h-22h) 16.00 89.2									
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	0.0	1.00	1.00000	-12.04		
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	90.1	1.00	13.00000	-0.90		
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	0.0	1.00	2.00000	-9.03		
Sonntag (6h-22h) 16.00 -									
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00		
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	90.1	1.00	0.00000	-99.00		
So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00		
Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	0.0	1.00	0.00000	-99.00	-	
EZQI026	Bezeichnung	Übergabe			Wirkradius /m			99999.00	
	Gruppe	Gruppe Süd			D0			0.00	
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle			Nein	
	Länge /m	---			Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	---			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)
					Tag	90.10	-	-	90.10
					Nacht	0.00	-	-	0.00
					Ruhe	0.00	-	-	0.00
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zu-	
TA Lärm (2017)				0.0	0.0	0.0		0.0	
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi-Ver	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)	
mit Ruhezeitzuschlag:									
Werktag (6h-22h) 16.00 89.2									
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	0.0	1.00	1.00000	-6.04		
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	90.1	1.00	13.00000	-0.90		
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	0.0	1.00	2.00000	-3.03		
Sonntag (6h-22h) 16.00 -									
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00		
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	90.1	1.00	0.00000	-99.00		
So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00		
Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	0.0	1.00	0.00000	-99.00	-	
ohne Ruhezeitzuschlag:									
Werktag (6h-22h) 16.00 89.2									
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	0.0	1.00	1.00000	-12.04		
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	90.1	1.00	13.00000	-0.90		
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	0.0	1.00	2.00000	-9.03		

Anlage 3 zur Schall-Immissionsprognose für die Erweiterung des Kieswerkes Parey

	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	102.0	1.00	0.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	0.00000	-99.00		-	
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							101.1	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	1.00	1.00000	-12.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	102.0	1.00	13.00000	-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	-9.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	102.0	1.00	0.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	0.00000	-99.00		-	
EZQi030	Bezeichnung	Übergabestelle			Wirkradius /m	99999.00				
	Gruppe	Gruppe 0			D0	0.00				
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	---			Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	---			Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	
					Tag	90.10	-	-	90.10	
					Nacht	0.00	-	-	0.00	
					Ruhe	0.00	-	-	0.00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zu- schlag		
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			-	0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi- Var- ante	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB		Lwr /dB(A)	
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								89.2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	90.1	1.00	13.00000	-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00			
	Sonntag (6h-22h)	16.00								-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	90.1	1.00	0.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	1.00	0.00000	-99.00			-
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								89.2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	90.1	1.00	13.00000	-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00			
	Sonntag (6h-22h)	16.00								-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	90.1	1.00	0.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	1.00	0.00000	-99.00			-

Linien-SQ /ISO 9613 (22)										Variante 0	
LIQI001	Bezeichnung	Fahrweg Dumper			Wirkradius /m	99999.00					
	Gruppe	Gruppe Nord			D0	0.00					
	Knotenzahl	12			Hohe Quelle	Nein					
	Länge /m	2018.46			Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)					
	Länge /m (2D)	2018.44			Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
					Tag	105.00	-	-	105.00	71.95	

Anlage 3 zur Schall-Immissionsprognose für die Erweiterung des Kieswerkes Parey

				Nacht	0.00	-	-	0.00	-33.05	
				Ruhe	0.00	-	-	0.00	-33.05	
	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.-Verf.	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)		
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							67.7	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-33.1	1.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	71.9	1.00	6.00000	-4.26			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-33.1	1.00	0.00000	-99.00			
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-33.1	1.00	0.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	71.9	1.00	0.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-33.1	1.00	0.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-33.1	1.00	0.00000	-99.00		-	
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							67.7	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-33.1	1.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	71.9	1.00	6.00000	-4.26			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-33.1	1.00	0.00000	-99.00			
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-33.1	1.00	0.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	71.9	1.00	0.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-33.1	1.00	0.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-33.1	1.00	0.00000	-99.00		-	
LIQI002	Bezeichnung	Innerbetrieblicher Fahrweg SGB			Wirkradius /m	99999.00				
	Gruppe	Gruppe Nord			D0	0.00				
	Knotenzahl	12			Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	2204.03			Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	2204.03			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	52.00	-	-	52.00	18.57
					Nacht	-99.00	-	-	-99.00	
					Ruhe	-99.00	-	-	-99.00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			-	0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Verf.	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)		
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							6.5	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	18.6	1.00	1.00000	-12.04			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00			
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	18.6	1.00	0.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	0.00000	-99.00		-	
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							6.5	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	18.6	1.00	1.00000	-12.04			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00			
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-	

Anlage 3 zur Schall-Immissionsprognose für die Erweiterung des Kieswerkes Parey

	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	18.6	1.00	0.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	0.00000	-99.00		-	
LIQI003	Bezeichnung	Landbandanlage			Wirkradius /m		99999.00			
	Gruppe	Gruppe Nord			D0		0.00			
	Knotenzahl	13			Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	2357.09			Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	Länge /m (2D)	2357.06			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	68.70	-	-	102.42	68.70
					Nacht	0.00	-	-	33.72	0.00
					Ruhe	0.00	-	-	33.72	0.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zu-	schlag	
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			-	0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)		
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00						67.8		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	0.0	1.00	1.00000	-6.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	68.7	1.00	13.00000	-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	2.00000	-3.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	68.7	1.00	0.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	1.00	0.00000	-99.00	-		
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00						67.8		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	0.0	1.00	1.00000	-12.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	68.7	1.00	13.00000	-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	2.00000	-9.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	68.7	1.00	0.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	1.00	0.00000	-99.00	-		
LIQI005	Bezeichnung	Innerbetrieblicher Fahrweg Radlader			Wirkradius /m		99999.00			
	Gruppe	Gruppe 0			D0		0.00			
	Knotenzahl	15			Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	535.73			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	535.63			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	107.00	-	-	107.00	79.71
					Nacht	0.00	-	-	0.00	-27.29
					Ruhe	0.00	-	-	0.00	-27.29
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zu-	schlag	
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			-	0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)		
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00						75.5		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-27.3	1.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	79.7	1.00	6.00000	-4.26			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-27.3	1.00	0.00000	-99.00			
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-27.3	1.00	0.00000	-99.00			

Anlage 3

zur Schall-Immissionsprognose für die Erweiterung des Kieswerkes Parey

	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	79.7	1.00	0.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-27.3	1.00	0.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-27.3	1.00	0.00000	-99.00		-	
ohne Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00							75.5	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-27.3	1.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	79.7	1.00	6.00000	-4.26			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-27.3	1.00	0.00000	-99.00			
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-27.3	1.00	0.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	79.7	1.00	0.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-27.3	1.00	0.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-27.3	1.00	0.00000	-99.00		-	
LIQi006	Bezeichnung	Fahrbweg			Wirkradius /m		99999.00			
	Gruppe	Gruppe 0			D0		0.00			
	Knotenzahl	7			Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	372.41			Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	372.37			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag		107.00	-	-	107.00	81.29	
			Nacht		0.00	-	-	0.00	-25.71	
			Ruhe		0.00	-	-	0.00	-25.71	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zu-		
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			-	0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)		
mit Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00							77.0	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-25.7	1.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	81.3	1.00	6.00000	-4.26			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-25.7	1.00	0.00000	-99.00			
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-25.7	1.00	0.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	81.3	1.00	0.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-25.7	1.00	0.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-25.7	1.00	0.00000	-99.00		-	
ohne Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00							77.0	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-25.7	1.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	81.3	1.00	6.00000	-4.26			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-25.7	1.00	0.00000	-99.00			
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-25.7	1.00	0.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	81.3	1.00	0.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-25.7	1.00	0.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-25.7	1.00	0.00000	-99.00		-	
LIQi007	Bezeichnung	Zufahrtsstraße			Wirkradius /m		99999.00			
	Gruppe	Gruppe 0			D0		0.00			
	Knotenzahl	13			Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	1125.46			Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	1125.31			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag		94.50	-	-	94.50	63.99	
			Nacht		0.00	-	-	0.00	-30.51	
			Ruhe		0.00	-	-	0.00	-30.51	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zu-		

Anlage 3 zur Schall-Immissionsprognose für die Erweiterung des Kieswerkes Parey

	TA Lärm (2017)		-	0.0	0.0	0.0	-	0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi-Ver	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	-30.5	1.00	0.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	64.0	1.00	6.00000	-4.26	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-30.5	1.00	0.00000	-99.00	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-30.5	1.00	0.00000	-99.00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	64.0	1.00	0.00000	-99.00	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-30.5	1.00	0.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-30.5	1.00	0.00000	-99.00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						59.7
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-30.5	1.00	0.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	64.0	1.00	6.00000	-4.26	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-30.5	1.00	0.00000	-99.00	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-30.5	1.00	0.00000	-99.00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	64.0	1.00	0.00000	-99.00	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-30.5	1.00	0.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-30.5	1.00	0.00000	-99.00	-
LIQI009	Bezeichnung	Transportband Schiffsverladung			Wirkradius /m			99999.00
	Gruppe	Gruppe 0			D0			0.00
	Knotenzahl	5			Hohe Quelle			Nein
	Länge /m	862.07			Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)
	Länge /m (2D)	862.00			Emi.Vari-ante	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB
					Tag	68.70	-	98.06
					Nacht	0.00	-	29.36
					Ruhe	0.00	-	29.36
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zu-schlag		
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0	-		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi-Ver	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						67.5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	68.7	1.00	12.00000	-1.25	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	68.7	1.00	0.00000	-99.00	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	1.00	0.00000	-99.00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						67.5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	68.7	1.00	12.00000	-1.25	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	68.7	1.00	0.00000	-99.00	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00	

Anlage 3

zur Schall-Immissionsprognose für die Erweiterung des Kieswerkes Parey

	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	1.00	0.00000	-99.00	-		
LIQI010	Bezeichnung	Steigband 1			Wirkradius /m		99999.00			
	Gruppe	Gruppe 0			D0		0.00			
	Knotenzahl	2			Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	55.47			Emission ist längenbez. SL-Pegel (Lw/m)					
	Länge /m (2D)	55.47			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	68.70	-	-	86.14	68.70
					Nacht	0.00	-	-	17.44	0.00
					Ruhe	0.00	-	-	17.44	0.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zu-			
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0		-		0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)		
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00						67.8		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	0.0	1.00	1.00000	-6.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	68.7	1.00	13.00000	-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	2.00000	-3.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	68.7	1.00	0.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	1.00	0.00000	-99.00	-		
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00						67.8		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	0.0	1.00	1.00000	-12.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	68.7	1.00	13.00000	-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	2.00000	-9.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	68.7	1.00	0.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	1.00	0.00000	-99.00	-		
LIQI011	Bezeichnung	Steigband 3			Wirkradius /m		99999.00			
	Gruppe	Gruppe 0			D0		0.00			
	Knotenzahl	2			Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	36.57			Emission ist längenbez. SL-Pegel (Lw/m)					
	Länge /m (2D)	36.57			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	68.70	-	-	84.33	68.70
					Nacht	0.00	-	-	15.63	0.00
					Ruhe	0.00	-	-	15.63	0.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zu-			
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0		-		0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)		
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00						67.8		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	0.0	1.00	1.00000	-6.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	68.7	1.00	13.00000	-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	2.00000	-3.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	68.7	1.00	0.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	1.00	0.00000	-99.00	-		

