

Schallimmissionsprognose nach TA Lärm

für die

Erweiterung der Deponie Forst-Autobahn - Schüttbereich III - Deponiebetrieb -

**Landkreis Spree-Neiße
Eigenbetrieb Abfallwirtschaft**



Bericht Nr.

M190358-BE-01

17.07.2020

Angaben zur Auftragsbearbeitung

Auftraggeber: Landkreis Spree-Neiße
Eigenbetrieb Abfallwirtschaft
Frankfurter Straße 2 (Hausanschrift)
03149 Forst (Lausitz)

Ansprechpartner: Frau Oeser
Telefon: +49 3562 6925-155
E-Mail: a.oeser-abfallwirtschaft@lkspn.de

Auftragsnummer: P190358UM.0586

Auftragnehmer: GICON – Großmann Ingenieur Consult GmbH

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

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

Berichtsnummer: M190358-BE-01

Fertigstellungsdatum: 17.07.2020

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	7
1.1	Anlass und Zweck des Gutachtens	7
1.2	Aufgabenstellung	7
1.3	Unterlagen und Informationen	8
1.4	Betriebsbeschreibung	8
2	Standort und Umgebung	9
3	Grundlagen der Schallimmissionsprognose	10
3.1	Berechnungsgrundlagen	10
3.2	Beurteilungsgrundlagen	11
4	Maßgebliche Immissionsorte und Richtwerte	13
4.1	Allgemein	13
4.2	Immissionsorte und Richtwerte	14
5	Eingangsdaten	15
5.1	Parkplatz	15
5.2	Anlagenbezogener Fahrverkehr auf Betriebsgelände	16
5.2.1	Fahrverkehr durch Personenkraftwagen im Bereich Ein- und Ausfahrt	16
5.2.2	Fahrverkehr durch Personenkraftwagen im Wertstoffhof	17
5.2.3	Fahrverkehr durch Lastkraftwagen	18
5.3	Ladevorgänge auf Betriebsgelände	19
5.3.1	Ladevorgänge durch Privatpersonen	19
5.3.2	Ladevorgänge	21
5.4	Rangiertätigkeiten	22
5.5	Maschinen und Geräte	23
5.6	Waschbereich	23
5.7	Radladerbetrieb	24
5.8	Schallabstrahlung von Außenbauteilen	24
5.9	Gebäude- und Lüftungstechnik sowie technische Aggregate im Freien	25
5.10	Sickerwasserbehandlungsanlage	26
6	Ergebnisse und Beurteilung	27

6.1	Beurteilungspegel	27
6.2	Maximalpegel kurzzeitiger Geräuschspitzen	27
6.3	Vorbelastung	28
7	Unsicherheit der Prognose.....	29
8	Verkehr im öffentlichen Verkehrsraum.....	30
9	Zusammenfassung.....	31
10	Quellenverzeichnis.....	32

Anlagenverzeichnis

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

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Luftbild mit Kennzeichnung des Standorts der Deponieerweiterung (grün), der weiteren Anlagen (blau) und der nächstgelegenen Wohnbebauung (rot) (Quelle: https://bb-viewer.geobasis-bb.de/ ; Stand 05.06.2020)	9
--	---

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Immissionsrichtwerte nach TA Lärm /1/	13
Tabelle 2: Maßgebliche Immissionsorte und Immissionsrichtwerte	14
Tabelle 3: Eingangs- und Emissionsdaten für Parkplatz	16
Tabelle 4: Eingangs- und Emissionsdaten für Fahrverkehr durch Personenkraftwagen im Bereich Ein- und Ausfahrt	17
Tabelle 5: Eingangs- und Emissionsdaten für Fahrverkehr durch Personenkraftwagen im Wertstoffhof	17
Tabelle 6: Eingangs- und Emissionsdaten für Fahrverkehr durch Lastkraftwagen	18
Tabelle 7: Emissionsansätze für Ladevorgänge durch Privatpersonen	20
Tabelle 8: Eingangs- und Emissionsdaten für Ladevorgänge durch Privatpersonen	20
Tabelle 9: Eingangs- und Emissionsdaten für Ladevorgänge	21
Tabelle 10: Eingangs- und Emissionsdaten für Rangiertätigkeiten	22
Tabelle 11: Eingangs- und Emissionsdaten für Maschinen und Geräte	23
Tabelle 12: Eingangs- und Emissionsdaten für Waschbereich	23
Tabelle 13: Eingangs- und Emissionsdaten für Radladerbetrieb	24
Tabelle 14: Eingangs- und Emissionsdaten für Schallabstrahlung der Außenbauteile - Rauminnenpegel	25
Tabelle 15: Eingangs- und Emissionsdaten für Schallabstrahlung der Außenbauteile - Bau-Schalldämm-Maße	25
Tabelle 16: Eingangs- und Emissionsdaten für Gebäude- und Lüftungstechnik sowie technische Aggregate im Freien	26
Tabelle 17: Eingangs- und Emissionsdaten für Sickerwasserbehandlungsanlage	26
Tabelle 18: Beurteilungspegel der Zusatzbelastung für Deponiebetrieb E0	27
Tabelle 19: Maximalpegel kurzzeitiger Geräuschspitzen	27
Tabelle 20: Geschätzte Genauigkeit für Pegel $L_{AT}(DW)$	29

Abkürzungsverzeichnis

NHN	Normalhöhennull (Geodätische Höhe in Meter über Meeresspiegel)
BauNVO	Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung)
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
TA	Technische Anleitung
DIN	Deutsches Institut für Normung
EN	Europäische Norm
ISO	International Organization for Standardization
LAI	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz
LKW	Lastkraftwagen
PKW	Personenkraftwagen
IO	Immissionsort
DK	Deponieklasse
MA	Mitarbeiter
MF	Müllfahrzeuge

1 Einführung

1.1 Anlass und Zweck des Gutachtens

Der Eigenbetrieb Abfallwirtschaft des Landkreises Spree-Neiße betreibt in Forst (Lausitz) eine Deponie für mineralische Abfälle mit angeschlossenen Wertstoffhof, Kompostierung und einer Abfallumschlagstation.

Die bestehende Deponie wurde in einer ehemaligen Sandgrube zur Entsorgung von Siedlungsabfall, Gewerbeabfall und sonstigen Abfällen aus Siedlungsgebieten (Deponieklasse DK II) errichtet. Der Schüttbereich I ist bereits stillgelegt, gesichert und rekultiviert. Der Schüttbereich II wurde 1998 errichtet und seit 2005 werden hier ausschließlich mineralische Abfälle eingelagert.

Nunmehr ist die bedarfsgerechte Erweiterung der Deponie geplant, um langfristig für das künftige Aufkommen an mineralischen Abfällen eine ausreichende Entsorgungssicherheit zu gewährleisten. Hierfür ist der Aufbau eines neuen Schüttbereiches (Schüttbereich III) vorgesehen, der sich westlich bzw. südlich an den Schüttbereich II anschließen soll.

Im Rahmen der Erstellung der Antragsunterlagen ist eine schalltechnische Untersuchung nach TA Lärm /1/ für den Deponiebetrieb erforderlich. Die GICON GmbH wurde daraufhin vom Landkreis Spree-Neiße mit der Durchführung dieser Untersuchung beauftragt, mit dem Ziel, die von der Deponie in Verbindung mit der Kompostierung und Abfallumschlagstation sowie dem Wertstoffhof in der Umgebung zu erwartenden Umwelteinwirkungen durch Geräusche zu ermitteln, zu beurteilen und in einem schriftlichen Gutachten darzustellen.

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

1.2 Aufgabenstellung

Für den nach Umsetzung der Planung zukünftig vorhandenen Betriebsstandort ist eine schalltechnische Untersuchung in Form einer detaillierten Schallimmissionsprognose nach TA Lärm /1/ durchzuführen. Hierzu sind die projektbezogenen Bauplanungen bzw. -stände und Betriebsbedingungen in ein dreidimensionales numerisches Modell einzuarbeiten und Schallausbreitungsrechnungen auszuführen. Im Ergebnis der Berechnungen soll geprüft werden, ob die an den maßgeblichen Immissionsorten für die jeweilige Gebietseinordnung gemäß Nr. 6.1 TA Lärm /1/ geltenden Immissionsrichtwerte eingehalten werden. Bei Überschreitung der Immissionsrichtwerte sind geeignete Lärminderungs- bzw. Lärmschutzmaßnahmen zu ermitteln.

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

1.3 Unterlagen und Informationen

Für die Bearbeitung der Aufgabenstellung aus Pkt. 1.2 liegen folgende Unterlagen und Informationen vor:

- Lageplan Endkontur (Entwurf), Stand 07.05.2020
- Betriebsbeschreibung inkl. Angaben zum anlagenbezogenen Fahrverkehr
- Vorhabensbeschreibung, Stand 05.05.2020

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

1.4 Betriebsbeschreibung

Für die Deponie sowie die Kompostierung und Abfallumschlagstation ist eine maximale Betriebszeit von Montag bis Samstag zwischen 6.00 Uhr bis 18.30 Uhr vorhanden. Entsprechend zugehöriger anlagenbezogener Fahrverkehr erfolgt ebenfalls in dieser Zeit, wobei Fahrbewegungen durch die Mitarbeiter mit Personenkraftwagen (PKW) und Müllfahrzeugen (MF) um eine Stunde versetzt, somit auch im Nachtzeitraum, auftreten. Der Wertstoffhof wird dagegen nur von Montag bis Samstag in der Zeit zwischen 8.00 Uhr bis 16.00 Uhr betrieben.

Auf eine weitere ausführliche Betriebsbeschreibung wird verzichtet. Die Betriebsweise der einzelnen Schallquellen des Betriebsstandorts wird im Kapitel 5 in der Tiefe, wie sie für die schalltechnische Bewertung erforderlich ist, beschrieben.

2 Standort und Umgebung

Die Deponie Forst-Autobahn befindet sich im Bundesland Brandenburg, Landkreis Spree-Neiße, Amtsfreie Stadt Forst (Lausitz), Gemarkung Forst (Lausitz), Flur 38. Der Standort wird durch die folgenden Nutzungen begrenzt:

- Norden: Bundesautobahn A15 und anschließend Waldfläche
- Osten: Waldfläche
- Süden: Waldfläche
- Westen: Waldfläche

Die nächstgelegene schutzbedürftige Bebauung befindet sich in nordwestlicher Richtung in einer Entfernung von ca. 460 m zur Grundstücksgrenze der Deponie. Die folgende Abbildung 1 soll dies verdeutlichen.