Anlage 3 zur Schall-Immissionsprognose für die Erweiterung des Kieswerkes Parey

ohne Ruhezeitzuschlag:										
Werktag (6h-22h)	16.00								67.8	
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	0.0	1.00	1.00000		-12.04			
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	68.7	1.00	13.00000		-0.90			
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	2.00000		-9.03			
Sonntag (6h-22h)	16.00								-	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000		-99.00			
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	68.7	1.00	0.00000		-99.00			
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000		-99.00			
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	1.00	0.00000		-99.00		-	
LIQI012	Bezeichnung	Steigband 2			Wirkradius /m		99999.00			
	Gruppe	Gruppe 0			D0		0.00			
	Knotenzahl	2			Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	31.05			Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	Länge /m (2D)	31.05			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	68.70	-	-	83.62	68.70
					Nacht	0.00	-	-	14.92	0.00
					Ruhe	0.00	-	-	14.92	0.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zu-			
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0		0.0			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)		
mit Ruhezeitzuschlag:										
Werktag (6h-22h)	16.00								67.8	
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	0.0	1.00	1.00000		-6.04			
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	68.7	1.00	13.00000		-0.90			
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	2.00000		-3.03			
Sonntag (6h-22h)	16.00								-	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000		-99.00			
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	68.7	1.00	0.00000		-99.00			
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000		-99.00			
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	1.00	0.00000		-99.00		-	
ohne Ruhezeitzuschlag:										
Werktag (6h-22h)	16.00								67.8	
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	0.0	1.00	1.00000		-12.04			
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	68.7	1.00	13.00000		-0.90			
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	2.00000		-9.03			
Sonntag (6h-22h)	16.00								-	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000		-99.00			
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	68.7	1.00	0.00000		-99.00			
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000		-99.00			
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	1.00	0.00000		-99.00		-	
LIQI013	Bezeichnung	Steigband 4			Wirkradius /m		99999.00			
	Gruppe	Gruppe 0			D0		0.00			
	Knotenzahl	2			Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	48.53			Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	Länge /m (2D)	48.53			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	68.70	-	-	85.56	68.70
					Nacht	0.00	-	-	16.86	0.00
					Ruhe	0.00	-	-	16.86	0.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zu-			
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0		0.0			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)		

Anlage 3 zur Schall-Immissionsprognose für die Erweiterung des Kieswerkes Parey

mit Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00							67.8	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	0.0	1.00	1.00000		-6.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	68.7	1.00	13.00000		-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	2.00000		-3.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000		-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	68.7	1.00	0.00000		-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000		-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	1.00	0.00000		-99.00	-	
ohne Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00							67.8	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	0.0	1.00	1.00000		-12.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	68.7	1.00	13.00000		-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	2.00000		-9.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000		-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	68.7	1.00	0.00000		-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000		-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	1.00	0.00000		-99.00	-	
LIQI014	Bezeichnung	Steigband 5			Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Gruppe 0			D0			0.00		
	Knotenzahl	2			Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	39.65			Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	39.64			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	68.70	-	-	84.68	68.70
					Nacht	0.00	-	-	15.98	0.00
					Ruhe	0.00	-	-	15.98	0.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag				
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0	-				
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)		
mit Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00							67.8	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	0.0	1.00	1.00000		-12.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	68.7	1.00	13.00000		-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	2.00000		-3.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000		-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	68.7	1.00	0.00000		-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000		-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	1.00	0.00000		-99.00	-	
ohne Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00							67.8	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	0.0	1.00	1.00000		-12.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	68.7	1.00	13.00000		-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	2.00000		-9.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000		-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	68.7	1.00	0.00000		-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000		-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	1.00	0.00000		-99.00	-	
LIQI015	Bezeichnung	Steigband 6			Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Gruppe 0			D0			0.00		

Anlage 3 zur Schall-Immissionsprognose für die Erweiterung des Kieswerkes Parey

Knotenzahl		2		Hohe Quelle				Nein	
Länge /m		49.18		Emission ist				längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
Länge /m (2D)		49.17		Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
Fläche /m²		---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	68.70	-	-	85.62	68.70
				Nacht	0.00	-	-	16.92	0.00
				Ruhe	0.00	-	-	16.92	0.00
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zu- schlag		
TA Lärm (2017)		-	0.0	0.0	0.0		0.0		
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi- Ver	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)	
mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							67.8
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	0.0	1.00	1.00000	-6.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	68.7	1.00	13.00000	-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	2.00000	-3.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	68.7	1.00	0.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	1.00	0.00000	-99.00		-
ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							67.8
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	0.0	1.00	1.00000	-12.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	68.7	1.00	13.00000	-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	2.00000	-9.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	68.7	1.00	0.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	1.00	0.00000	-99.00		-
LIQI016	Bezeichnung	Transportband			Wirkradius /m			99999.00	
	Gruppe	Gruppe 0			D0			0.00	
	Knotenzahl	2		Hohe Quelle				Nein	
	Länge /m	36.50		Emission ist				längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
	Länge /m (2D)	36.50		Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	68.70	-	-	84.32	68.70
				Nacht	0.00	-	-	15.62	0.00
				Ruhe	0.00	-	-	15.62	0.00
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zu- schlag		
TA Lärm (2017)		-	0.0	0.0	0.0		0.0		
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi- Ver	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)	
mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							67.8
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	0.0	1.00	1.00000	-6.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	68.7	1.00	13.00000	-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	2.00000	-3.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	68.7	1.00	0.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	1.00	0.00000	-99.00		-
ohne Ruhezeitzuschlag:									

Anlage 3

zur Schall-Immissionsprognose für die Erweiterung des Kieswerkes Parey

	Werktag (6h-22h)	16.00								67.8
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	0.0	1.00	1.00000		-12.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	68.7	1.00	13.00000		-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	2.00000		-9.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00								-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000		-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	68.7	1.00	0.00000		-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000		-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	1.00	0.00000		-99.00		-
LIQI017	Bezeichnung	Schwimmband			Wirkradius /m		99999.00			
	Gruppe	Gruppe Nord			D0		0.00			
	Knotenzahl	6			Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	195.56			Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	Länge /m (2D)	195.56			Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	68.70	-	-	91.61	68.70
					Nacht	0.00	-	-	22.91	0.00
					Ruhe	0.00	-	-	22.91	0.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zu- schlag		
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			-	0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi- - wert	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)		
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								67.8
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	0.0	1.00	1.00000		-6.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	68.7	1.00	13.00000		-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	2.00000		-3.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00								-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000		-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	68.7	1.00	0.00000		-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000		-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	1.00	0.00000		-99.00		-
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								67.8
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	0.0	1.00	1.00000		-12.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	68.7	1.00	13.00000		-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	2.00000		-9.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00								-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000		-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	68.7	1.00	0.00000		-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000		-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	1.00	0.00000		-99.00		-
LIQI018	Bezeichnung	Landband			Wirkradius /m		99999.00			
	Gruppe	Gruppe Süd			D0		0.00			
	Knotenzahl	9			Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	1249.03			Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	Länge /m (2D)	1249.01			Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	68.70	-	-	99.67	68.70
					Nacht	0.00	-	-	30.97	0.00
					Ruhe	0.00	-	-	30.97	0.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zu- schlag		
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			-	0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi- - wert	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)		
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								67.8

Anlage 3

zur Schall-Immissionsprognose für die Erweiterung des Kieswerkes Parey

	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	0.0	1.00	1.00000	-6.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	68.7	1.00	13.00000	-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	2.00000	-3.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	68.7	1.00	0.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	1.00	0.00000	-99.00		-	
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							67.8	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	0.0	1.00	1.00000	-12.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	68.7	1.00	13.00000	-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	2.00000	-9.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	68.7	1.00	0.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	1.00	0.00000	-99.00		-	
LIQI019	Bezeichnung	Schwimmband			Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Gruppe Süd			D0			0.00		
	Knotenzahl	6			Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	131.46			Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	131.46			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	68.70	-	-	89.89	68.70
					Nacht	0.00	-	-	21.19	0.00
					Ruhe	0.00	-	-	21.19	0.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zu-		
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi-	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)		
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								67.8
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	0.0	1.00	1.00000	-6.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	68.7	1.00	13.00000	-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	2.00000	-3.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00								-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	68.7	1.00	0.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	1.00	0.00000	-99.00			-
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								67.8
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	0.0	1.00	1.00000	-12.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	68.7	1.00	13.00000	-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	2.00000	-9.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00								-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	68.7	1.00	0.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	1.00	0.00000	-99.00			-
LIQI020	Bezeichnung	Fahrweg Dumper			Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Gruppe Süd			D0			0.00		
	Knotenzahl	5			Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	660.33			Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	660.31			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'

Anlage 3

zur Schall-Immissionsprognose für die Erweiterung des Kieswerkes Parey

Fläche /m²		---		dB(A)		dB		dB		dB(A)		dB(A)			
				Tag		-99.00		-		-		-99.00			
				Nacht		-99.00		-		-		-99.00			
				Ruhe		-99.00		-		-		-99.00			
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag				Extra-Zu-			
TA Lärm (2017)		-		0.0		0.0		0.0		-		0.0			
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h		Emi.-		Lw' /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB			
mit Ruhezeitzuschlag:															
Werktag (6h-22h)		16.00										-97.1			
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00		Ruhe		-		1.00		1.00000		-6.04			
Werktag (7h-20h)		13.00		Tag		-		1.00		13.00000		-0.90			
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00		Ruhe		-		1.00		2.00000		-3.03			
Sonntag (6h-22h)		16.00										-95.4			
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00		Ruhe		-		1.00		5.00000		0.95			
So (9h-13h/15h-20h)		9.00		Tag		-		1.00		9.00000		-2.50			
So, RZ(13h-15h)		2.00		Ruhe		-		1.00		2.00000		-3.03			
Nacht (22h-6h)		1.00		Nacht		-		1.00		1.00000		0.00			
ohne Ruhezeitzuschlag:															
Werktag (6h-22h)		16.00										-			
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00		Ruhe		-		1.00		1.00000		-12.04			
Werktag (7h-20h)		13.00		Tag		-		1.00		13.00000		-0.90			
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00		Ruhe		-		1.00		2.00000		-9.03			
Sonntag (6h-22h)		16.00										-			
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00		Ruhe		-		1.00		5.00000		-5.05			
So (9h-13h/15h-20h)		9.00		Tag		-		1.00		9.00000		-2.50			
So, RZ(13h-15h)		2.00		Ruhe		-		1.00		2.00000		-9.03			
Nacht (22h-6h)		1.00		Nacht		-		1.00		1.00000		0.00			
LIQI021		Bezeichnung		Fahrbahn Schichtwechsel				Wirkradius /m		99999.00					
		Gruppe		Gruppe Süd				D0		0.00					
		Knotenzahl		6				Hohe Quelle		Nein					
		Länge /m		1083.74				Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)					
		Länge /m (2D)		1083.73				Emi.Vari-		Emission		Dämmung		Zuschlag	
		Fläche /m²		---				dB(A)		dB		dB		dB(A)	
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag				Extra-Zu-			
TA Lärm (2017)		-		0.0		0.0		0.0		-		0.0			
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h		Emi.-		Lw' /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB			
mit Ruhezeitzuschlag:															
Werktag (6h-22h)		16.00										-97.1			
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00		Ruhe		-		1.00		1.00000		-6.04			
Werktag (7h-20h)		13.00		Tag		-		1.00		13.00000		-0.90			
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00		Ruhe		-		1.00		2.00000		-3.03			
Sonntag (6h-22h)		16.00										-95.4			
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00		Ruhe		-		1.00		5.00000		0.95			
So (9h-13h/15h-20h)		9.00		Tag		-		1.00		9.00000		-2.50			
So, RZ(13h-15h)		2.00		Ruhe		-		1.00		2.00000		-3.03			
Nacht (22h-6h)		1.00		Nacht		-		1.00		1.00000		0.00			
ohne Ruhezeitzuschlag:															
Werktag (6h-22h)		16.00										-			
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00		Ruhe		-		1.00		1.00000		-12.04			
Werktag (7h-20h)		13.00		Tag		-		1.00		13.00000		-0.90			

Anlage 3

zur Schall-Immissionsprognose für die Erweiterung des Kieswerkes Parey

	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	-9.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	1.00	5.00000	-5.05			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	-	1.00	9.00000	-2.50			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000	-9.03			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00		-	
LIQI022	Bezeichnung	Landband			Wirkradius /m		99999.00			
	Gruppe	Gruppe Ost			D0		0.00			
	Knotenzahl	4			Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	224.90			Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	Länge /m (2D)	224.88			Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	68.70	-	-	92.22	68.70
					Nacht	0.00	-	-	23.52	0.00
					Ruhe	0.00	-	-	23.52	0.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zu- schlag		
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			-	0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi- Ver	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)		
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								67.8
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	0.0	1.00	1.00000	-6.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	68.7	1.00	13.00000	-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	2.00000	-3.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00								-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	68.7	1.00	0.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	1.00	0.00000	-99.00			-
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								67.8
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	0.0	1.00	1.00000	-12.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	68.7	1.00	13.00000	-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	2.00000	-9.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00								-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	68.7	1.00	0.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	0.0	1.00	0.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	0.0	1.00	0.00000	-99.00			-
LIQI023	Bezeichnung	Fahrweg Dumper			Wirkradius /m		99999.00			
	Gruppe	Gruppe Ost			D0		0.00			
	Knotenzahl	6			Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	337.04			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	337.03			Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	105.00	-	-	105.00	79.72
					Nacht	-99.00	-	-	-99.00	
					Ruhe	-99.00	-	-	-99.00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zu- schlag		
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			-	0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi- Ver	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)		
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								75.5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	79.7	1.00	6.00000	-4.26			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00			