Abbildung 1: Luftbild mit Kennzeichnung des Standorts der Deponieerweiterung (grün), der weiteren Anlagen (blau) und der nächstgelegenen Wohnbebauung (rot) (Quelle: <https://bb-viewer.geobasis-bb.de/>; Stand 05.06.2020)

Die verkehrstechnische Anbindung des Standortes erfolgt über die südöstlich des Standorts verlaufende Straße „Zur Deponie“.

3 Grundlagen der Schallimmissionsprognose

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

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

3.1 Berechnungsgrundlagen

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

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

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

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

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

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

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

- Geländemodell (Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg, DGM1)
- Gebäudemodell (Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg, LoD1)
- Mehrfachreflexionen werden mit einer Reflexionsordnung von 3 mit einem maximalen Reflexionsabstand zur Quelle von 200 m bzw. zum Immissionsort von 100 m in einem Suchradius von 10.000 m berücksichtigt.
- Es wird keine Meteorologiekorrektur berücksichtigt.
- Die Emissionsdaten (Schalleistungspegel und Bau-Schalldämm-Maße) werden frequenzselektiv im Bereich zwischen 63 Hz bis 8.000 Hz in Ansatz gebracht.

3.2 Beurteilungsgrundlagen

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

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

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

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

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

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

4 Maßgebliche Immissionsorte und Richtwerte

4.1 Allgemein

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

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

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

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

Tabelle 1: Immissionsrichtwerte nach TA Lärm /1/

Gebietskategorie	Abkürzung	Immissionsrichtwert für Gesamtbelastung in dB(A)	
		Tag	Nacht
Industriegebiete	GI	70	70
Gewerbegebiete	GE	65	65 ²⁾ / 50
Urbane Gebiete	MU	63	45
Misch-, Kern- und Dorfgebiete ¹⁾	MI/MK/MD	60	45
Allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete	WAWS	55	40
Reine Wohngebiete	WR	50	35
Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	SOK	45	35

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

²⁾ Bei ausschließlicher Büronutzung ist der im Tagzeitraum geltende Immissionsrichtwert gem. den LAI-Hinweisen zur Auslegung der TA Lärm /1/, Stand 22.-23.03.2017, maßgebend (Begründung: In der Regel liegt für schutzbedürftige Räume von Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäuden keine Nachnutzung, somit kein Schutzanspruch vor. Falls eine Nachnutzung vorliegt, ist davon auszugehen, dass dort die gleichen Tätigkeiten durchgeführt werden wie im Tagzeitraum. Ein erhöhter Schutzanspruch, wie z.B. für das Schlafen, ist somit nicht gegeben.).

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

4.2 Immissionsorte und Richtwerte

In der vorliegenden Schallimmissionsprognose werden vier Immissionsorte an den nächstgelegenen schutzbedürftigen Bebauungen betrachtet. Der in der Stellungnahme des Landesamtes für Umwelt vom 25.05.2018 benannte Immissionsort Forst, Südstraße 17, wird aufgrund der im Vergleich zu den anderen Immissionsorten viel größeren Entfernung und der teilweise nicht höheren Schutzanforderung (WA) nicht berücksichtigt.

Die bauplanungsrechtliche Gebietseinordnung ergibt sich auf Basis der tatsächlichen Nutzung. Für die einzelnen Immissionsorte werden demnach die in Tabelle 2 zusammengefassten Immissionsrichtwerte berücksichtigt.

Tabelle 2: Maßgebliche Immissionsorte und Immissionsrichtwerte

Nr.	Beschreibung	Gebietskategorie	Immissionsrichtwerte in dB(A)	
			Tag	Nacht
IO 01	Urwaldstraße 22	AU	60	45
IO 02	Urwaldstraße 27	WA	55	40
IO 03	Siedlung 16a	WA	55	40
IO 04	Jether Weg 2	AU	60	45

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

5 Eingangsdaten

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

In der Schallimmissionsprognose werden zwei unterschiedliche Ebenen betrachtet, zum einen die untere Ebene nach Beginn des Deponiebetriebs (E0) und zum anderen die obere Ebene vor Ende des Deponiebetriebs (E1). Die relevanten und damit zu betrachtenden Schallquellen werden in den folgenden Unterkapiteln beschrieben und deren Eingangs- und Emissionsdaten dargestellt.

Ein Lageplan der einzelnen Schallquellen ist in Anlage 1 enthalten. Die detaillierten Eingangs- und Emissionsdaten sind der Anlage 2 zu entnehmen.

5.1 Parkplatz

Der für eine Parkplatzfläche anzusetzende Schallleistungspegel wird unter Beachtung der Vorgaben der Parkplatzlärmstudie /6/, einer auf umfangreichen messtechnischen Untersuchungen aufbauenden Berechnungsvorschrift, nach Gleichung (4) ermittelt:

$$L_{WA} = L_{W0} + K_{PA} + K_I + K_D + K_{Str0} + 10 \lg(B \cdot N) \quad (4)$$

mit	L_{W0}	Ausgangsschallleistungspegel in dB(A)
	K_{PA}	Zuschlag für Parkplatzart in dB
	K_I	Zuschlag für Impulshaltigkeit in dB
	K_D	Zuschlag für Durchfahrgeräusche in dB
	K_{Str0}	Zuschlag für Straßenoberfläche in dB
	B	Bezugsgröße - Anzahl Stellplätze, Verkaufsfläche, Gastraumfläche, etc.
	N	Fahrbewegungen je Bezugsgröße und Stunde in Beurteilungszeit (gemäß Parkplatzlärmstudie /6/ stellen An- und Abfahrt je eine Fahrbewegung dar)

Dem Betriebsstandort steht eine Parkplatzfläche für Mitarbeiter (MA) mit insgesamt 55 Stellplätzen und eine Parkplatzfläche für Müllfahrzeuge (MF) mit insgesamt 25 Stellplätzen zur Verfügung.

Die Fahrer der Müllfahrzeuge befahren das Betriebsgelände in der Zeit zwischen 5.00 Uhr und 6.45 Uhr und verlassen dieses mit den Müllfahrzeugen im selben Zeitraum. Bis spätestens 15.30 Uhr sind alle Müllfahrzeuge wieder auf dem Betriebsgelände.

Die Eingangs- und Emissionsdaten sind in der folgenden Tabelle 3 zusammengefasst.

Tabelle 3: Eingangs- und Emissionsdaten für Parkplatz

Nr.	Schallquelle	Anzahl Stellplätze	Fahrbewegungen		Schalleistungspegel $L_{WA,1h}$ in dB(A) ¹⁾	
			Tag	Nacht	Tag	Nacht
P1	Parkplatz MA	55	67	43	71,1...87,4	87,5
P2	Parkplatz MF	25	25	25	83,0...91,5	97,0

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

Zur Untersuchung kurzzeitiger Geräuschspitzen wird ein maximaler Schalleistungspegel von $L_{WA,max} = 97,5$ dB(A) für das Türeenschlagen am PKW bzw. $L_{WA,max} = 108$ dB(A) für die Betriebsbremse eines Müllfahrzeugs angesetzt.

5.2 Anlagenbezogener Fahrverkehr auf Betriebsgelände

Die Fahrwege bestehen größtenteils aus Asphalt. Eine Korrektur für die Straßenoberfläche wird daher nicht angesetzt.

5.2.1 Fahrverkehr durch Personenkraftwagen im Bereich Ein- und Ausfahrt

Zur Berechnung der durch PKW an einem Immissionsort verursachten Schallimmissionen ist der Schallemissionspegel nach Gleichung (5) zu ermitteln:

$$L_{mE} = L_m^{(25)} + D_V + D_{StrO} + D_{Stg} + D_E \quad (5)$$

- mit
- L_{mE} Schallemissionspegel in dB(A)
 - $L_m^{(25)}$ Mittelungspegel in dB(A), ermittelt in einem Abstand von $d = 25$ m zur Straßenachse in einer Höhe von $h = 4$ m bei freier Schallausbreitung - nicht geriffelter Gussasphalt und Höchstgeschwindigkeit $v = 100$ km/h
 - D_V Korrektur für unterschiedlich zulässige Höchstgeschwindigkeiten in dB
 - D_{StrO} Korrektur für unterschiedlich vorhandene Straßenoberflächen in dB
 - D_{Stg} Zuschlag für Steigungen bzw. Gefälle der Fahrbahn in dB
 - D_E Korrektur für Einfachreflexionen in dB

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

$$L_{WA',1h} = L_{mE} + 19 \text{ dB} \quad (6)$$

Die Höchstgeschwindigkeit auf den Fahrwegen liegt bei $v \leq 30$ km/h. Daher wird eine Korrektur für unterschiedlich zulässige Höchstgeschwindigkeiten von $D_v = -8,8$ dB berücksichtigt. Bei Anwendung der Gleichungen (5) und (6) ergibt sich ein längenbezogener Ereignis-Schalleistungspegel von

$$L_{WA',1h} = 47,5 \text{ dB(A)/m.}$$

In der vorliegenden Schallimmissionsprognose wird der Fahrverkehr der Mitarbeiter sowie der Besucherverkehr des Wertstoffhofes und der Kompostierung (öffentlicher Bereich-öb) zwischen der Straße „Zur Deponie“ und der Parkplatzfläche berücksichtigt.

Die Anzahl der Fahrbewegungen des Parkverkehrs, welche sich unter Beachtung der Betriebs- und Schichtwechselzeiten ergibt, ist in Kapitel 5.1, Tabelle 3, dargestellt. Die folgende Tabelle 4 fasst die Eingangs- und Emissionsdaten zusammen.