Anlage 3 zur Schall-Immissionsprognose für die Erweiterung des Kieswerkes Parey

	Sonntag (6h-22h)	16.00							-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	1.00	0.00000		-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	79.7	1.00	0.00000		-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	0.00000		-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	0.00000		-99.00	-	
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							75.5	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	1.00	0.00000		-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	79.7	1.00	6.00000		-4.26		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	0.00000		-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	1.00	0.00000		-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	79.7	1.00	0.00000		-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	0.00000		-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	0.00000		-99.00	-	
LIQI024	Bezeichnung	Schwimmband			Wirkradius /m		99999.00			
	Gruppe	Gruppe Ost			D0		0.00			
	Knotenzahl	6			Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	192.64			Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	Länge /m (2D)	192.64			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	-99.00	-	-	-99.00	
					Nacht	-99.00	-	-	-99.00	
					Ruhe	-99.00	-	-	-99.00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			-	0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Wert	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLI /dB	Lw'r /dB(A)		
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							-97.1	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	1.00	1.00000		-12.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	-	1.00	13.00000		-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000		-3.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	1.00	0.00000		-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	-	1.00	0.00000		-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	0.00000		-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	0.00000		-99.00	-	
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							-	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	1.00	1.00000		-12.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	-	1.00	13.00000		-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	2.00000		-9.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	1.00	0.00000		-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	-	1.00	0.00000		-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	0.00000		-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	0.00000		-99.00	-	

Flächen-SQ /ISO 9613 (4)								Variante 0	
FLQI001	Bezeichnung	Abraumbetrieb			Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Gruppe Nord			D0		0.00		
	Knotenzahl	6			Hohe Quelle		Nein		

Anlage 3 zur Schall-Immissionsprognose für die Erweiterung des Kieswerkes Parey

	Länge /m		Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	801.27	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Fläche /m²	39853.29		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	107.00	-	-	107.00	61.00	
			Nacht	-99.00	-	-	-99.00		
			Ruhe	-99.00	-	-	-99.00		
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zu- schlag				
TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0	-	-	0.0		
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Vorte	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)		
mit Ruhezeitzuschlag:									
Werktag (6h-22h)	16.00						56.7		
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00			
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	61.0	1.00	6.00000	-4.26			
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00			
Sonntag (6h-22h)	16.00						-		
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00			
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	61.0	1.00	0.00000	-99.00			
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00			
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	0.00000	-99.00	-		
ohne Ruhezeitzuschlag:									
Werktag (6h-22h)	16.00						56.7		
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00			
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	61.0	1.00	6.00000	-4.26			
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00			
Sonntag (6h-22h)	16.00						-		
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00			
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	61.0	1.00	0.00000	-99.00			
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00			
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	0.00000	-99.00	-		
FLQi002	Bezeichnung	Abraumhalde		Wirkradius /m	99999.00				
	Gruppe	Gruppe 0		D0	0.00				
	Knotenzahl	13		Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	296.09		Emission ist	Schalleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	296.07		Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	6153.58			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	105.00	-	-	105.00	67.11	
			Nacht	-99.00	-	-	-99.00		
			Ruhe	-99.00	-	-	-99.00		
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zu- schlag				
TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0	-	-	0.0		
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Vorte	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	-	1.00	0.00000	-99.00			
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	67.1	1.00	6.00000	-4.26			
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00			
Sonntag (6h-22h)	16.00						-		
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00			
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	67.1	1.00	0.00000	-99.00			
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00			
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	0.00000	-99.00	-		
ohne Ruhezeitzuschlag:									
Werktag (6h-22h)	16.00						62.8		

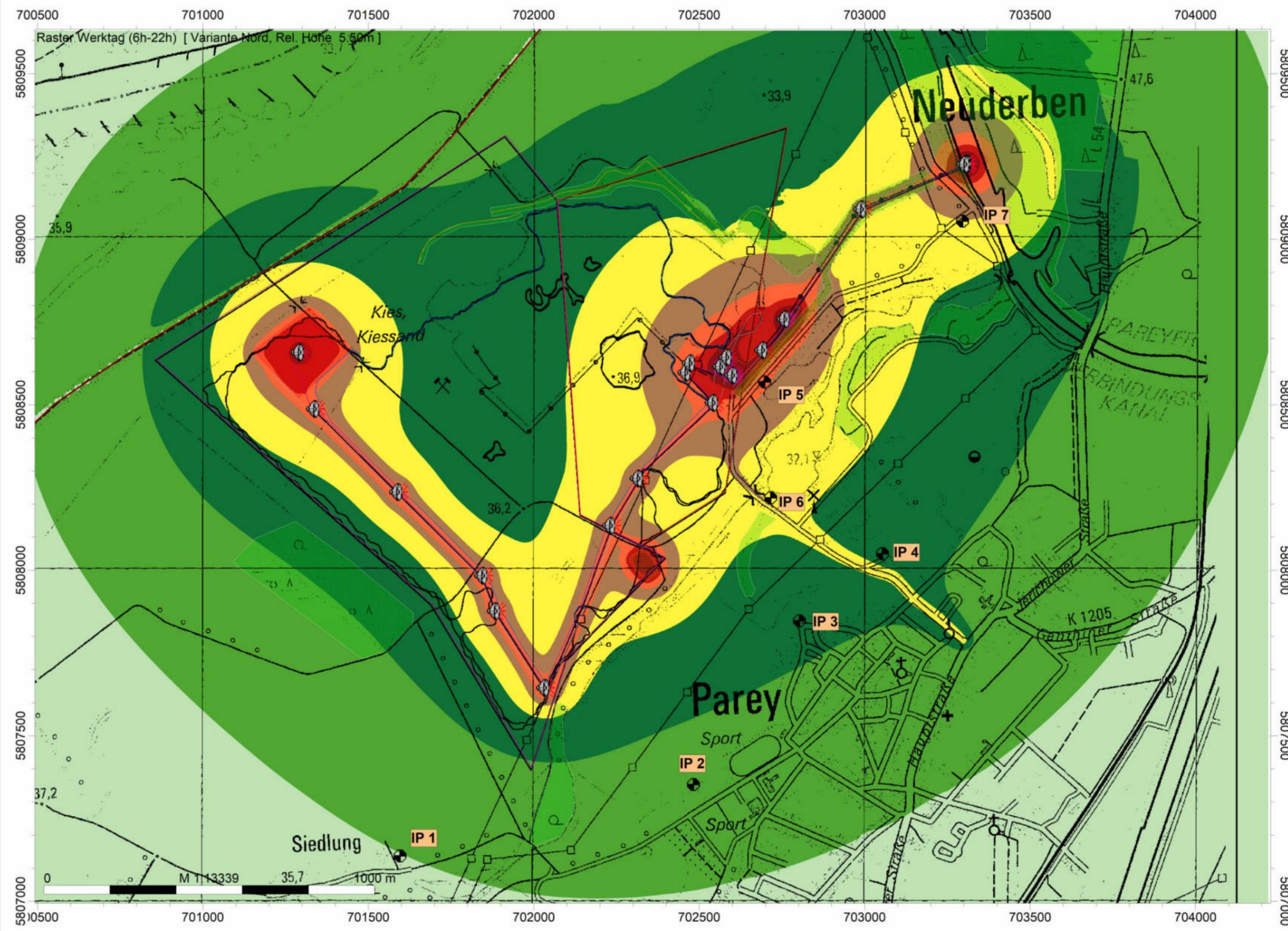
Anlage 3 zur Schall-Immissionsprognose für die Erweiterung des Kieswerkes Parey

	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	67.1	1.00	6.00000	-4.26			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00			
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	67.1	1.00	0.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	0.00000	-99.00		-	
FLQI003	Bezeichnung	Abraumbetrieb			Wirkradius /m		99999.00			
	Gruppe	Gruppe Süd			D0		0.00			
	Knotenzahl	8			Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	662.53			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	662.52			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw*
	Fläche /m²	28903.67				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	107.00	-	-	107.00	62.39
					Nacht	-99.00	-	-	-99.00	
					Ruhe	-99.00	-	-	-99.00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag				Extra-Zu-	
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0				schlag	0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)		
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								58.1
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	62.4	1.00	6.00000	-4.26			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00			
	Sonntag (6h-22h)	16.00								-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	62.4	1.00	0.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	0.00000	-99.00			-
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								58.1
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	62.4	1.00	6.00000	-4.26			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00			
	Sonntag (6h-22h)	16.00								-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	62.4	1.00	0.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	0.00000	-99.00			-
FLQI004	Bezeichnung	Abraumbereäunung			Wirkradius /m		99999.00			
	Gruppe	Gruppe Ost			D0		0.00			
	Knotenzahl	6			Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	447.31			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	447.30			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw*
	Fläche /m²	12261.83				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	107.00	-	-	107.00	66.11
					Nacht	-99.00	-	-	-99.00	
					Ruhe	-99.00	-	-	-99.00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag				Extra-Zu-	
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0				schlag	0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)		
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								61.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00			

Anlage 3
zur Schall-Immissionsprognose
für die Erweiterung des Kieswerkes Parey

	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	66.1	1.00	6.00000	-4.26	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	66.1	1.00	0.00000	-99.00	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	0.00000	-99.00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						61.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	66.1	1.00	6.00000	-4.26	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	66.1	1.00	0.00000	-99.00	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	1.00	0.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	0.00000	-99.00	-

Schall-Immissionsprognose



Legende

- Symbol
- BWE (HLIN)
- BF (HLIN)
- Uferlinie (HOEL)
- ⊕ Immissionspunkt
- Wälle (WAND)
- Deich (WAND)
- Bewuchs (DBw u)
- ⊙ Punkt-SQ /ISO 9613
- Landbandanlage (LIQi)
- Fahrwege unbefestigt (LIQi)
- Schwimmband (LIQi)
- Förderbänder (LIQi)
- ⊗ Flächen-SQ /ISO 9613
- ⊠ Abraumhalde (FLQi)

Kartengrundlage:
Topografische Karte, TK 25
Blätter: 3537 Grieben, 3637 Parey
LVermGeo 2012,
Koordinatenbezugssystem: ETRS 89, UTM ZONE 32
Höhenbezugssystem: DHNN 16

Werktag (6h-22h)
Pegel
dB(A)

>..-35
>35-40
>40-45
>45-50
>50-55
>55-60
>60-65
>65-70
>70-75
>75-80
>80-..