Tabelle 4: Eingangs- und Emissionsdaten für Fahrverkehr durch Personenkraftwagen im Bereich Ein- und Ausfahrt

Nr.	Schallquelle	Ereignisse	
		Tag	Nacht
L1	Parkverkehr MA	67	43
L5	Lieferung Wertstoffe privat (öb)	80	-

5.2.2 Fahrverkehr durch Personenkraftwagen im Wertstoffhof

In der Schallimmissionsprognose werden Fahrbewegungen von Personenkraftwagen und Transportern berücksichtigt. Die von diesen Fahrzeugen auf Wertstoffhöfen verursachten Schallemissionen setzen sich hauptsächlich aus Fahr- und Motorgeräuschen, Türen- bzw. Kofferraumgeräuschen und Rangiervorgängen zusammen. In der Fachliteratur /13/ wird für diese Geräusche folgender Ereignis-Schalleistungspegel inkl. Impulszuschlag K_i genannt:

$$L_{WA,1h} = 81 \text{ dB(A)}$$

Für den Wertstoffhof (werksinterner Bereich-wb) werden in der Schallimmissionsprognose die in Tabelle 5 dargestellten Eingangs- und Emissionsdaten angesetzt.

Tabelle 5: Eingangs- und Emissionsdaten für Fahrverkehr durch Personenkraftwagen im Wertstoffhof

Nr.	Schallquelle	Ereignisse	
		Tag	Nacht
L6	Lieferung Wertstoffe privat (wb)	80	-

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

5.2.3 Fahrverkehr durch Lastkraftwagen

Bei der Beurteilung von durch Lastkraftwagen (LKW) verursachten Verkehrsgeräuschen hat es sich bewährt, von vereinfachten Emissionsansätzen auszugehen, da zumeist nur die Fahrwege auf dem Betriebsgelände bekannt sind, nicht jedoch das Fahrverhalten auf diesen Fahrwegen. Es wird daher von einem einheitlichen Emissionsansatz aus /12/ von

$$L_{WA',1h} = 63,0 \text{ dB(A)/m}$$

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

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

In der vorliegenden Schallimmissionsprognose wird der Fahrverkehr der Müllfahrzeuge zwischen der Straße „Zur Deponie“ und der Parkplatzfläche in der Zeit zwischen 5.00 Uhr und 15.30 Uhr sowie der Liefer-, Abhol- und interne Transportverkehr in der Zeit von 6.00 Uhr bis 18.30 Uhr berücksichtigt. Im Sinne einer Maximalauslastung werden die in Tabelle 6 zusammengefassten Schallquellen und deren Eingangs- und Emissionsdaten angesetzt.

Tabelle 6: Eingangs- und Emissionsdaten für Fahrverkehr durch Lastkraftwagen

Nr.	Schallquelle	Ereignisse	
		Tag	Nacht
L2	Lieferung Deponieabfall	22	-
L3	Abholung Sickerwasser ¹⁾	2	-
L4	Parkverkehr MF	25	25
L7	Lieferung Altkleider	1	-
L8	Abholung Altkleider	1	-
L9	Lieferung Elektroschrott	2	-
L10	Abholung Elektroschrott	1	-
L11	Lieferung Sperrmüll	5	-
L12	Abholung Sperrmüll	2	-
L13	Lieferung Hausmüll	8	-

Nr.	Schallquelle	Ereignisse	
		Tag	Nacht
L14	Abholung Hausmüll	4	-
L15	Lieferung Biomüll	4	-
L16	Abholung Biomüll	2	-
L17	Lieferung Bauschutt	1	-
L18	Abholung Grünschnitt	2	-
L19	Transport Bauschutt	1	-
L20	Transport Container	22	-
L21	Abholung Wertstoffcontainer	2	-
L22	Abholung Glas	1	-

¹⁾ Ausnahme, sonst Einleitung in Grundwasser

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

5.3 Ladevorgänge auf Betriebsgelände

Die von Privatpersonen angelieferten Wertstoffe werden auf dem Wertstoffhof in die jeweiligen Container eingeworfen bzw. in überdachten Freilagern abgestellt.

Von Müllfahrzeugen eingesammelte Wertstoffe werden

- in der Abfallumschlagstation (Umladebereich) abgekippt, in Container verladen und die Container abschließend auf dafür vorgesehenen Stellplätzen abgestellt,
- im Deponiebereich abgekippt oder
- mit den entsprechenden Containern direkt auf dafür vorgesehenen Stellplätzen abgestellt.

Zudem ist es möglich, dass angefallenes Sickerwasser mit bordeigenen Pumpen auf Tankwagen verladen wird.

5.3.1 Ladevorgänge durch Privatpersonen

Die Fachliteratur /13/ benennt bei Wertstoffhöfen ausschließlich die Wertstoffe Schrott, Bauschutt, Glas und Sperrmüll als lärmrelevante Schallquellen. Dabei sind neben den Entladegeräuschen auch andere Geräusche, z.B. Pressgeräusche bei Containern, maßgebend. Alle weiteren Wertstoffe, u.a. Grünschnitt, werden als nicht relevant angesehen und daher nicht in der Schallimmissionsprognose berücksichtigt.

Besucher eines Wertstoffhofes bedienen i.d.R. mehrere Wertstoffgruppen. Als realistisch wird dabei der Ansatz von zwei Wertstoffgruppen angesehen. In der Schallimmissionsprognose wird jedoch von einem konservativen Ansatz mit Bedienung von drei Wertstoffgruppen ausgegangen, um weitere Geräusche, wie z.B. das Aufeinanderschlagen von Wertstoffen, mit zu berücksichtigen. Mit diesem Ansatz ergeben sich somit insgesamt 240 Ladevorgänge, welche auf die einzelnen Wertstoffgruppen unter Beachtung des Massedurchsatzes wie folgt verteilt werden, vgl. Tabelle 7:

Tabelle 7: Emissionsansätze für Ladevorgänge durch Privatpersonen

Wertstoffgruppe	Anteil Einwurfvorgänge in %	Dauer je Einwurfvorgang gemäß /13/ in min	Anzahl Einwurfvorgänge	Einwirkzeit pro Tag in min
Papier ¹⁾	10	-	24	-
Glas	10	1	24	24
Kunststoff ¹⁾	10	-	24	-
Bauschutt	15	3	36	108
Problemmüll	5	-	12	-
Sperrmüll/Holz	15	2	36	72
Gartenabfälle ¹⁾	25	-	60	-
Schrott/Metalle	10	1	24	24
Gesamt	100	-	240	-

¹⁾ schalltechnisch nicht relevant gemäß /13/

Die Betriebszeit des Wertstoffhofes, in welcher Abfälle durch Privatpersonen angeliefert werden können, liegt von Montag bis Samstag zwischen 8.00 Uhr und 16.00 Uhr.

Unter Beachtung der in /13/ für die einzelnen schalltechnisch relevanten Wertstoffe angegebenen Emissionsdaten werden für den Wertstoffhof in Summe die in Tabelle 8 dargestellten Eingangs- und Emissionsdaten angesetzt.

Tabelle 8: Eingangs- und Emissionsdaten für Ladevorgänge durch Privatpersonen

Nr.	Schallquelle	Schalleistungs-Beurteilungspegel L _{WA,B} in dB(A)
We1	Wertstoffhof	99,7

Zur Berücksichtigung kurzzeitiger Geräuschspitzen werden für die einzelnen Schallquellen unterschiedliche maximale Schalleistungspegel bis maximal L_{WA,max} = 120 dB(A) angesetzt.

5.3.2 Ladevorgänge

Für die Ermittlung der von Ladevorgängen in der Umgebung hervorgerufenen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sind Informationen zu den verwendeten technischen Hilfsmitteln, dem Zustand der Arbeitsflächen sowie der Dauer der Ladevorgänge erforderlich. Die Schallemission wird nach Gleichung (7) berechnet.

$$L_{WAT,1h} = L_{WAT} + 10 \lg \frac{T_j}{3600s} \quad (7)$$

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

Die Ladevorgänge sind an den anlagenbezogenen Fahrverkehr gekoppelt, finden daher im Tagzeitraum von 6.00 Uhr bis 18.30 Uhr statt.

Die Tabelle 9 fasst die verschiedenen Schallquellen und deren Eingangs- und Emissionsdaten unter Beachtung der Fachliteratur /8/ bis /12/ zusammen.

Tabelle 9: Eingangs- und Emissionsdaten für Ladevorgänge

Nr.	Schallquelle	Ereignisse	Ereignisdauer in s	Ereignis-Schalleistungspegel $L_{WA,1h}$ in dB(A)	Zuschlag für Lästigkeit K_T/K_i in dB
		Tag			
E1	Entladung Deponieabfall	22	240	90,9 ¹⁾	0,0/5,3
E2	Beladung Sickerwasser	2	3.600	107,4 ²⁾	3,0/0,0
E3	Wechselbrückenwechsel Altkleider	2	20	91,4 ³⁾	0,0/0,0 ⁴⁾
E4	Containerwechsel Schrott	4	72	86,7 ⁵⁾	0,0/6,5
E5	Containerwechsel Sperrmüll	8	72	86,7 ⁵⁾	0,0/6,5
E6	Containerwechsel Hausmüll	16	72	86,7 ⁵⁾	0,0/6,5
E7	Containerwechsel Biomüll	4	72	86,7 ⁵⁾	0,0/6,5
E8	Entladung Bauschutt	2	90	85,0 ⁶⁾	0,0/5,3
E9	Containerwechsel Grünschnitt	4	72	86,7 ⁵⁾	0,0/6,5
E10	Absetzen Container	1	72	86,7 ⁵⁾	0,0/6,5

Nr.	Schallquelle	Ereignisse	Ereignis- dauer in s	Ereignis-Schalleis- tungspegel L _{WA,1h} in dB(A)	Zuschlag für Lästigkeit K _T /K _I in dB
		Tag			
E11	Containerwechsel Wert- stoffhof	4	72	86,7 ⁵⁾	0,0/6,5
E12	Containerbereich1	2	72	86,7 ⁵⁾	0,0/6,5
E13	Containerbereich2	2	72	86,7 ⁵⁾	0,0/6,5
E14	Containerwechsel Wert- stoffcontainer	2	84	80,9 ⁷⁾	0,0/5,7
E15	Beladung Glas	1	90	104,0 ⁸⁾	0,0/5,0

- 1) Quelle /9/, lfd. Nr. 2.1
 2) Quelle /9/, lfd. Nr. 11.1
 3) Quelle /12/, Maximalwert für Setzen/Heben der Aufliegerstelzen
 4) Der Zuschlag für Impulshaltigkeit bereits enthalten.
 5) Quelle /9/, lfd. Nr. 3.1
 6) Quelle /10/, S. 138-139
 7) Quelle /9/, lfd. Nr. 3.2
 8) Quelle /10/, S. 180-181

Zur Berücksichtigung kurzzeitiger Geräuschspitzen werden für die einzelnen Schallquellen unterschiedliche maximale Schalleistungspegel bis $L_{WA,max} = 133$ dB(A) angesetzt.

5.4 Rangiertätigkeiten

Im Rahmen der Lieferung und Abholung sowie dem Transport kommt es in einigen Bereichen zum Erreichen der optimalen Ladeposition zu Rangiertätigkeiten der Fahrzeuge.

In dieser Schallimmissionsprognose werden daher die in Tabelle 10 dargestellten Schallquellen und deren Eingangs- und Emissionsdaten berücksichtigt.

Tabelle 10: Eingangs- und Emissionsdaten für Rangiertätigkeiten

Nr.	Schallquelle	Ereignisse	Ereignis- dauer in s	Ereignis-Schalleis- tungspegel L _{WA,1h} in dB(A)	Zuschlag für Lästigkeit K _T /K _I in dB
		Tag			
R1	Rangierbereich1	6	60	81,2	6,0/0,0
R2	Rangierbereich2	33	60	81,2	6,0/0,0
R3	Rangierbereich3	24	60	81,2	6,0/0,0
R4	Rangierbereich4	4	60	81,2	6,0/0,0
R5	Rangierbereich5	7	60	81,2	6,0/0,0

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

5.5 Maschinen und Geräte

Im Deponiebereich ist der Einsatz einer Planierraupe vorgesehen. Im Bereich der Freilager für Grünschnitt wird zudem an einer definierten Anzahl an Tagen im Jahr ein Holzshredder in Verbindung mit einer Siebanlage betrieben. Für die eingesetzten Maschinen und Geräte wird die Einhaltung des Standes der Technik vorausgesetzt.

Die Schallemission der eingesetzten Maschinen und Geräte ergibt sich aus Datenblättern der Hersteller oder der Fachliteratur /10/. Die Eingangs- und Emissionsdaten der eingesetzten Maschinen und Geräte sind in folgender Tabelle 11 zusammengefasst.

Tabelle 11: Eingangs- und Emissionsdaten für Maschinen und Geräte

Nr.	Schallquelle	Betriebszeit in h	Schalleistungspegel L_{WA} in dB(A)	Zuschlag für Lästigkeit K_T/K_I in dB
B1	Planierraupe	12	105,0 ¹⁾	6,0/3,5
S1	Shredder	12	118,0 ²⁾	0,0/4,0
S2	Siebanlage	12	105,9 ³⁾	0,0/7,0

¹⁾ Herstellerdatenblatt Raupe KOMATSU D41E

²⁾ Quelle /10/, S. 34-35

³⁾ Quelle /10/, S. 102-103

Als maximaler Schalleistungspegel kurzzeitiger Geräuschspitzen wird in der vorliegenden Schallimmissionsprognose ein Wert von maximal $L_{WA,max} = 124$ dB(A) angesetzt.

5.6 Waschbereich

Die Müllfahrzeuge werden nach ihrem Einsatz mit einer stationären Waschanlage in Form eines Hochdruckreinigers, welcher sich nördlich der Werkstatt befindet, gesäubert.

Die Eingangs- und Emissionsdaten sind in folgender Tabelle 12 unter Berücksichtigung der Fachliteratur /15/ enthalten.

Tabelle 12: Eingangs- und Emissionsdaten für Waschbereich

Nr.	Schallquelle	Ereignisse	Ereignisdauer in s	Ereignis-Schalleistungspegel $L_{WA,1h}$ in dB(A)	Zuschlag für Lästigkeit K_T/K_I in dB
		Tag			
W1	Waschbereich	25	480	84,8	0,0/3,0

Als maximaler Schalleistungspegel kurzzeitiger Geräuschspitzen wird in der vorliegenden Schallimmissionsprognose ein Wert von maximal $L_{WA,max} = 110$ dB(A) angesetzt.

5.7 Radladerbetrieb

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

Auf dem Betriebsgelände kommen zwei Radlader zum Einsatz, zum einen im Bereich der Abfallumschlagstation und zum anderen im Bereich der Kompostierung. Da den Radladern keine Fahrwege fest zugeordnet werden können, werden die Fahr- und Arbeitsbereiche flächenmäßig berücksichtigt.

In der vorliegenden Schallimmissionsprognose werden die in Tabelle 13 dargestellten Eingangs- und Emissionsdaten berücksichtigt.

Tabelle 13: Eingangs- und Emissionsdaten für Radladerbetrieb

Nr.	Schallquelle	Betriebszeit in h	Schalleistungspegel L_{WA} in dB(A)	Zuschlag für Lästigkeit K_T/K_I in dB
Ra1	Radlader1	12	105,0	3,0/3,0
Ra2	Radlader2	12	101,0	3,0/3,0

Zur Berücksichtigung kurzzeitiger Geräuschspitzen wird ein maximaler Schalleistungspegel von $L_{WA,max} = 130$ dB(A) angesetzt.

5.8 Schallabstrahlung von Außenbauteilen

Der von der Außenfläche eines Gebäudes abgestrahlte Schalleistungspegel wird durch den Rauminnenpegel innerhalb des Gebäudes, der Größe der abstrahlenden Fläche sowie der Luftschalldämmung (Bau-Schalldämm-Maß) des Außenbauteils bestimmt. Gemäß DIN EN 12354-4 /7/ wird der durch eine Außenfläche abgestrahlte Oktav- bzw. Terz-Schalleistungspegel nach Gleichung (8) berechnet.

$$L_{WA} = L_{pA,In} + C_D - R' + 10 \lg \left(\frac{S}{S_0} \right) \quad (8)$$

- mit
- $L_{pA,In}$ A-bewerteter Schalldruckpegel im Abstand von 1-2 m von der Innenseite des Außenbauteils in dB(A) - Rauminnenpegel
 - C_D Diffusitätsterm für das Innenschallfeld in dB, hier $C_D = -3$ dB
 - R' Bau-Schalldämm-Maß für das Außenbauteil in dB
 - S Fläche des Außenbauteils in m^2
 - S_0 Bezugsfläche in m^2 ($S_0 = 1$ m^2)

In der vorliegenden Schallimmissionsprognose wird die Schallabstrahlung über die einzelnen Außenbauteile der Abfallumschlagstation vollumfänglich berücksichtigt.

Der Rauminnenpegel wird durch die darin stattfindenden Ladevorgänge (z.B. Abkippen von Sperr-, Haus- und Biomüll) und die Umschlagvorgänge mittels Radlader bestimmt. Die Eingangs- und Emissionsdaten sind in Tabelle 14 zusammengefasst.

Tabelle 14: Eingangs- und Emissionsdaten für Schallabstrahlung der Außenbauteile - Rauminnenpegel

Nr.	Bezeichnung	Quelle	Rauminnenpegel $L_{pA,In}$ in dB(A)
1	Umschlagstation	Annahme	90,0

Die Abfallumschlagstation weist eine Vielzahl verschiedener Außenbauteile auf. In der vorliegenden Schallimmissionsprognose werden folgende Bau-Schalldämm-Maße unter Beachtung vergleichbarer Konstruktionen aus der Fachliteratur und Erfahrungswerten berücksichtigt, vgl. Tabelle 15.

Tabelle 15: Eingangs- und Emissionsdaten für Schallabstrahlung der Außenbauteile - Bau-Schalldämm-Maße

Nr.	Außenbauteil	Beschreibung des Detailaufbaus	Bau-Schalldämm-Maß R' in dB ¹⁾
A1	Fassade	Stahlsandwichpaneel (z.B. Hoesch LL60)	≥ 25
A2	Dach	Stahlsandwichpaneel (z.B. Hoesch LL60)	≥ 25
A3	Tor	Aluminium-Rolltor	≥ 12

¹⁾ Die Bau-Schalldämm-Maße R' gelten für den eingebauten und funktionstüchtigen Zustand am Bau (Bedingungen unter Berücksichtigung der Flankenübertragung über angrenzende Bauteile).

Im Sinne einer konservativen Betrachtungsweise wird angenommen, dass die Tore im Tagzeitraum dauerhaft geöffnet sind. Das Bau-Schalldämm-Maß R' beträgt somit 0 dB.

5.9 Gebäude- und Lüftungstechnik sowie technische Aggregate im Freien

Die Abfallumschlagstation weist drei Dachventilatoren zur Absaugung der Abluft auf.

Die Eingangs- und Emissionsdaten sind in folgender Tabelle 16 zusammengestellt und basieren auf der Grundlage von Erfahrungswerten ähnlicher Dachventilatoren.

Tabelle 16: Eingangs- und Emissionsdaten für Gebäude- und Lüftungstechnik sowie technische Aggregate im Freien

Nr.	Schallquelle	Quelle	Schalleistungspegel L _{WA} in dB(A)
Q1	Dachventilator1	Annahme	90,0
Q2	Dachventilator2	Annahme	90,0
Q3	Dachventilator3	Annahme	90,0

5.10 Sickerwasserbehandlungsanlage

Südlich der geplanten Erweiterung der Deponie ist die Errichtung einer Sickerwasserbehandlungsanlage, bestehend aus einem Sandfang und einer Aufbereitungsanlage, geplant.

In der vorliegenden Schallimmissionsprognose werden die in folgender Tabelle 17 dargestellten Eingangs- und Emissionsdaten angesetzt.

Tabelle 17: Eingangs- und Emissionsdaten für Sickerwasserbehandlungsanlage

Nr.	Schallquelle	Quelle	Schalleistungspegel L _{WA} in dB(A)
Si1	Sickerwasserbehandlungsanlage	Vorgabe	90,0

6 Ergebnisse und Beurteilung

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

6.1 Beurteilungspegel

Die auf Basis des erstellten dreidimensionalen numerischen Modells durchgeführten Berechnungen haben für den nach Umsetzung der Planung zukünftig vorhandenen Betriebsstandort (Deponie, Kompostierung, Wertstoffhof und Abfallumschlagstation) die in folgender Tabelle 18 zusammengefassten Ergebnisse ergeben.