Projekt:	Rahmenbetriebsplan "Kiessandgewinnung bei Parey ab 2023" Schall-Immissionsprognose		
Darstellung:	Anlage 4.1 Rasterplan Variante Nord		
Antragsteller:	CEMEX Kies Rogätz GmbH <small>Sandknug 39326 Rogätz</small>		
Bearbeiter:	C. Trapp	gez.: CT	geprüft: Mr
Datum:	08/2020	Projekt-Nr.: 9-7732-2020	

TERRA MONTAN®
 Gesellschaft für angewandte Geologie mbH
 Dombergweg 1, 98527 Suhl / Thüringen
 Tel. (03681) 71 06 - 0
 Fax (03681) 71 06 20

Anlage 4.2

zur Schall-Immissionsprognose für die Erweiterung des Kieswerkes Parey

Liste der Beurteilungspegel für Variante Nord

Mittlere Liste »		Punktberechnung					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)					
IPkt001 »	IP 1 Wohnhaus "Zur Siedlung"	Variante Nord		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 701596.18 m		y = 5807136.94 m		z = 36.14 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
LIQi003 »	Landbandanlage	26.799	26.799				
LIQi001 »	Fahrweg Dumper	26.786	29.803				
FLQi002 »	Abraumhalde	24.540	30.935				
EZQi018 »	Sandklassierung	23.963	31.729				
EZQi021 »	Übergabe Radlader	23.844	32.384				
FLQi001 »	Abraumbetrieb	23.172	32.876				
EZQi022 »	Schwimmgreifbagger	23.132	33.314				
EZQi020 »	Radlader Schüttgeräu	22.333	33.647				
LIQi005 »	Innerbetriebslicher	21.098	33.882				
LIQi006 »	Fahrweg	20.684	34.085				
EZQi029 »	Körnungsaufbereitung	19.733	34.242				
EZQi017 »	Schiffsverladung	19.543	34.386				
EZQi007 »	Übergabe Landband	18.603	34.500				
EZQi006 »	Übergabe Landband	16.906	34.575				
EZQi005 »	Übergabe Landband	15.811	34.632				
EZQi004 »	Übergabe	13.487	34.665				
EZQi008 »	Übergabe Landband	12.675	34.693				
LIQi009 »	Transportband Schiff	12.516	34.719				
LIQi017 »	Schwimmband	11.840	34.741				
EZQi009 »	Übergabe Landband	11.223	34.760				
EZQi002 »	Übergabe Landband	11.019	34.779				
LIQi007 »	Zufahrtsstraße	10.041	34.793				
EZQi010 »	Übergabe Landband	8.782	34.804				
EZQi011 »	Übergabe	8.553	34.814				
EZQi012 »	Übergabe Vorhalde	8.334	34.824				
EZQi013 »	Übergabe Landband	7.083	34.831				
EZQi015 »	Schiff (Leerlauf)	4.337	34.835				
LIQi010 »	Steigband 1	4.046	34.839				
EZQi014 »	Übergabe Landband	3.850	34.842				
LIQi013 »	Steigband 4	3.655	34.846				
LIQi015 »	Steigband 6	3.284	34.849				
LIQi014 »	Steigband 5	2.671	34.851				
EZQi030 »	Übergabestelle	2.598	34.854				
LIQi011 »	Steigband 3	2.181	34.856				
LIQi016 »	Transportband	1.889	34.859				
LIQi012 »	Steigband 2	1.430	34.860				
LIQi002 »	Innerbetrieblicher F	-34.412	34.860				
n=37	Summe		34.860				

Anlage 4.2

zur Schall-Immissionsprognose für die Erweiterung des Kieswerkes Parey

IPkt002 »	IP 2 Wohnblocks "Am Sportplatz"	Variante Nord						Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 702482.96 m			y = 5807352.52 m			z = 36.07 m			
		Werktag (6h-22h)			Sonntag (6h-22h)			Nacht (22h-6h)			
		L r,i,A		L r,A	L r,i,A		L r,A	L r,i,A		L r,A	
		/dB	/dB			/dB	/dB			/dB	/dB
FLQi002 »	Abraumhalde	29.982	29.982								
LIQi003 »	Landbandanlage	28.667	32.384								
LIQi001 »	Fahrweg Dumper	28.529	33.882								
EZQi021 »	Übergabe Radlader	27.953	34.869								
EZQi018 »	Sandklassierung	27.870	35.659								
EZQi020 »	Radiader Schüttgeräu	26.327	36.138								
LIQi005 »	Innerbetriebslicher	24.939	36.456								
LIQi006 »	Fahrweg	24.779	36.742								
EZQi029 »	Körnungsaufbereitung	23.612	36.948								
EZQi017 »	Schiffsverladung	23.207	37.128								
FLQi001 »	Abraumbetrieb	21.645	37.249								
EZQi022 »	Schwimmgreifbagger	21.585	37.365								
EZQi007 »	Übergabe Landband	20.849	37.461								
EZQi006 »	Übergabe Landband	16.921	37.499								
LIQi007 »	Zufahrtsstraße	16.637	37.535								
EZQi008 »	Übergabe Landband	16.601	37.569								
LIQi009 »	Transportband Schiff	15.960	37.599								
EZQi005 »	Übergabe Landband	15.685	37.627								
EZQi009 »	Übergabe Landband	15.196	37.652								
EZQi010 »	Übergabe Landband	12.979	37.667								
EZQi011 »	Übergabe	12.132	37.679								
EZQi004 »	Übergabe	12.029	37.691								
EZQi012 »	Übergabe Vorhalde	11.875	37.702								
EZQi013 »	Übergabe Landband	11.176	37.712								
LIQi017 »	Schwimmband	10.089	37.719								
EZQi002 »	Übergabe Landband	9.183	37.725								
EZQi015 »	Schiff (Leerlauf)	8.001	37.730								
LIQi010 »	Steigband 1	7.912	37.734								
LIQi013 »	Steigband 4	7.666	37.739								
EZQi014 »	Übergabe Landband	7.456	37.743								
LIQi015 »	Steigband 6	7.257	37.747								
LIQi014 »	Steigband 5	6.672	37.750								
EZQi030 »	Übergabestelle	6.261	37.753								
LIQi011 »	Steigband 3	6.060	37.756								
LIQi016 »	Transportband	5.990	37.759								
LIQi012 »	Steigband 2	5.268	37.761								
LIQi002 »	Innerbetrieblicher F	-32.571	37.761								
n=37	Summe		37.761								

Anlage 4.2

zur Schall-Immissionsprognose für die Erweiterung des Kieswerkes Parey

IPkt003 »	IP 1 Wohnhaus "Am Berg 1"	Variante Nord		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 702803.64 m		y = 5807846.74 m		z = 36.87 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
EZQi021 »	Übergabe Radlader	33.094	33.094				
FLQi002 »	Abraumhalde	33.081	36.097				
EZQi018 »	Sandklassierung	32.742	37.746				
EZQi020 »	Radlader Schüttgeräu	31.250	38.624				
LIQi005 »	Innerbetriebslicher	29.734	39.152				
LIQi006 »	Fahrweg	29.720	39.621				
LIQi003 »	Landbandanlage	29.190	39.997				
EZQi029 »	Körnungsaufbereitung	28.465	40.292				
LIQi001 »	Fahrweg Dumper	28.108	40.547				
EZQi017 »	Schiffsverladung	27.223	40.745				
LIQi007 »	Zufahrtsstraße	26.166	40.893				
FLQi001 »	Abraumbetrieb	22.040	40.949				
EZQi022 »	Schwimmgreifbagger	21.968	41.004				
LIQi009 »	Transportband Schiff	20.047	41.039				
EZQi008 »	Übergabe Landband	19.174	41.067				
EZQi009 »	Übergabe Landband	19.003	41.094				
EZQi010 »	Übergabe Landband	18.101	41.116				
EZQi007 »	Übergabe Landband	16.912	41.132				
EZQi011 »	Übergabe	16.540	41.147				
EZQi013 »	Übergabe Landband	16.291	41.161				
EZQi012 »	Übergabe Vorhalde	16.274	41.175				
EZQi006 »	Übergabe Landband	15.432	41.187				
EZQi005 »	Übergabe Landband	14.902	41.197				
LIQi010 »	Steigband 1	12.730	41.203				
LIQi013 »	Steigband 4	12.661	41.209				
LIQi015 »	Steigband 6	12.229	41.215				
EZQi015 »	Schiff (Leerlauf)	12.014	41.220				
EZQi004 »	Übergabe	11.887	41.225				
LIQi014 »	Steigband 5	11.666	41.230				
EZQi014 »	Übergabe Landband	11.225	41.234				
LIQi016 »	Transportband	11.041	41.238				
LIQi011 »	Steigband 3	10.897	41.242				
LIQi017 »	Schwimmband	10.309	41.246				
EZQi030 »	Übergabestelle	10.281	41.249				
LIQi012 »	Steigband 2	10.044	41.253				
EZQi002 »	Übergabe Landband	9.297	41.255				
LIQi002 »	Innerbetrieblicher F	-32.281	41.255				
n=37	Summe		41.255				

Anlage 4.2
zur Schall-Immissionsprognose
für die Erweiterung des Kieswerkes Parey

IPkt004 »	IP 4 Wohnhaus "Bittkauer Weg 8 a"	Variante Nord						Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		x = 703054.58 m			y = 5808049.71 m			z = 35.17 m					
		Werktag (6h-22h)			Sonntag (6h-22h)			Nacht (22h-6h)					
		L r,i,A	L r,A		L r,i,A	L r,A		L r,i,A	L r,A				
/dB			/dB			/dB			/dB				
LIQi007 »	Zufahrtsstraße	33.905	33.905										
EZQi021 »	Übergabe Radlader	33.809	36.868										
EZQi018 »	Sandklassierung	33.455	38.498										
EZQi020 »	Radlader Schüttgeräu	32.954	39.567										
LIQi006 »	Fahrweg	30.911	40.122										
LIQi005 »	Innerbetriebslicher	30.725	40.594										
EZQi017 »	Schiffsverladung	29.461	40.917										
FLQi002 »	Abraumhalde	29.400	41.213										
EZQi029 »	Körnungsaufbereitung	29.326	41.485										
LIQi003 »	Landbandanlage	27.294	41.648										
LIQi001 »	Fahrweg Dumper	25.082	41.742										
LIQi009 »	Transportband Schiff	21.469	41.783										
FLQi001 »	Abraumbetrieb	21.014	41.819										
EZQi022 »	Schwimmgreifbagger	20.938	41.854										
EZQi010 »	Übergabe Landband	18.441	41.874										
EZQi013 »	Übergabe Landband	17.748	41.891										
EZQi009 »	Übergabe Landband	17.229	41.906										
EZQi011 »	Übergabe	16.744	41.919										
EZQi012 »	Übergabe Vorhalde	16.611	41.932										
EZQi008 »	Übergabe Landband	16.523	41.944										
EZQi015 »	Schiff (Leerlauf)	14.251	41.952										
EZQi007 »	Übergabe Landband	13.499	41.958										
LIQi010 »	Steigband 1	13.463	41.964										
LIQi013 »	Steigband 4	13.310	41.970										
LIQi015 »	Steigband 6	13.200	41.976										
EZQi006 »	Übergabe Landband	12.692	41.981										
EZQi030 »	Übergabestelle	12.518	41.986										
EZQi005 »	Übergabe Landband	12.445	41.990										
LIQi014 »	Steigband 5	12.408	41.995										
LIQi016 »	Transportband	12.093	42.000										
LIQi011 »	Steigband 3	11.682	42.004										
EZQi014 »	Übergabe Landband	11.622	42.008										
LIQi012 »	Steigband 2	10.842	42.011										
EZQi004 »	Übergabe	10.198	42.014										
LIQi017 »	Schwimmband	9.173	42.016										
EZQi002 »	Übergabe Landband	8.061	42.018										
LIQi002 »	Innerbetrieblicher F	-34.407	42.018										
n=37	Summe		42.018										

Anlage 4.2
zur Schall-Immissionsprognose
für die Erweiterung des Kieswerkes Parey

IPkt005 »	IP 5 Bungalow "An der alten Elbe"	Variante Nord						Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		x = 702698.22 m			y = 5808568.38 m			z = 35.98 m					
		Werktag (6h-22h)			Sonntag (6h-22h)			Nacht (22h-6h)					
		L r,i,A	L r,A		L r,i,A	L r,A		L r,i,A	L r,A				
/dB			/dB			/dB			/dB				
EZQi021 »	Übergabe Radlader	46.117	46.117										
LIQi006 »	Fahrweg	44.155	48.256										
EZQi020 »	Radlader Schüttgeräu	43.950	49.627										
EZQi018 »	Sandklassierung	43.402	50.556										
LIQi005 »	Innerbetriebslicher	40.648	50.978										
EZQi029 »	Körnungsaufbereitung	39.333	51.266										
LIQi003 »	Landbandanlage	32.962	51.329										
LIQi009 »	Transportband Schiff	32.589	51.387										
EZQi017 »	Schiffsverladung	32.583	51.444										
EZQi013 »	Übergabe Landband	32.257	51.496										
FLQi002 »	Abraumhalde	30.292	51.529										
EZQi010 »	Übergabe Landband	27.577	51.546										
LIQi007 »	Zufahrtsstraße	26.963	51.561										
LIQi001 »	Fahrweg Dumper	26.410	51.575										
LIQi016 »	Transportband	25.505	51.585										
LIQi015 »	Steigband 6	24.459	51.594										
FLQi001 »	Abraumbetrieb	24.332	51.602										
EZQi022 »	Schwimmgreifbagger	24.237	51.610										
EZQi011 »	Übergabe	24.123	51.618										
EZQi012 »	Übergabe Vorhalde	23.956	51.625										
LIQi013 »	Steigband 4	23.894	51.632										
LIQi014 »	Steigband 5	23.429	51.639										
LIQi010 »	Steigband 1	23.077	51.645										
EZQi009 »	Übergabe Landband	21.877	51.649										
LIQi011 »	Steigband 3	21.525	51.654										
LIQi012 »	Steigband 2	20.345	51.657										
EZQi008 »	Übergabe Landband	19.129	51.659										
EZQi014 »	Übergabe Landband	19.079	51.662										
EZQi015 »	Schiff (Leerlauf)	17.356	51.663										
EZQi030 »	Übergabestelle	15.658	51.664										
EZQi005 »	Übergabe Landband	14.144	51.665										
EZQi006 »	Übergabe Landband	13.793	51.666										
EZQi007 »	Übergabe Landband	13.112	51.667										
EZQi004 »	Übergabe	12.935	51.667										
LIQi017 »	Schwimmband	12.332	51.668										
EZQi002 »	Übergabe Landband	11.131	51.668										
LIQi002 »	Innerbetrieblicher F	-28.714	51.668										
n=37	Summe		51.668										