Tabelle 18: Beurteilungspegel der Zusatzbelastung für Deponiebetrieb E0

Nr.	Beschreibung	Immissionsrichtwert für Gesamtbelastung in dB(A)		Beurteilungspegel der Zusatzbelastung in dB(A)			
				Deponiebetrieb E0		Deponiebetrieb E1	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
IO 01	Urwaldstraße 22	60	45	44	24	43	22
IO 02	Urwaldstraße 27	55	40	40	20	39	19
IO 03	Siedlung 16a	55	40	43	23	43	23
IO 04	Jether Weg 2	60	45	39	20	38	20

Die Beurteilungspegel der Zusatzbelastung unterschreiten die an den Immissionsorten für die jeweilige Gebietskategorie gemäß Nr. 6.1 TA Lärm /1/ geltenden Immissionsrichtwerte im Tagzeitraum um mindestens 12 dB(A), im Nachtzeitraum um mindestens 17 dB(A).

6.2 Maximalpegel kurzzeitiger Geräuschspitzen

Unter Beachtung der in den Eingangsdaten (Kapitel 5) für die einzelnen Schallquellen angegebenen Schalleistungspegel kurzzeitiger Geräuschspitzen werden die in Tabelle 19 dargestellten Maximalpegel prognostiziert.

Tabelle 19: Maximalpegel kurzzeitiger Geräuschspitzen

Nr.	Beschreibung	Immissionsrichtwert für kurzzeitige Geräuschspitzen in dB(A)		Maximalpegel in dB(A)			
				Deponiebetrieb E0		Deponiebetrieb E1	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
IO 01	Urwaldstraße 22	90	65	54	28	52	28

Nr.	Beschreibung	Immissionsrichtwert für kurzzeitige Geräuschspitzen in dB(A)		Maximalpegel in dB(A)			
				Deponiebetrieb E0		Deponiebetrieb E1	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
IO 02	Urwaldstraße 27	85	60	50	26	50	26
IO 03	Siedlung 16a	85	60	53	29	53	29
IO 04	Jether Weg 2	90	65	47	24	47	24

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

6.3 Vorbelastung

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

Die an den Immissionsorten für die jeweilige Gebietskategorie gemäß Nr. 6.1 TA Lärm /1/ geltenden Immissionsrichtwerte werden im Tag- und Nachtzeitraum um mehr als 6 dB(A) unterschritten. Eine Betrachtung der Vorbelastung ist nicht erforderlich.

7 Unsicherheit der Prognose

Bei der Durchführung von Schallimmissionsprognosen sind üblicherweise Unsicherheiten aufgrund der Eingangsdaten (Messungen, Literaturangaben usw.) und der Schallausbreitung (Meteorologie, Dämpfungseffekte usw.) zu erwarten. Gemäß Nr. 9 DIN ISO 9613-2 /2/ werden für Prognoserechnungen in Abhängigkeit vom Abstand zwischen der Schallquelle und dem Immissionsort die in Tabelle 20 aufgezeigten Genauigkeiten angegeben.

Tabelle 20: Geschätzte Genauigkeit für Pegel $L_{AT}(DW)$

Höhe h	Abstand d	
	0 < d < 100 m	100 m < d < 1000 m
0 < h < 5 m	±3 dB	±3 dB
5 m < h < 30 m	±1 dB	±3 dB

h ... Mittlere Höhe von Quelle und Empfänger
d ... Abstand zwischen Quelle und Empfänger

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

Parameter „Emissionsquellen“

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

Parameter „Ausbreitungsweg“

- Vernachlässigung der Dämpfungswirkung durch Bewuchs, etc.
- Vernachlässigung der Meteorologiekorrektur

In der vorliegenden Schallimmissionsprognose wird zur Ermittlung der Eingangsdaten auf Herstellerangaben und anerkannte konservative Emissionsansätze aus der Fachliteratur zurückgegriffen. Für die Maschinen und Geräte wird ein Dauerbetrieb mit Einsatz von Einzel-Rückfahrpiepern (Tonhaltigkeit), für den Fahrverkehr in Verbindung mit Ladevorgängen eine Maximalauslastung angenommen. Die Dämpfungswirkung durch Meteorologie und Bewuchs bleibt unberücksichtigt.

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

8 Verkehr im öffentlichen Verkehrsraum

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

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

1. der Beurteilungspegel für Verkehrslärm um mehr als 3 dB(A) erhöht wird,
2. keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt ist und
3. die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV /6/ erstmals/weitergehend überschritten werden.

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

Aus sachverständiger Sicht wird nach eingehender Prüfung eingeschätzt, dass mindestens das Kriterium Nr. 1 nicht erfüllt wird. Daher ergibt sich für den anlagenbezogenen Fahrverkehr im öffentlichen Verkehrsraum kein Erfordernis von Maßnahmen.

9 Zusammenfassung

Der Eigenbetrieb Abfallwirtschaft des Landkreises Spree-Neiße betreibt in Forst (Lausitz) eine Deponie für mineralische Abfälle mit angeschlossenem Wertstoffhof, Kompostierung und einer Abfallumschlagstation.

Die bestehende Deponie wurde in einer ehemaligen Sandgrube zur Entsorgung von Siedlungsabfall, Gewerbeabfall und sonstigen Abfällen aus Siedlungsgebieten (Deponieklasse DK II) errichtet. Der Schüttbereich I ist bereits stillgelegt, gesichert und rekultiviert. Der Schüttbereich II wurde 1998 errichtet und seit 2005 werden hier ausschließlich mineralische Abfälle eingelagert.

Nunmehr ist die bedarfsgerechte Erweiterung der Deponie geplant, um langfristig für das künftige Aufkommen an mineralischen Abfällen eine ausreichende Entsorgungssicherheit zu gewährleisten. Hierfür ist der Aufbau eines neuen Schüttbereiches (Schüttbereich III) vorgesehen, der sich westlich bzw. südlich an den Schüttbereich II anschließen soll.

Im Rahmen der Erstellung der Antragsunterlagen wurde durch die GICON GmbH im Auftrag des Landkreises Spree-Neiße ein schalltechnisches Gutachten auf Basis einer detaillierten Schallimmissionsprognose nach TA Lärm /1/ erstellt. Darin wurde der Nachweis erbracht, dass die Anforderungen hinsichtlich des Schallimmissionsschutzes eingehalten werden. Folgende Ergebnisse wurden prognostiziert:

- E1 Die Beurteilungspegel der Zusatzbelastung unterschreiten die an den Immissionsorten für die jeweilige Gebietskategorie gemäß Nr. 6.1 TA Lärm /1/ geltenden Immissionsrichtwerte im Tagzeitraum um mindestens 12 dB(A), im Nachtzeitraum um mindestens 17 dB(A).
- E2 Die für kurzzeitige Geräuschspitzen für die jeweilige Gebietskategorie geltenden Immissionsrichtwerte werden an allen Immissionsorten eingehalten.

Dresden, den 17.07.2020

GICON-Großmann Ingenieur Consult GmbH



Dipl.-Ing. (FH) Martin Dybek
Fachbereich Umweltmanagement
Leiter Arbeitsgruppe Schallschutz

10 Quellenverzeichnis

- /1/ Sechste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAAnz AT 08.06.2017 B5)
- /2/ DIN ISO 9613-2 Akustik - Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien - Teil 2, Allgemeines Berechnungsverfahren; Ausgabe Oktober 1999
- /3/ DIN 45645-1 Ermittlung von Beurteilungspegel aus Messungen, Teil 1: Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft; Ausgabe Juli 1996
- /4/ Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)
- /5/ Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12.06.1990, zuletzt geändert am 18.12.2014 BGBl. I S. 2269
- /6/ Parkplatzlärmstudie - Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen; Hrsg.: Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Umwelt; 6. überarbeitete Auflage - August 2007
- /7/ DIN EN 12354-4 Bauakustik - Berechnung der akustischen Eigenschaften von Gebäuden aus den Bauteileigenschaften - Teil 4: Schallübertragung von Räumen ins Freie; Ausgabe April 2001
- /8/ Technischer Bericht zur Untersuchung der Lkw- und Ladegeräusche auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen, Heft Nr. 192 „Umweltplanung, Arbeits- und Umweltschutz“, herausgegeben von der Hessischen Landesanstalt für Umwelt, Wiesbaden 1995
- /9/ Merkblätter Nr. 25, Leitfaden zur Prognose von Geräuschen bei der Be- und Entladung von LKW; Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen, Essen; August 2000
- /10/ Umwelt und Geologie - Lärmschutz in Hessen, Heft 1; Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Anlagen zur Abfallbehandlung und -verwertung sowie Kläranlagen, TÜV-Bericht-Nr. 933/423901 bzw. 933/132001; Hrsg.: Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Wiesbaden 2002
- /11/ Umwelt und Geologie - Lärmschutz in Hessen, Heft 2; Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Baumaschinen, Hrsg.: Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Wiesbaden 2004

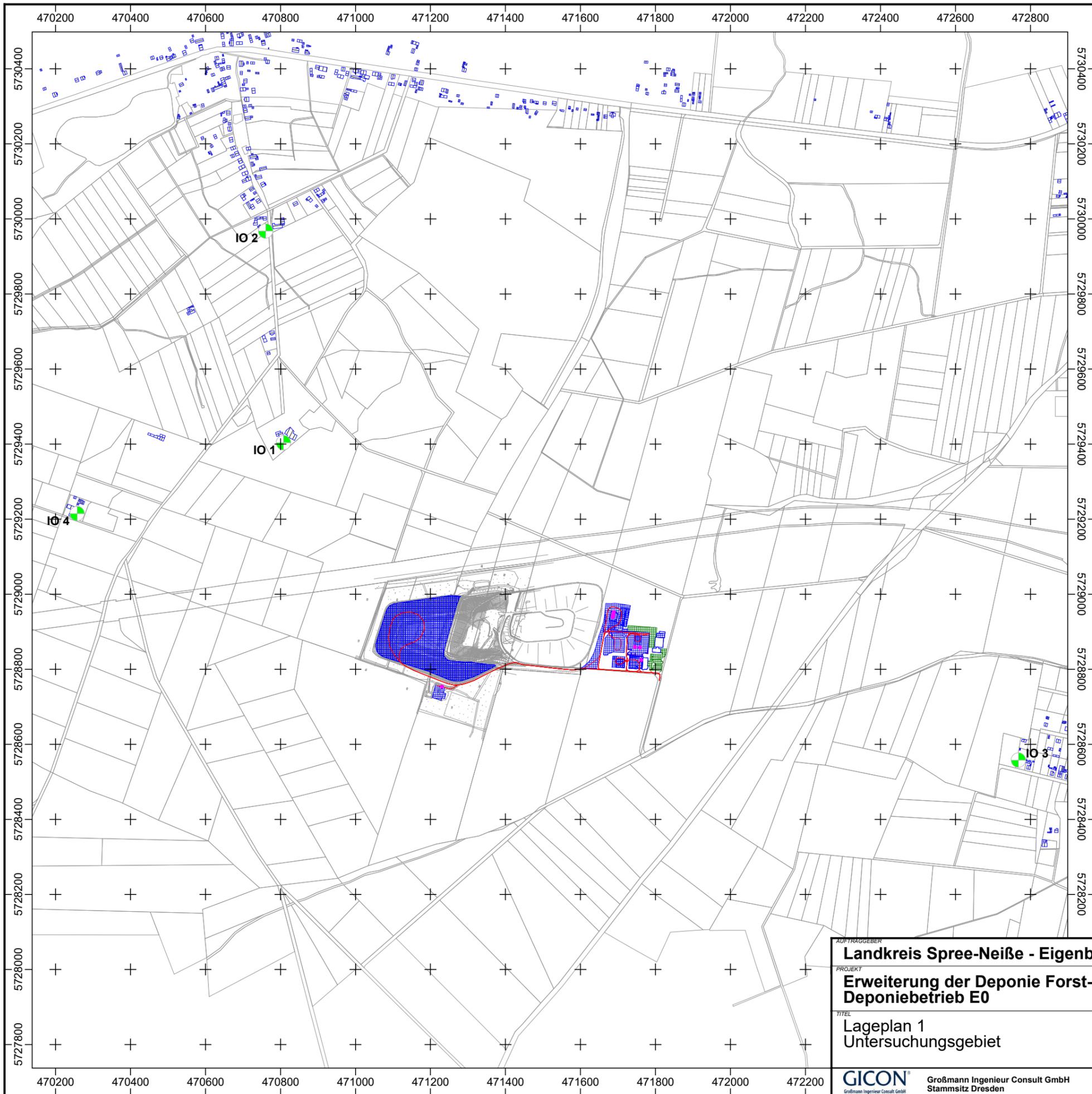
- /12/ Umwelt und Geologie - Lärmschutz in Hessen, Heft 3; Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten; Hrsg.: Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Wiesbaden 2005
- /13/ Schalltechnische Hinweise für die Aufstellung von Wertstoffcontainern (Wertstoffsammelstellen); Bayerisches Landesamt für Umweltschutz; Stand 01.1993
- /14/ DEKRA Umweltschutz GmbH Umweltgutachterorganisation, Bericht Nr. 1143/2633 LL 304752, Messprotokoll zum Betrieb der Siebmaschine Doppstadt SM 518, 15.10.2003
- /15/ Umweltplanung, Arbeits- und Umweltschutz Heft 275; Technischer Bericht Nr. L 4054 zur Untersuchung der Geräuschemissionen und -immissionen von Tankstellen; Hrsg.: Hessische Landesanstalt für Umwelt, Wiesbaden 1999

Anlage 1

Lageplan Untersuchungsgebiet, Schallquellen und Immissionsorte

Anlage 1.1

Deponiebetrieb E0



Zeichenerklärung

-  Hauptgebäude
-  Immissionsort
-  Linienquelle
-  Flächenquelle
-  Parkplatz
-  Punktquelle
-  Industriehalle
-  Fassade als Quelle
-  Dach als Quelle
-  Durchdringendes Bauteil
-  Wand

Anlage 1.1.1

AUFTRAGGEBER Landkreis Spree-Neiße - Eigenbetrieb Abfallwirtschaft			
PROJEKT Erweiterung der Deponie Forst-Autobahn - Schüttbereich III Deponiebetrieb E0			
TITEL Lageplan 1 Untersuchungsgebiet		MASSSTAB 1: 10500	
		BLATTFORMAT 420x297	BEARBEITET MDY
		DATUM 16.07.2020	GEZEICHNET MDY
		PROJEKT-NR. P190358	REVISION 0
GICON <small>Großmann Ingenieur Consult GmbH</small>		<small>Großmann Ingenieur Consult GmbH</small> Stammplatz Dresden 01219 Dresden Tiergartenstraße 48 Telefon: +49 351 47878-0 Telefax: -78 eMail: info@gicon.de	
		<small>PROJEKT-NR.</small> P190358UM.0586	



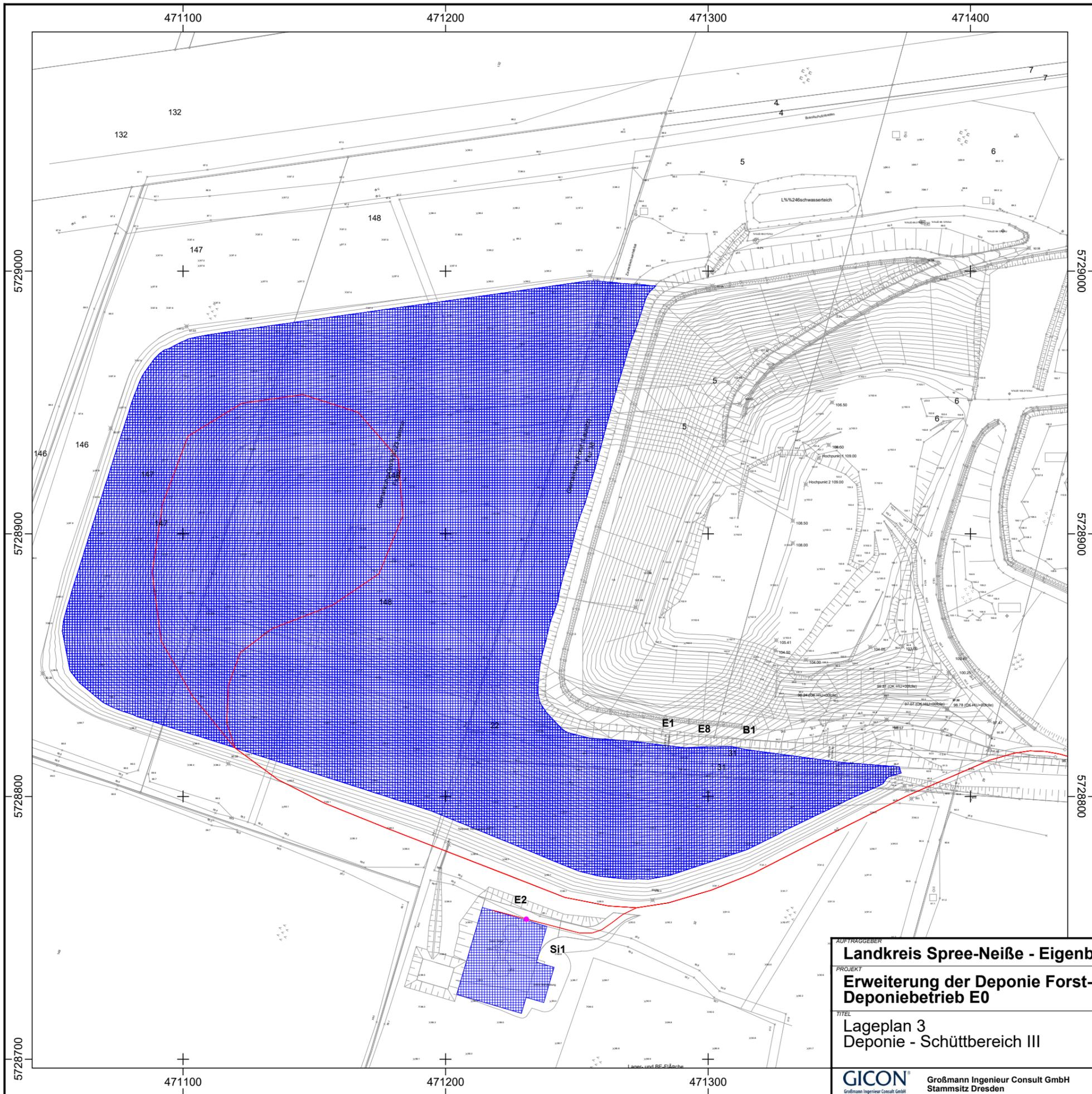


Zeichenerklärung

-  Hauptgebäude
-  Immissionsort
-  Linienquelle
-  Flächenquelle
-  Parkplatz
-  Punktquelle
-  Industriehalle
-  Fassade als Quelle
-  Dach als Quelle
-  Durchdringendes Bauteil
-  Wand

Anlage 1.1.2

AUFTRAGGEBER Landkreis Spree-Neiße - Eigenbetrieb Abfallwirtschaft			
PROJEKT Erweiterung der Deponie Forst-Autobahn - Schüttbereich III Deponiebetrieb E0			
TITEL Lageplan 2 Wertstoffhof, Kompostierung und Abfallumschlagstation		MASSSTAB 1: 1500	
		BLATTFORMAT 420x297	BEARBEITET MDY
		DATUM 16.07.2020	GEZEICHNET MDY
		PROJEKT-NR. P190358	REVISION 0
GICON <small>Großmann Ingenieur Consult GmbH</small>		<small>Großmann Ingenieur Consult GmbH</small> Stammplatz Dresden 01219 Dresden Tiergartenstraße 48 Telefon: +49 351 47878-0 Telefax: -78 eMail: info@gicon.de	
		<small>PROJEKT-NR.</small> P190358UM.0586	