Anlage 4.2

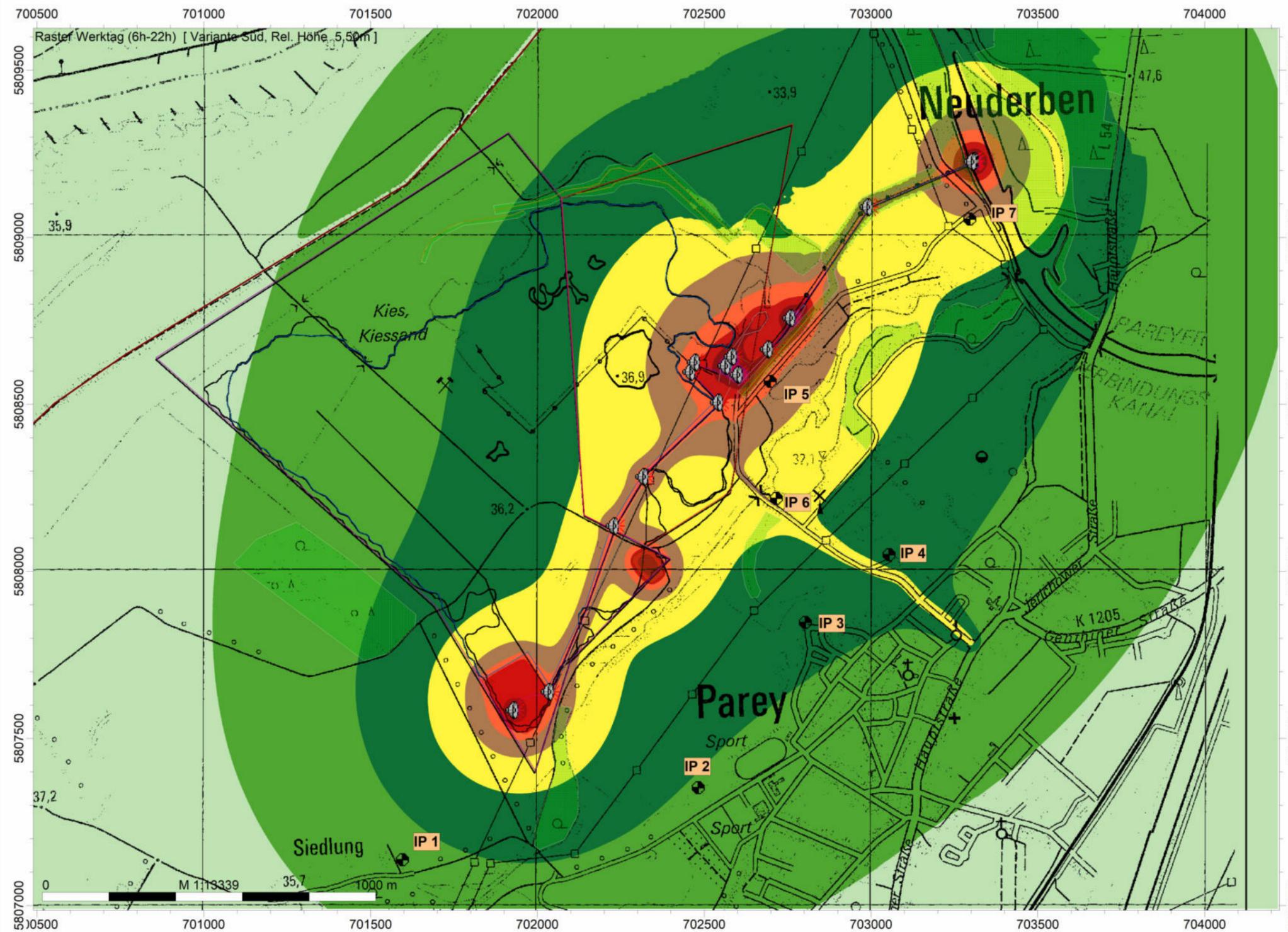
zur Schall-Immissionsprognose für die Erweiterung des Kieswerkes Parey

IPkt006 »	IP 6 Erlebnisdor Parey "Bittkauer Weg 8 d"	Variante Nord		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 702716.65 m		y = 5808218.55 m		z = 33.09 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
EZQi018 »	Sandklassierung	39.003	39.003				
EZQi021 »	Übergabe Radlader	38.935	41.979				
LIQi007 »	Zufahrtsstraße	38.802	43.685				
EZQi020 »	Radlader Schüttgeräu	36.377	44.425				
LIQi005 »	Innerbetriebslicher	35.569	44.957				
LIQi006 »	Fahrweg	34.965	45.371				
FLQi002 »	Abraumhalde	34.413	45.706				
EZQi029 »	Körnungsaufbereitung	34.263	46.007				
LIQi003 »	Landbandanlage	32.655	46.203				
EZQi017 »	Schiffsverladung	29.768	46.301				
LIQi001 »	Fahrweg Dumper	28.965	46.380				
EZQi010 »	Übergabe Landband	25.333	46.414				
LIQi009 »	Transportband Schiff	24.176	46.440				
FLQi001 »	Abraumbetrieb	23.677	46.463				
EZQi022 »	Schwimmgreifbagger	23.591	46.486				
EZQi009 »	Übergabe Landband	23.551	46.508				
EZQi011 »	Übergabe	22.385	46.524				
EZQi013 »	Übergabe Landband	22.208	46.540				
EZQi012 »	Übergabe Vorhalde	22.027	46.556				
EZQi008 »	Übergabe Landband	21.679	46.570				
LIQi013 »	Steigband 4	19.203	46.578				
LIQi010 »	Steigband 1	18.808	46.585				
LIQi014 »	Steigband 5	18.110	46.591				
LIQi015 »	Steigband 6	18.072	46.597				
LIQi011 »	Steigband 3	16.912	46.602				
LIQi016 »	Transportband	16.654	46.606				
LIQi012 »	Steigband 2	16.001	46.610				
EZQi007 »	Übergabe Landband	15.692	46.614				
EZQi006 »	Übergabe Landband	15.611	46.617				
EZQi005 »	Übergabe Landband	15.592	46.621				
EZQi015 »	Schiff (Leerlauf)	14.551	46.623				
EZQi004 »	Übergabe	13.219	46.625				
EZQi030 »	Übergabestelle	12.833	46.627				
LIQi017 »	Schwimmband	11.842	46.628				
EZQi002 »	Übergabe Landband	10.778	46.630				
EZQi014 »	Übergabe Landband	9.697	46.630				
LIQi002 »	Innerbetrieblicher F	-29.007	46.630				
n=37	Summe		46.630				

Anlage 4.2
zur Schall-Immissionsprognose
für die Erweiterung des Kieswerkes Parey

IPkt007 »	IP 7 Wohnhaus "Schleusestraße 1"	Variante Nord		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 703296.43 m		y = 5809053.83 m		z = 32.54 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
EZQi017 »	Schiffsverladung	48.326	48.326				
EZQi020 »	Radlader Schüttgeräu	34.412	48.499				
EZQi015 »	Schiff (Leerlauf)	33.034	48.620				
EZQi021 »	Übergabe Radlader	32.031	48.714				
EZQi018 »	Sandklassierung	31.956	48.805				
LIQi009 »	Transportband Schiff	31.780	48.890				
EZQi030 »	Übergabestelle	31.449	48.968				
LIQi006 »	Fahrweg	31.019	49.037				
LIQi005 »	Innerbetriebslicher	30.371	49.096				
EZQi029 »	Körnungsaufbereitung	27.776	49.128				
LIQi003 »	Landbandanlage	22.920	49.138				
FLQi002 »	Abraumhalde	22.217	49.147				
FLQi001 »	Abraumbetrieb	19.870	49.152				
EZQi022 »	Schwimmgreifbagger	19.782	49.157				
LIQi001 »	Fahrweg Dumper	19.672	49.162				
EZQi014 »	Übergabe Landband	19.013	49.166				
EZQi013 »	Übergabe Landband	17.497	49.169				
EZQi012 »	Übergabe Vorhalde	15.135	49.171				
EZQi011 »	Übergabe	14.964	49.172				
EZQi010 »	Übergabe Landband	14.896	49.174				
LIQi007 »	Zufahrtsstraße	14.882	49.176				
EZQi009 »	Übergabe Landband	12.067	49.177				
LIQi010 »	Steigband 1	11.848	49.177				
LIQi015 »	Steigband 6	11.483	49.178				
LIQi013 »	Steigband 4	11.479	49.179				
LIQi016 »	Transportband	11.087	49.179				
LIQi014 »	Steigband 5	10.809	49.180				
EZQi008 »	Übergabe Landband	10.751	49.181				
LIQi011 »	Steigband 3	10.124	49.181				
LIQi012 »	Steigband 2	9.335	49.182				
EZQi005 »	Übergabe Landband	7.828	49.182				
LIQi017 »	Schwimmband	7.716	49.182				
EZQi006 »	Übergabe Landband	7.587	49.183				
EZQi004 »	Übergabe	7.233	49.183				
EZQi007 »	Übergabe Landband	7.230	49.183				
EZQi002 »	Übergabe Landband	6.311	49.183				
LIQi002 »	Innerbetrieblicher F	-39.319	49.183				
n=37	Summe		49.183				

Schall-Immissionsprognose



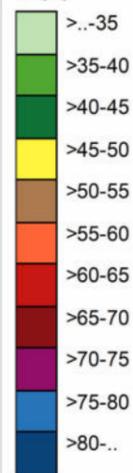
Legende

- Symbol
- BWE (HLIN)
- BF (HLIN)
- Uferlinie (HOEL)
- ⊕ Immissionspunkt
- Wälle (WAND)
- Deich (WAND)
- Bewuchs (DBw u)
- ⊙ Punkt-SQ /ISO 9613
- Landbandanlage (LIQi)
- Fahrwege unbefestigt (LIQi)
- Schwimmband (LIQi)
- Förderbänder (LIQi)
- ⊠ Flächen-SQ /ISO 9613
- ⊠ Abraumhalde (FLQi)

Kartengrundlage:
 Topografische Karte, TK 25
 Blätter: 3537 Grieben, 3637 Parey
 LVermGeo 2012.
 Koordinatenbezugssystem: ETRS 89, UTM ZONE 32
 Höhenbezugssystem: DHHN 16

Werktag (6h-22h)

Pegel
 dB(A)



Projekt:	Rahmenbetriebsplan "Kiessandgewinnung bei Parey ab 2023" Schall-Immissionsprognose		
Darstellung:	Anlage 5.1 Rasterplan Variante Süd		
Antragsteller:	CEMEX Kies Rogätz GmbH Sandknug 39326 Rogätz		
Bearbeiter:	C. Trapp	gez.: CT	geprüft: Mr
Datum:	08/2020	Projekt-Nr.: 9-7732-2020	

TERRA MONTAN®
 Gesellschaft für angewandte Geologie mbH
 Dombergweg 1, 98527 Suhl / Thüringen
 Tel. (03681) 71 06 - 0
 Fax (03681) 71 06 20

Anlage 5.2
zur Schall-Immissionsprognose
für die Erweiterung des Kieswerkes Parey