Zeichenerklärung

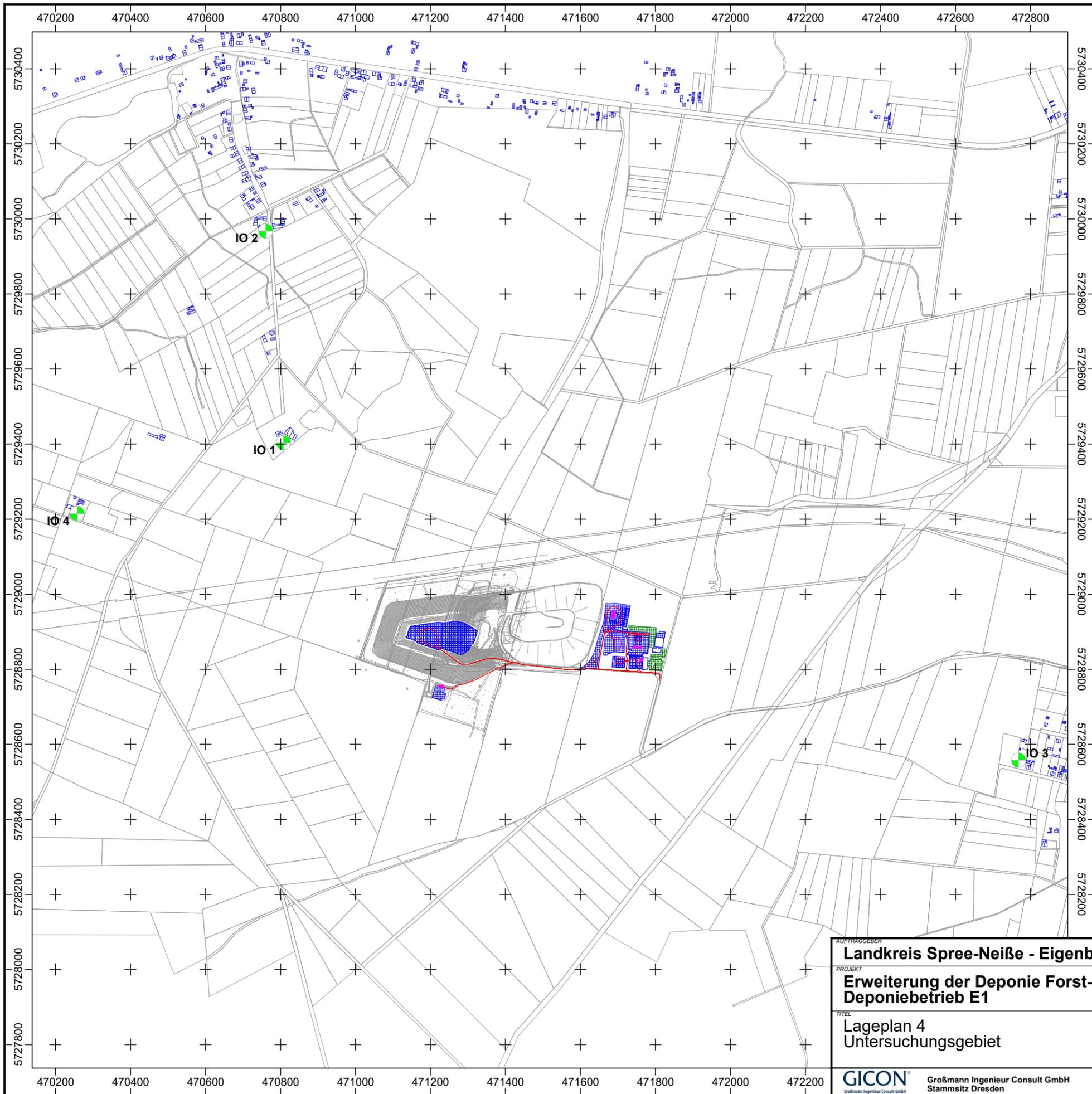
- Hauptgebäude
- Immissionsort
- Linienquelle
- Flächenquelle
- Parkplatz
- Punktquelle
- Industriehalle
- Fassade als Quelle
- Dach als Quelle
- Durchdringendes Bauteil
- Wand

Anlage 1.1.3

AUFTRAGGEBER Landkreis Spree-Neiße - Eigenbetrieb Abfallwirtschaft			
PROJEKT Erweiterung der Deponie Forst-Autobahn - Schüttbereich III Deponiebetrieb E0			
TITEL Lageplan 3 Deponie - Schüttbereich III		<small>MASSSTAB</small> 1: 1500	<small>BEARBEITET</small> MDY
		<small>BLATTFORMAT</small> 420x297	<small>GEZEICHNET</small> MDY
		<small>DATUM</small> 16.07.2020	<small>REVISION</small> 0
GICON <small>Großmann Ingenieur Consult GmbH</small>		<small>PROJEKT-NR.</small> P190358	
<small>Großmann Ingenieur Consult GmbH</small> Großmann Ingenieur Consult GmbH Stammplatz Dresden		<small>01219 Dresden</small> Tiergartenstraße 48 <small>Telefon: +49 351 47878-0</small> <small>Telefax: -78</small> <small>eMail: info@gicon.de</small>	
		<small>PROJEKT-NR.</small> P190358 <small>UM.0586</small>	

Anlage 1.2

Deponiebetrieb E1



Zeichenerklärung

-  Hauptgebäude
-  Immissionsort
-  Linienquelle
-  Flächenquelle
-  Parkplatz
-  Punktquelle
-  Industriehalle
-  Fassade als Quelle
-  Dach als Quelle
-  Durchdringendes Bauteil
-  Wand

Anlage 1.2.1

AUFTRAGGEBER Landkreis Spree-Neiße - Eigenbetrieb Abfallwirtschaft			
PROJEKT Erweiterung der Deponie Forst-Autobahn - Schützbereich III Deponiebetrieb E1			
TITEL Lageplan 4 Untersuchungsgebiet		MASSSTAB 1: 10500	
		BLATTFORMAT 420x297	BEARBEITET MDY
		DATUM 16.07.2020	GEZEICHNET MDY
GICON <small>Großmann Ingenieur Consult GmbH</small>		PROJEKT-NR. P190358	
<small>Großmann Ingenieur Consult GmbH</small> Stammplatz Dresden		REVISION 0	
01219 Dresden Tiergartenstraße 48 Telefon: +49 351 47878-0 Telefax: -78 eMail: info@gicon.de		<small>PROJEKT-NR.</small> P190358UM.0586	

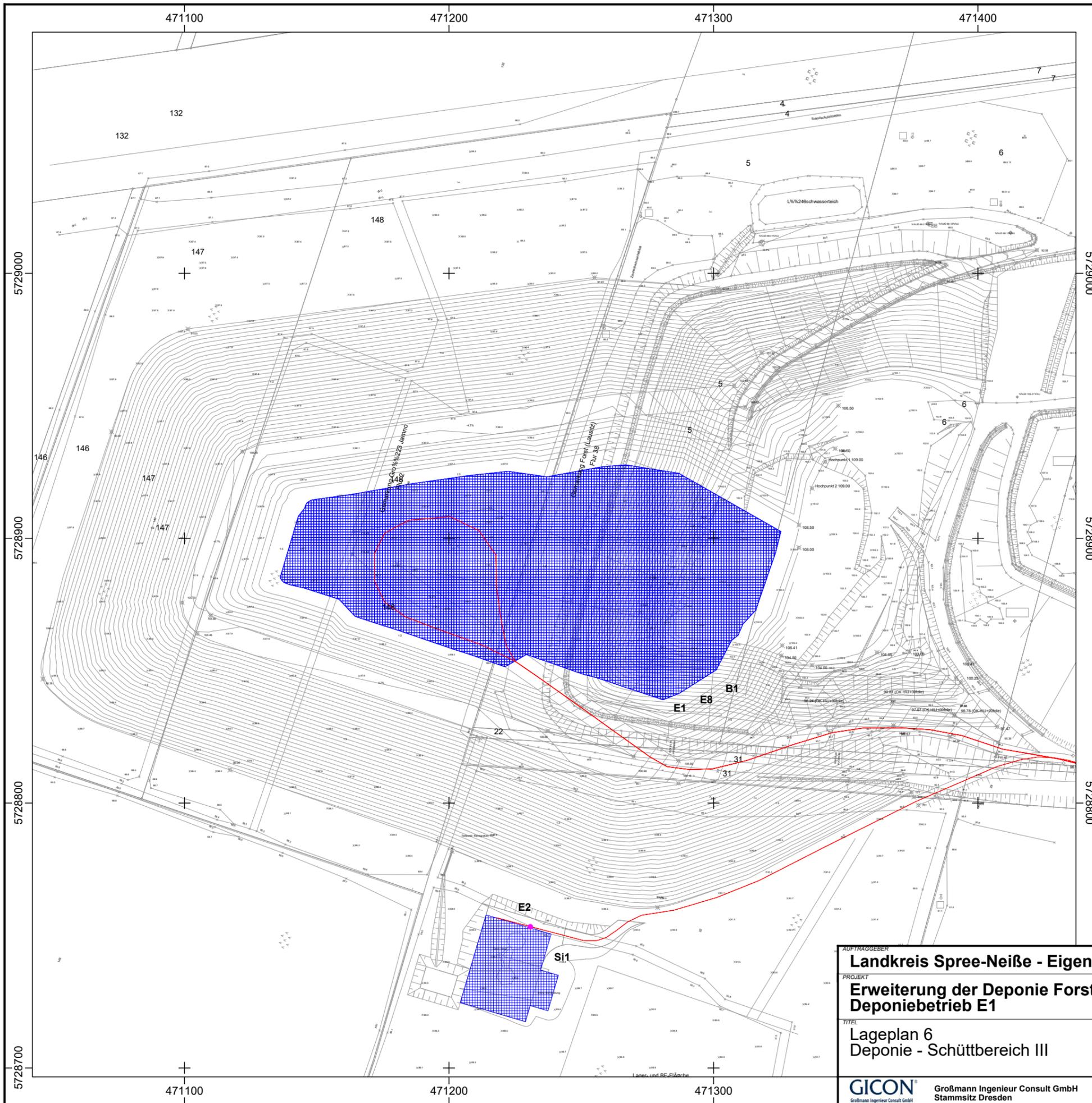


Zeichenerklärung

- Hauptgebäude
- Immissionsort
- Linienquelle
- Flächenquelle
- Parkplatz
- Punktquelle
- Industriehalle
- Fassade als Quelle
- Dach als Quelle
- Durchdringendes Bauteil
- Wand