Liste der Beurteilungspegel für *Variante Süd*

Mittlere Liste »		Punktberechnung					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)					
IPkt001 »	IP 1 Wohnhaus "Zur Siedlung"	Variante Süd		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 701596.18 m		y = 5807136.94 m		z = 36.14 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L _{r,i,A}	L _{r,A}	L _{r,i,A}	L _{r,A}	L _{r,i,A}	L _{r,A}
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
EZQi024 »	Schwimmgreifbagger	33.918	33.918				
FLQi003 »	Abraumbetrieb	33.218	36.592				
FLQi002 »	Abraumhalde	24.540	36.855				
EZQi018 »	Sandklassierung	23.963	37.072				
EZQi021 »	Übergabe Radlader	23.844	37.274				
LIQi018 »	Landband	22.890	37.430				
EZQi020 »	Radlader Schüttgeräu	22.333	37.562				
LIQi005 »	Innerbetriebslicher	21.098	37.659				
LIQi006 »	Fahrweg	20.684	37.745				
EZQi029 »	Körnungsaufbereitung	19.733	37.813				
EZQi017 »	Schiffsverladung	19.543	37.877				
LIQi019 »	Schwimmband	19.284	37.937				
EZQi023 »	Übergabe Landband	18.635	37.988				
EZQi025 »	Übergabe	12.674	38.000				
LIQi009 »	Transportband Schiff	12.516	38.013				
EZQi026 »	Übergabe	11.167	38.022				
LIQi007 »	Zufahrtsstraße	10.041	38.029				
EZQi010 »	Übergabe Landband	8.782	38.034				
EZQi011 »	Übergabe	8.553	38.039				
EZQi012 »	Übergabe Vorhalde	8.334	38.043				
EZQi013 »	Übergabe Landband	7.083	38.047				
EZQi015 »	Schiff (Leerlauf)	4.337	38.049				
LIQi010 »	Steigband 1	4.046	38.050				
EZQi014 »	Übergabe Landband	3.850	38.052				
LIQi013 »	Steigband 4	3.655	38.054				
LIQi015 »	Steigband 6	3.284	38.055				
LIQi014 »	Steigband 5	2.671	38.056				
EZQi030 »	Übergabestelle	2.598	38.058				
LIQi011 »	Steigband 3	2.181	38.059				
LIQi016 »	Transportband	1.889	38.060				
LIQi012 »	Steigband 2	1.430	38.061				
n=31	Summe		38.061				

Anlage 5.2

zur Schall-Immissionsprognose für die Erweiterung des Kieswerkes Parey

IPkt002 »	IP 2 Wohnblocks "Am Sportplatz"	Variante Süd					
		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		x = 702482.96 m		y = 5807352.52 m		z = 36.07 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
EZQi024 »	Schwimmgreifbagger	33.254	33.254				
FLQi003 »	Abraumbetrieb	33.151	36.213				
FLQi002 »	Abraumhalde	29.982	37.141				
EZQi021 »	Übergabe Radlader	27.953	37.635				
EZQi018 »	Sandklassierung	27.870	38.071				
LIQi018 »	Landband	26.630	38.372				
EZQi020 »	Radlader Schüttgeräu	26.327	38.635				
LIQi005 »	Innerbetriebslicher	24.939	38.817				
LIQi006 »	Fahrweg	24.779	38.985				
EZQi029 »	Körnungsaufbereitung	23.612	39.109				
EZQi017 »	Schiffsverladung	23.207	39.219				
EZQi023 »	Übergabe Landband	20.938	39.283				
LIQi019 »	Schwimmband	19.977	39.334				
LIQi007 »	Zufahrtsstraße	16.637	39.357				
EZQi025 »	Übergabe	16.575	39.380				
LIQi009 »	Transportband Schiff	15.960	39.400				
EZQi026 »	Übergabe	15.131	39.416				
EZQi010 »	Übergabe Landband	12.979	39.426				
EZQi011 »	Übergabe	12.132	39.434				
EZQi012 »	Übergabe Vorhalde	11.875	39.442				
EZQi013 »	Übergabe Landband	11.176	39.448				
EZQi015 »	Schiff (Leerlauf)	8.001	39.451				
LIQi010 »	Steigband 1	7.912	39.454				
LIQi013 »	Steigband 4	7.666	39.457				
EZQi014 »	Übergabe Landband	7.456	39.460				
LIQi015 »	Steigband 6	7.257	39.462				
LIQi014 »	Steigband 5	6.672	39.465				
EZQi030 »	Übergabestelle	6.261	39.467				
LIQi011 »	Steigband 3	6.060	39.469				
LIQi016 »	Transportband	5.990	39.471				
LIQi012 »	Steigband 2	5.268	39.472				
n=31	Summe		39.472				

Anlage 5.2

zur Schall-Immissionsprognose für die Erweiterung des Kieswerkes Parey

IPkt003 »	IP 1 Wohnhaus "Am Berg 1"	Variante Süd		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 702803.64 m		y = 5807846.74 m		z = 36.87 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
EZQi021 »	Übergabe Radlader	33.094	33.094				
FLQi002 »	Abraumhalde	33.081	36.097				
EZQi018 »	Sandklassierung	32.742	37.746				
EZQi020 »	Radlader Schüttgeräu	31.250	38.624				
LIQi005 »	Innerbetriebslicher	29.734	39.152				
LIQi006 »	Fahrtweg	29.720	39.621				
FLQi003 »	Abraumbetrieb	29.344	40.010				
EZQi024 »	Schwimmgreifbagger	29.003	40.341				
EZQi029 »	Körnungsaufbereitung	28.465	40.615				
LIQi018 »	Landband	28.047	40.849				
EZQi017 »	Schiffsverladung	27.223	41.033				
LIQi007 »	Zufahrtsstraße	26.166	41.173				
LIQi009 »	Transportband Schiff	20.047	41.206				
EZQi025 »	Übergabe	19.134	41.233				
EZQi026 »	Übergabe	18.964	41.258				
EZQi010 »	Übergabe Landband	18.101	41.279				
EZQi023 »	Übergabe Landband	16.928	41.295				
EZQi011 »	Übergabe	16.540	41.310				
EZQi013 »	Übergabe Landband	16.291	41.323				
EZQi012 »	Übergabe Vorhalde	16.274	41.337				
LIQi019 »	Schwimmband	15.955	41.350				
LIQi010 »	Steigband 1	12.730	41.356				
LIQi013 »	Steigband 4	12.661	41.361				
LIQi015 »	Steigband 6	12.229	41.367				
EZQi015 »	Schiff (Leerlauf)	12.014	41.372				
LIQi014 »	Steigband 5	11.666	41.376				
EZQi014 »	Übergabe Landband	11.225	41.381				
LIQi016 »	Transportband	11.041	41.385				
LIQi011 »	Steigband 3	10.897	41.388				
EZQi030 »	Übergabestelle	10.281	41.392				
LIQi012 »	Steigband 2	10.044	41.395				
n=31	Summe		41.395				

Anlage 5.2

zur Schall-Immissionsprognose für die Erweiterung des Kieswerkes Parey

IPkt004 »	IP 4 Wohnhaus "Bittkauer Weg 8 a"	Variante Süd						Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		x = 703054.58 m			y = 5808049.71 m			z = 35.17 m					
		Werktag (6h-22h)			Sonntag (6h-22h)			Nacht (22h-6h)					
		L r,i,A		L r,A	L r,i,A		L r,A	L r,i,A		L r,A			
		/dB	/dB	/dB		/dB	/dB		/dB	/dB			
LIQi007 »	Zufahrtsstraße	33.905	33.905										
EZQi021 »	Übergabe Radlader	33.809	36.868										
EZQi018 »	Sandklassierung	33.455	38.498										
EZQi020 »	Radlader Schüttgeräu	32.954	39.567										
LIQi006 »	Fahrweg	30.911	40.122										
LIQi005 »	Innerbetriebslicher	30.725	40.594										
EZQi017 »	Schiffsverladung	29.461	40.917										
FLQi002 »	Abraumhalde	29.400	41.213										
EZQi029 »	Körnungsaufbereitung	29.326	41.485										
LIQi018 »	Landband	26.285	41.614										
FLQi003 »	Abraumbetrieb	26.201	41.737										
EZQi024 »	Schwimmgreifbagger	25.882	41.849										
LIQi009 »	Transportband Schiff	21.469	41.888										
EZQi010 »	Übergabe Landband	18.441	41.908										
EZQi013 »	Übergabe Landband	17.748	41.925										
EZQi026 »	Übergabe	17.235	41.939										
EZQi011 »	Übergabe	16.744	41.953										
EZQi012 »	Übergabe Vorhalde	16.611	41.965										
EZQi025 »	Übergabe	16.494	41.977										
EZQi015 »	Schiff (Leerlauf)	14.251	41.985										
EZQi023 »	Übergabe Landband	13.505	41.991										
LIQi010 »	Steigband 1	13.463	41.997										
LIQi013 »	Steigband 4	13.310	42.003										
LIQi015 »	Steigband 6	13.200	42.009										
LIQi019 »	Schwimmband	12.704	42.014										
EZQi030 »	Übergabestelle	12.518	42.019										
LIQi014 »	Steigband 5	12.408	42.023										
LIQi016 »	Transportband	12.093	42.028										
LIQi011 »	Steigband 3	11.682	42.032										
EZQi014 »	Übergabe Landband	11.622	42.036										
LIQi012 »	Steigband 2	10.842	42.039										
n=31	Summe		42.039										

Anlage 5.2

zur Schall-Immissionsprognose für die Erweiterung des Kieswerkes Parey

IPkt005 »	IP 5 Bungalow "An der alten Elbe"	Variante Süd						Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		x = 702698.22 m			y = 5808568.38 m			z = 35.98 m					
		Werktag (6h-22h)			Sonntag (6h-22h)			Nacht (22h-6h)					
		L r,i,A		L r,A	L r,i,A		L r,A	L r,i,A		L r,A			
		/dB	/dB			/dB	/dB			/dB	/dB		
EZQi021 »	Übergabe Radlader	46.117	46.117										
LIQi006 »	Fahrweg	44.155	48.256										
EZQi020 »	Radlader Schüttgeräu	43.950	49.627										
EZQi018 »	Sandklassierung	43.402	50.556										
LIQi005 »	Innerbetriebslicher	40.648	50.978										
EZQi029 »	Körnungsaufbereitung	39.333	51.266										
LIQi009 »	Transportband Schiff	32.589	51.324										
EZQi017 »	Schiffsverladung	32.583	51.382										
LIQi018 »	Landband	32.550	51.438										
EZQi013 »	Übergabe Landband	32.257	51.490										
FLQi002 »	Abraumhalde	30.292	51.523										
EZQi010 »	Übergabe Landband	27.577	51.541										
LIQi007 »	Zufahrtsstraße	26.963	51.556										
FLQi003 »	Abraumbetrieb	26.060	51.568										
EZQi024 »	Schwimmgreifbagger	25.593	51.579										
LIQi016 »	Transportband	25.505	51.590										
LIQi015 »	Steigband 6	24.459	51.598										
EZQi011 »	Übergabe	24.123	51.606										
EZQi012 »	Übergabe Vorhalde	23.956	51.613										
LIQi013 »	Steigband 4	23.894	51.621										
LIQi014 »	Steigband 5	23.429	51.627										
LIQi010 »	Steigband 1	23.077	51.633										
EZQi026 »	Übergabe	21.994	51.638										
LIQi011 »	Steigband 3	21.525	51.642										
LIQi012 »	Steigband 2	20.345	51.646										
EZQi025 »	Übergabe	19.120	51.648										
EZQi014 »	Übergabe Landband	19.079	51.650										
EZQi015 »	Schiff (Leerlauf)	17.356	51.652										
EZQi030 »	Übergabestelle	15.658	51.653										
EZQi023 »	Übergabe Landband	13.090	51.654										
LIQi019 »	Schwimmband	12.409	51.654										
n=31	Summe		51.654										

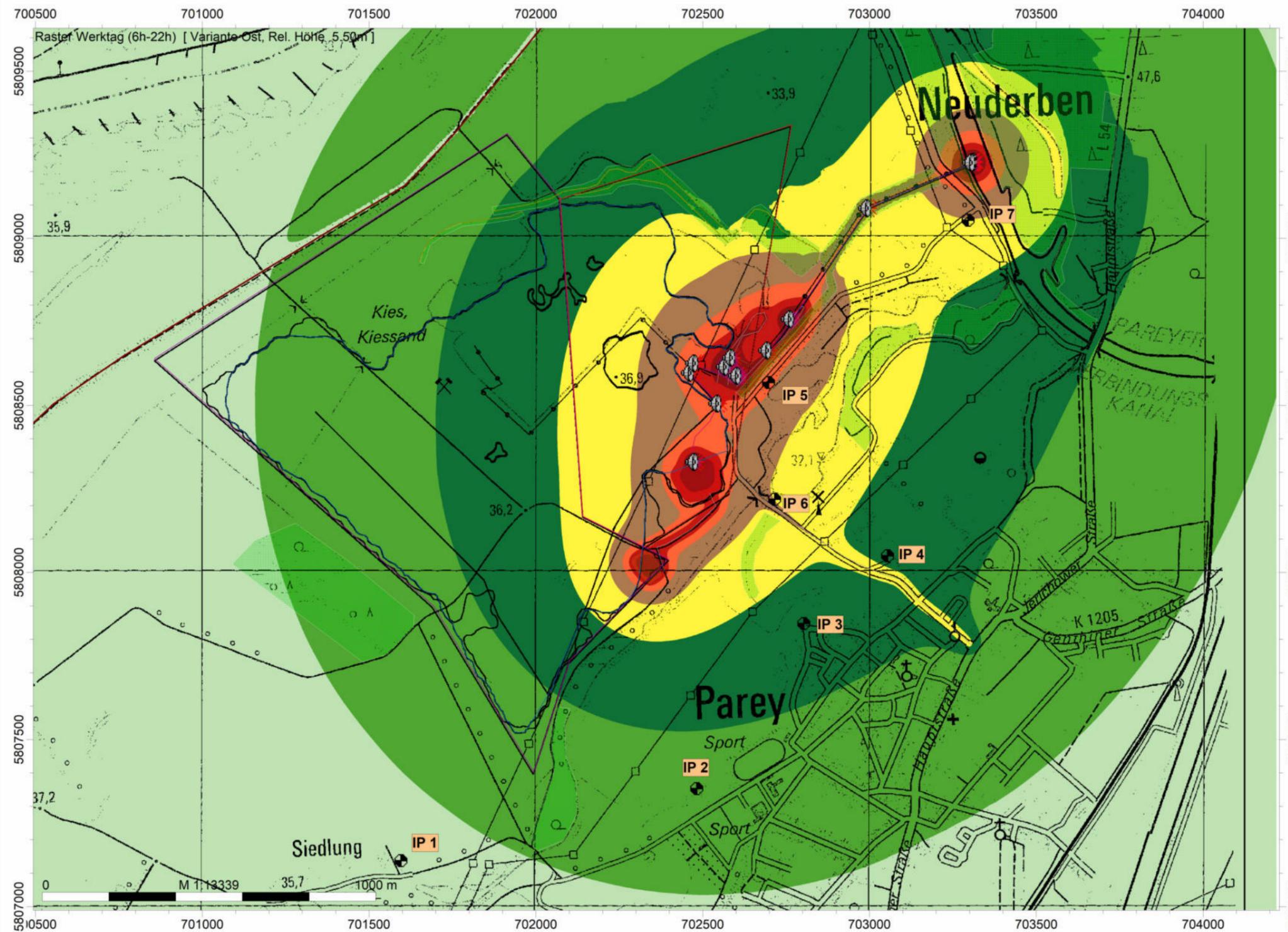
Anlage 5.2
zur Schall-Immissionsprognose
für die Erweiterung des Kieswerkes Parey

IPkt006 »	IP 6 Erlebnisdor Parey "Bittkauer Weg 8 d"	Variante Süd		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 702716.65 m		y = 5808218.55 m		z = 33.09 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
EZQi018 »	Sandklassierung	39.003	39.003				
EZQi021 »	Übergabe Radlader	38.935	41.979				
LIQi007 »	Zufahrtsstraße	38.802	43.685				
EZQi020 »	Radlader Schüttgeräu	36.377	44.425				
LIQi005 »	Innerbetriebslicher	35.569	44.957				
LIQi006 »	Fahrweg	34.965	45.371				
FLQi002 »	Abraumhalde	34.413	45.706				
EZQi029 »	Körnungsaufbereitung	34.263	46.007				
LIQi018 »	Landband	32.099	46.180				
EZQi017 »	Schiffsverladung	29.768	46.278				
FLQi003 »	Abraumbetrieb	28.371	46.348				
EZQi024 »	Schwimmgreifbagger	27.887	46.410				
EZQi010 »	Übergabe Landband	25.333	46.443				
LIQi009 »	Transportband Schiff	24.176	46.469				
EZQi026 »	Übergabe	23.585	46.491				
EZQi011 »	Übergabe	22.385	46.508				
EZQi013 »	Übergabe Landband	22.208	46.524				
EZQi012 »	Übergabe Vorhalde	22.027	46.540				
EZQi025 »	Übergabe	21.643	46.554				
LIQi013 »	Steigband 4	19.203	46.562				
LIQi010 »	Steigband 1	18.808	46.569				
LIQi014 »	Steigband 5	18.110	46.575				
LIQi015 »	Steigband 6	18.072	46.581				
LIQi011 »	Steigband 3	16.912	46.586				
LIQi016 »	Transportband	16.654	46.590				
LIQi012 »	Steigband 2	16.001	46.594				
EZQi023 »	Übergabe Landband	15.677	46.598				
LIQi019 »	Schwimmband	14.827	46.601				
EZQi015 »	Schiff (Leerlauf)	14.551	46.603				
EZQi030 »	Übergabestelle	12.833	46.605				
EZQi014 »	Übergabe Landband	9.697	46.606				
n=31	Summe		46.606				

Anlage 5.2
zur Schall-Immissionsprognose
für die Erweiterung des Kieswerkes Parey

IPkt007 »	IP 7 Wohnhaus "Schleusestraße 1"	Variante Süd		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 703296.43 m		y = 5809053.83 m		z = 32.54 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
EZQi017 »	Schiffsverladung	48.326	48.326				
EZQi020 »	Radlader Schüttgeräu	34.412	48.499				
EZQi015 »	Schiff (Leerlauf)	33.034	48.620				
EZQi021 »	Übergabe Radlader	32.031	48.714				
EZQi018 »	Sandklassierung	31.956	48.805				
LIQi009 »	Transportband Schiff	31.780	48.890				
EZQi030 »	Übergabestelle	31.449	48.968				
LIQi006 »	Fahrweg	31.019	49.037				
LIQi005 »	Innerbetriebslicher	30.371	49.096				
EZQi029 »	Körnungsaufbereitung	27.776	49.128				
FLQi002 »	Abraumhalde	22.217	49.137				
LIQi018 »	Landband	21.902	49.145				
FLQi003 »	Abraumbetrieb	20.330	49.150				
EZQi024 »	Schwimmgreifbagger	20.002	49.156				
EZQi014 »	Übergabe Landband	19.013	49.160				
EZQi013 »	Übergabe Landband	17.497	49.163				
EZQi012 »	Übergabe Vorhalde	15.135	49.165				
EZQi011 »	Übergabe	14.964	49.166				
EZQi010 »	Übergabe Landband	14.896	49.168				
LIQi007 »	Zufahrtsstraße	14.882	49.169				
EZQi026 »	Übergabe	12.120	49.170				
LIQi010 »	Steigband 1	11.848	49.171				
LIQi015 »	Steigband 6	11.483	49.172				
LIQi013 »	Steigband 4	11.479	49.173				
LIQi016 »	Transportband	11.087	49.173				
LIQi014 »	Steigband 5	10.809	49.174				
EZQi025 »	Übergabe	10.746	49.175				
LIQi011 »	Steigband 3	10.124	49.175				
LIQi012 »	Steigband 2	9.335	49.176				
EZQi023 »	Übergabe Landband	7.217	49.176				
LIQi019 »	Schwimmband	6.661	49.176				
n=31	Summe		49.176				

Schall-Immissionsprognose



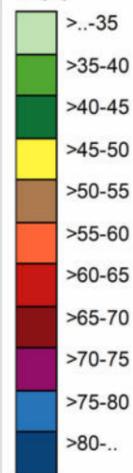
Legende

- Symbol
- BWE (HLIN)
- BF (HLIN)
- Uferlinie (HOEL)
- ⊕ Immissionspunkt
- Wälle (WAND)
- Deich (WAND)
- Bewuchs (DBw u)
- ⊙ Punkt-SQ /ISO 9613
- Landbandanlage (LIQi)
- Fahrwege unbefestigt (LIQi)
- Schwimmband (LIQi)
- Förderbänder (LIQi)
- ⊗ Flächen-SQ /ISO 9613
- ⊠ Abraumhalde (FLQi)

Kartengrundlage:
 Topografische Karte, TK 25
 Blätter: 3537 Grieben, 3637 Parey
 LVermGeo 2012,
 Koordinatenbezugssystem: ETRS 89, UTM ZONE 32
 Höhenbezugssystem: DHHN 16

Werktag (6h-22h)

Pegel
 dB(A)



Projekt:	Rahmenbetriebsplan "Kiesandgewinnung bei Parey ab 2023" Schall-Immissionsprognose		
Darstellung:	Anlage 6.1 Rasterplan Variante Ost		
Antragsteller:	CEMEX Kies Rogätz GmbH Sandknug 39326 Rogätz		
Bearbeiter:	C. Trapp	gez.: CT	geprüft: Mr
Datum:	08/2020	Projekt-Nr.: 9-7732-2020	

TERRA MONTAN®
 Gesellschaft für angewandte Geologie mbH
 Dombergweg 1, 98527 Suhl / Thüringen
 Tel. (03681) 71 06 - 0
 Fax (03681) 71 06 20

Anlage 6.2
zur Schall-Immissionsprognose
für die Erweiterung des Kieswerkes Parey

Liste der Beurteilungspegel für *Variante Ost*

Mittlere Liste »		Punktberechnung					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)					
IPkt001 »	IP 1 Wohnhaus "Zur Siedlung"	Variante Ost		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 701596.18 m		y = 5807136.94 m		z = 36.14 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi002 »	Abraumhalde	24.540	24.540				
EZQi018 »	Sandklassierung	23.963	27.271				
FLQi004 »	Abraumberäumung	23.930	28.924				
EZQi021 »	Übergabe Radlader	23.844	30.099				
EZQi027 »	Schwimmgreifbagger	23.645	30.985				
LIQi023 »	Fahrweg Dumper	23.241	31.659				
EZQi020 »	Radlader Schüttgeräu	22.333	32.139				
LIQi005 »	Innerbetriebslicher	21.098	32.468				
LIQi006 »	Fahrweg	20.684	32.747				
EZQi029 »	Körnungsaufbereitung	19.733	32.959				
EZQi017 »	Schiffsverladung	19.543	33.152				
LIQi009 »	Transportband Schiff	12.516	33.189				
LIQi022 »	Landband	10.649	33.214				
LIQi007 »	Zufahrtsstraße	10.041	33.234				
EZQi010 »	Übergabe Landband	8.782	33.250				
EZQi011 »	Übergabe	8.553	33.265				
EZQi012 »	Übergabe Vorhalde	8.334	33.279				
EZQi013 »	Übergabe Landband	7.083	33.289				
EZQi015 »	Schiff (Leerlauf)	4.337	33.295				
LIQi010 »	Steigband 1	4.046	33.300				
EZQi014 »	Übergabe Landband	3.850	33.305				
LIQi013 »	Steigband 4	3.655	33.309				
LIQi015 »	Steigband 6	3.284	33.314				
LIQi014 »	Steigband 5	2.671	33.317				
EZQi030 »	Übergabestelle	2.598	33.321				
LIQi011 »	Steigband 3	2.181	33.324				
LIQi016 »	Transportband	1.889	33.328				
LIQi012 »	Steigband 2	1.430	33.330				
n=28	Summe		33.330				

Anlage 6.2
zur Schall-Immissionsprognose
für die Erweiterung des Kieswerkes Parey

IPkt002 »	IP 2 Wohnblocks "Am Sportplatz"	Variante Ost		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 702482.96 m		y = 5807352.52 m		z = 36.07 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi002 »	Abraumhalde	29.982	29.982				
FLQi004 »	Abraumberäumung	28.831	32.455				
LIQi023 »	Fahrweg Dumper	28.809	34.014				
EZQi027 »	Schwimmgreifbagger	28.266	35.039				
EZQi021 »	Übergabe Radlader	27.953	35.815				
EZQi018 »	Sandklassierung	27.870	36.462				
EZQi020 »	Radlader Schüttgeräu	26.327	36.863				
LIQi005 »	Innerbetriebslicher	24.939	37.134				
LIQi006 »	Fahrweg	24.779	37.379				
EZQi029 »	Körnungsaufbereitung	23.612	37.558				
EZQi017 »	Schiffsverladung	23.207	37.714				
LIQi007 »	Zufahrtsstraße	16.637	37.748				
LIQi009 »	Transportband Schiff	15.960	37.777				
LIQi022 »	Landband	14.441	37.797				
EZQi010 »	Übergabe Landband	12.979	37.811				
EZQi011 »	Übergabe	12.132	37.823				
EZQi012 »	Übergabe Vorhalde	11.875	37.834				
EZQi013 »	Übergabe Landband	11.176	37.843				
EZQi015 »	Schiff (Leerlauf)	8.001	37.848				
LIQi010 »	Steigband 1	7.912	37.852				
LIQi013 »	Steigband 4	7.666	37.856				
EZQi014 »	Übergabe Landband	7.456	37.860				
LIQi015 »	Steigband 6	7.257	37.864				
LIQi014 »	Steigband 5	6.672	37.867				
EZQi030 »	Übergabestelle	6.261	37.870				
LIQi011 »	Steigband 3	6.060	37.873				
LIQi016 »	Transportband	5.990	37.876				
LIQi012 »	Steigband 2	5.268	37.879				
n=28	Summe		37.879				

Anlage 6.2

zur Schall-Immissionsprognose für die Erweiterung des Kieswerkes Parey

IPkt003 »	IP 1 Wohnhaus "Am Berg 1"	Variante Ost						Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		x = 702803.64 m			y = 5807846.74 m			z = 36.87 m					
		Werktag (6h-22h)			Sonntag (6h-22h)			Nacht (22h-6h)					
		L r,i,A		L r,A	L r,i,A		L r,A	L r,i,A		L r,A	L r,i,A		L r,A
		/dB	/dB	/dB		/dB	/dB		/dB	/dB	/dB		
FLQi004 »	Abraumberäumung	34.338	34.338										
LIQi023 »	Fahrweg Dumper	33.905	37.137										
EZQi027 »	Schwimmgreifbagger	33.504	38.700										
EZQi021 »	Übergabe Radlader	33.094	39.755										
FLQi002 »	Abraumhalde	33.081	40.601										
EZQi018 »	Sandklassierung	32.742	41.260										
EZQi020 »	Radlader Schüttgeräu	31.250	41.673										
LIQi005 »	Innerbetriebslicher	29.734	41.942										
LIQi006 »	Fahrweg	29.720	42.195										
EZQi029 »	Körnungsaufbereitung	28.465	42.375										
EZQi017 »	Schiffsverladung	27.223	42.506										
LIQi007 »	Zufahrtsstraße	26.166	42.606										
LIQi009 »	Transportband Schiff	20.047	42.630										
LIQi022 »	Landband	19.104	42.649										
EZQi010 »	Übergabe Landband	18.101	42.664										
EZQi011 »	Übergabe	16.540	42.675										
EZQi013 »	Übergabe Landband	16.291	42.685										
EZQi012 »	Übergabe Vorhalde	16.274	42.695										
LIQi010 »	Steigband 1	12.730	42.699										
LIQi013 »	Steigband 4	12.661	42.703										
LIQi015 »	Steigband 6	12.229	42.707										
EZQi015 »	Schiff (Leerlauf)	12.014	42.711										
LIQi014 »	Steigband 5	11.666	42.714										
EZQi014 »	Übergabe Landband	11.225	42.717										
LIQi016 »	Transportband	11.041	42.720										
LIQi011 »	Steigband 3	10.897	42.723										
EZQi030 »	Übergabestelle	10.281	42.726										
LIQi012 »	Steigband 2	10.044	42.728										
n=28	Summe		42.728										

Anlage 6.2

zur Schall-Immissionsprognose für die Erweiterung des Kieswerkes Parey

IPkt004 »	IP 4 Wohnhaus "Bittkauer Weg 8 a"	Variante Ost		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 703054.58 m		y = 5808049.71 m		z = 35.17 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
LIQi007 »	Zufahrtsstraße	33.905	33.905				
EZQi021 »	Übergabe Radlader	33.809	36.868				
EZQi018 »	Sandklassierung	33.455	38.498				
FLQi004 »	Abraumberäumung	33.055	39.589				
EZQi020 »	Radlader Schüttgeräu	32.954	40.442				
EZQi027 »	Schwimmgreifbagger	32.544	41.095				
LIQi023 »	Fahrweg Dumper	31.098	41.509				
LIQi006 »	Fahrweg	30.911	41.872				
LIQi005 »	Innerbetriebslicher	30.725	42.194				
EZQi017 »	Schiffsverladung	29.461	42.419				
FLQi002 »	Abraumhalde	29.400	42.631				
EZQi029 »	Körnongaufbereitung	29.326	42.829				
LIQi009 »	Transportband Schiff	21.469	42.861				
LIQi022 »	Landband	19.416	42.880				
EZQi010 »	Übergabe Landband	18.441	42.896				
EZQi013 »	Übergabe Landband	17.748	42.909				
EZQi011 »	Übergabe	16.744	42.919				
EZQi012 »	Übergabe Vorhalde	16.611	42.930				
EZQi015 »	Schiff (Leerlauf)	14.251	42.935				
LIQi010 »	Steigband 1	13.463	42.940				
LIQi013 »	Steigband 4	13.310	42.945				
LIQi015 »	Steigband 6	13.200	42.950				
EZQi030 »	Übergabestelle	12.518	42.954				
LIQi014 »	Steigband 5	12.408	42.957				
LIQi016 »	Transportband	12.093	42.961				
LIQi011 »	Steigband 3	11.682	42.964				
EZQi014 »	Übergabe Landband	11.622	42.967				
LIQi012 »	Steigband 2	10.842	42.970				
n=28	Summe		42.970				

Anlage 6.2
zur Schall-Immissionsprognose
für die Erweiterung des Kieswerkes Parey

IPkt005 »	IP 5 Bungalow "An der alten Elbe"	Variante Ost						Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		x = 702698.22 m			y = 5808568.38 m			z = 35.98 m					
		Werktag (6h-22h)			Sonntag (6h-22h)			Nacht (22h-6h)					
		L r,i,A		L r,A		L r,i,A		L r,A		L r,i,A		L r,A	
		/dB		/dB		/dB		/dB		/dB		/dB	
EZQi021 »	Übergabe Radlader	46.117		46.117									
LIQi006 »	Fahrweg	44.155		48.256									
EZQi020 »	Radlader Schüttgeräu	43.950		49.627									
EZQi018 »	Sandklassierung	43.402		50.556									
LIQi005 »	Innerbetriebslicher	40.648		50.978									
EZQi029 »	Körnungsaufbereitung	39.333		51.266									
EZQi027 »	Schwimmgreifbagger	38.991		51.516									
FLQi004 »	Abraumberäumung	38.328		51.719									
LIQi023 »	Fahrweg Dumper	33.133		51.779									
LIQi009 »	Transportband Schiff	32.589		51.831									
EZQi017 »	Schiffsverladung	32.583		51.882									
EZQi013 »	Übergabe Landband	32.257		51.929									
FLQi002 »	Abraumhalde	30.292		51.959									
LIQi022 »	Landband	27.716		51.975									
EZQi010 »	Übergabe Landband	27.577		51.991									
LIQi007 »	Zufahrtsstraße	26.963		52.005									
LIQi016 »	Transportband	25.505		52.015									
LIQi015 »	Steigband 6	24.459		52.022									
EZQi011 »	Übergabe	24.123		52.029									
EZQi012 »	Übergabe Vorhalde	23.956		52.036									
LIQi013 »	Steigband 4	23.894		52.043									
LIQi014 »	Steigband 5	23.429		52.049									
LIQi010 »	Steigband 1	23.077		52.054									
LIQi011 »	Steigband 3	21.525		52.058									
LIQi012 »	Steigband 2	20.345		52.061									
EZQi014 »	Übergabe Landband	19.079		52.063									
EZQi015 »	Schiff (Leerlauf)	17.356		52.065									
EZQi030 »	Übergabestelle	15.658		52.066									
n=28	Summe			52.066									

Anlage 6.2
zur Schall-Immissionsprognose
für die Erweiterung des Kieswerkes Parey

IPkt006 »	IP 6 Erlebnisdor Parey "Bittkauer Weg 8 d"	Variante Ost		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 702716.65 m		y = 5808218.55 m		z = 33.09 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi004 »	Abraumräumung	42.190	42.190				
EZQi027 »	Schwimmgreifbagger	40.988	44.641				
LIQi023 »	Fahrweg Dumper	39.168	45.725				
EZQi018 »	Sandklassierung	39.003	46.562				
EZQi021 »	Übergabe Radlader	38.935	47.254				
LIQi007 »	Zufahrtsstraße	38.802	47.834				
EZQi020 »	Radlader Schüttgeräu	36.377	48.134				
LIQi005 »	Innerbetriebslicher	35.569	48.368				
LIQi006 »	Fahrweg	34.965	48.562				
FLQi002 »	Abraumhalde	34.413	48.726				
EZQi029 »	Körnungsaufbereitung	34.263	48.879				
EZQi017 »	Schiffsverladung	29.768	48.932				
LIQi022 »	Landband	25.362	48.951				
EZQi010 »	Übergabe Landband	25.333	48.969				
LIQi009 »	Transportband Schiff	24.176	48.984				
EZQi011 »	Übergabe	22.385	48.993				
EZQi013 »	Übergabe Landband	22.208	49.002				
EZQi012 »	Übergabe Vorhalde	22.027	49.011				
LIQi013 »	Steigband 4	19.203	49.016				
LIQi010 »	Steigband 1	18.808	49.020				
LIQi014 »	Steigband 5	18.110	49.023				
LIQi015 »	Steigband 6	18.072	49.027				
LIQi011 »	Steigband 3	16.912	49.030				
LIQi016 »	Transportband	16.654	49.032				
LIQi012 »	Steigband 2	16.001	49.034				
EZQi015 »	Schiff (Leerlauf)	14.551	49.036				
EZQi030 »	Übergabestelle	12.833	49.037				
EZQi014 »	Übergabe Landband	9.697	49.037				
n=28	Summe		49.037				

Anlage 6.2
zur Schall-Immissionsprognose
für die Erweiterung des Kieswerkes Parey

IPkt007 »	IP 7 Wohnhaus "Schleusestraße 1"	Variante Ost		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 703296.43 m		y = 5809053.83 m		z = 32.54 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
EZQi017 »	Schiffsverladung	48.326	48.326				
EZQi020 »	Radlader Schüttgeräu	34.412	48.499				
EZQi015 »	Schiff (Leerlauf)	33.034	48.620				
EZQi021 »	Übergabe Radlader	32.031	48.714				
EZQi018 »	Sandklassierung	31.956	48.805				
LIQi009 »	Transportband Schiff	31.780	48.890				
EZQi030 »	Übergabestelle	31.449	48.968				
LIQi006 »	Fahrweg	31.019	49.037				
LIQi005 »	Innerbetriebslicher	30.371	49.096				
EZQi029 »	Körnungsaufbereitung	27.776	49.128				
EZQi027 »	Schwimmgreifbagger	27.013	49.154				
FLQi004 »	Abraumberäumung	26.842	49.180				
LIQi023 »	Fahrweg Dumper	23.583	49.192				
FLQi002 »	Abraumhalde	22.217	49.200				
EZQi014 »	Übergabe Landband	19.013	49.205				
EZQi013 »	Übergabe Landband	17.497	49.207				
LIQi022 »	Landband	17.107	49.210				
EZQi012 »	Übergabe Vorhalde	15.135	49.212				
EZQi011 »	Übergabe	14.964	49.213				
EZQi010 »	Übergabe Landband	14.896	49.215				
LIQi007 »	Zufahrtsstraße	14.882	49.217				
LIQi010 »	Steigband 1	11.848	49.217				
LIQi015 »	Steigband 6	11.483	49.218				
LIQi013 »	Steigband 4	11.479	49.219				
LIQi016 »	Transportband	11.087	49.220				
LIQi014 »	Steigband 5	10.809	49.220				
LIQi011 »	Steigband 3	10.124	49.221				
LIQi012 »	Steigband 2	9.335	49.221				
n=28	Summe		49.221				