Anlage 1.2.2

AUFTRAGGEBER Landkreis Spree-Neiße - Eigenbetrieb Abfallwirtschaft			
PROJEKT Erweiterung der Deponie Forst-Autobahn - Schüttbereich III Deponiebetrieb E1			
TITEL Lageplan 5 Wertstoffhof, Kompostierung und Abfallumschlagstation		MASSSTAB 1: 1500	
		BLATTFORMAT 420x297	BEARBEITET MDY
		DATUM 16.07.2020	GEZEICHNET MDY
		PROJEKT-NR. P190358	REVISION 0
GICON <small>Großmann Ingenieur Consult GmbH</small>		<small>Großmann Ingenieur Consult GmbH</small> Stammplatz Dresden <small>01219 Dresden Tiergartenstraße 48</small> <small>Telefon: +49 351 47878-0 Telefax: -78 eMail: info@gicon.de</small>	
		<small>PROJEKT-NR. P190358UM.0586</small>	



Zeichenerklärung

- Hauptgebäude
- Immissionsort
- Linienquelle
- Flächenquelle
- Parkplatz
- Punktquelle
- Industriehalle
- Fassade als Quelle
- Dach als Quelle
- Durchdringendes Bauteil
- Wand

Anlage 1.2.3

AUFTRAGGEBER Landkreis Spree-Neiße - Eigenbetrieb Abfallwirtschaft			
PROJEKT Erweiterung der Deponie Forst-Autobahn - Schüttbereich III Deponiebetrieb E1			
TITEL Lageplan 6 Deponie - Schüttbereich III		MASSSTAB 1: 1500	
		BLATTFORMAT 420x297	BEARBEITET MDY
		DATUM 16.07.2020	GEZEICHNET MDY
		PROJEKT-NR. P190358	REVISION 0
		PROJEKT-NR. P190358	PROJEKT-NR. P190358

GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH
 Stammsitz Dresden

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

Anlage 2

Eingangsdaten

Erweiterung der Deponie Forst-Autobahn - Schüttbereich III
Emissionsdaten der Schallquellen

Name	Z	l oder S	Lw	L'w	LwMax	Li	R'w	Kl	KT	KO-Wand	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
	m	m,m ²	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
A1 Fassade1 Umschlagstation (N)	97,3	33,4	81,4	66,2		90,0	25,0	0,0	0,0	3,0	73,8	73,5	71,0	71,1	78,3	55,5	45,3	40,8
A1 Fassade1 Umschlagstation (O)	95,2	39,6	82,2	66,2		90,0	25,0	0,0	0,0	3,0	74,5	74,2	71,7	71,8	79,0	56,2	46,0	41,5
A1 Fassade1 Umschlagstation (S)	96,4	114,7	86,8	66,2		90,0	25,0	0,0	0,0	3,0	79,1	78,8	76,3	76,4	83,6	60,8	50,6	46,1
A1 Fassade2 Umschlagstation (N)	95,2	162,4	88,3	66,2		90,0	25,0	0,0	0,0	3,0	80,7	80,4	77,9	78,0	85,2	62,4	52,2	47,7
A1 Fassade2 Umschlagstation (O)	95,2	209,8	89,4	66,2		90,0	25,0	0,0	0,0	3,0	81,8	81,5	79,0	79,1	86,3	63,5	53,3	48,8
A1 Fassade2 Umschlagstation (S)	97,3	33,1	81,4	66,2		90,0	25,0	0,0	0,0	3,0	73,8	73,5	71,0	71,1	78,3	55,5	45,3	40,8
A1 Fassade3 Umschlagstation (O)	95,2	39,6	82,2	66,2		90,0	25,0	0,0	0,0	3,0	74,5	74,2	71,7	71,8	79,0	56,2	46,0	41,5
A1 Fassade Umschlagstation (W)	95,2	288,6	90,8	66,2		90,0	25,0	0,0	0,0	3,0	83,2	82,9	80,4	80,5	87,7	64,9	54,7	50,2
A2 Dach Umschlagstation	101,1	419,3	92,4	66,2		90,0	25,0	0,0	0,0	0,0	84,8	84,5	82,0	82,1	89,3	66,5	56,3	51,8
A3 Tor1 Umschlagstation (S)	92,3	24,0	100,8	87,0		90,0	1,0	0,0	0,0	3,0	82,4	86,4	90,4	93,4	96,4	94,4	89,4	84,4
A3 Tor2 Umschlagstation (S)	92,3	24,0	100,8	87,0		90,0	1,0	0,0	0,0	3,0	82,4	86,4	90,4	93,4	96,4	94,4	89,4	84,4
A3 Tor3 Umschlagstation (S)	92,3	24,0	100,8	87,0		90,0	1,0	0,0	0,0	3,0	82,4	86,4	90,4	93,4	96,4	94,4	89,4	84,4
A3 Tor Umschlagstation (N)	92,3	24,0	100,8	87,0		90,0	1,0	0,0	0,0	3,0	82,4	86,4	90,4	93,4	96,4	94,4	89,4	84,4
B1 Planierraupe	94,3	37185,3	105,0	59,3	118,0			3,5	6,0	0,0	86,6	90,6	94,6	97,6	100,6	98,6	93,6	88,6
E1 Entladung Deponieabfall	94,0	37166,7	90,9	45,2	114,1			5,3	0,0	0,0	38,4	59,4	72,2	82,7	86,9	86,5	79,9	68,0
E2 Beladung Sickerwasser	90,2		107,4	107,4	116,0			0,0	3,0	0,0	83,8	88,8	95,2	98,4	101,5	102,9	98,4	94,1
E3 Wechselbrückenwechsel Altkleider	90,2	80,1	91,4	72,4	120,0			0,0	0,0	0,0	58,4	68,4	75,4	81,4	84,4	85,4	85,4	83,4
E4 Containerwechsel Schrott	90,6	524,2	86,7	59,5	116,4			6,5	0,0	0,0	70,6	67,8	73,8	79,0	81,9	79,5	78,5	75,0
E5 Containerwechsel Sperrmüll	90,5	487,1	86,7	59,8	116,4			6,5	0,0	0,0	70,6	67,8	73,8	79,0	81,9	79,5	78,5	75,0
E6 Containerwechsel Hausmüll	90,5	487,1	86,7	59,8	116,4			6,5	0,0	0,0	70,6	67,8	73,8	79,0	81,9	79,5	78,5	75,0
E7 Containerwechsel Biomüll	90,5	487,1	86,7	59,8	116,4			6,5	0,0	0,0	70,6	67,8	73,8	79,0	81,9	79,5	78,5	75,0
E8 Entladung Bauschutt	94,0	37166,7	85,0	39,3	123,0			9,0	0,0	0,0	32,5	53,5	66,3	76,8	81,0	80,6	74,0	62,1
E9 Containerwechsel Grünschnitt	90,7	150,5	86,7	64,9	116,4			6,5	0,0	0,0	34,2	55,2	68,0	78,5	82,7	82,3	75,7	63,8
E10 Absetzen Container	90,6	524,2	86,7	59,5	116,4			6,5	0,0	0,0	70,6	67,8	73,8	79,0	81,9	79,5	78,5	75,0
E11 Containerwechsel Wertstoffhof	90,7	1189,9	86,7	55,9	116,4			6,5	0,0	0,0	70,6	67,8	73,8	79,0	81,9	79,5	78,5	75,0
E12 Containerbereich1	91,2	1818,2	86,7	54,1	116,4			6,5	0,0	0,0	34,2	55,2	68,0	78,5	82,7	82,3	75,7	63,8
E13 Containerbereich2	90,8	1515,7	86,7	54,9	116,4			6,5	0,0	0,0	34,2	55,2	68,0	78,5	82,7	82,3	75,7	63,8
E14 Containerwechsel Wertstoffcontainer	90,8	160,8	80,9	58,8	108,7			5,7	0,0	0,0	63,9	68,4	70,1	74,1	75,3	75,7	68,2	61,0
E15 Beladung Glas	92,1		104,0	104,0	133,0			5,0	0,0	0,0	67,1	70,8	77,6	87,2	91,7	99,5	100,4	94,6

Projekt Nr.:
P190358UM.0586

GICON
 Großmann Ingenieur Consult GmbH
 Tiergartenstraße 48
 01219 Dresden

16.07.2020

Erweiterung der Deponie Forst-Autobahn - Schüttbereich III
Emissionsdaten der Schallquellen

Name	Z	I oder S	Lw	L'w	LwMax	Li	R'w	Kl	KT	KO-Wand	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
	m	m,m ²	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
L1 Parkverkehr MA	89,6	45,9	64,1	47,5				0,0	0,0	0,0	49,0	53,0	55,0	57,0	59,0	57,0	52,0	44,0
L2 Lieferung Deponieabfall	91,6	1843,3	95,7	63,0	108,0			0,0	0,0	0,0	77,2	81,2	85,2	88,2	91,2	89,2	84,2	79,2
L3 Abholung Sickerwasser	91,3	1260,8	94,0	63,0	108,0			0,0	0,0	0,0	75,6	79,6	83,6	86,6	89,6	87,6	82,6	77,6
L4 Parkverkehr MF	90,3	399,1	89,0	63,0	108,0			0,0	0,0	0,0	70,6	74,6	78,6	81,6	84,6	82,6	77,6	72,6
L5 Lieferung Wertstoffe privat (öB)	89,6	65,4	65,7	47,5				0,0	0,0	0,0	50,5	54,5	56,5	58,5	60,5	58,5	53,5	45,5
L6 Lieferung Wertstoffe privat (wB)	89,6	431,2	107,3	81,0	97,5			0,0	0,0	0,0	92,2	96,2	98,2	100,2	102,2	100,2	95,2	87,2
L7 Lieferung Altkleider	90,1	332,9	88,2	63,0	108,0			0,0	0,0	0,0	69,8	73,8	77,8	80,8	83,8	81,8	76,8	71,8
L8 Abholung Altkleider	90,1	332,2	88,2	63,0	108,0			0,0	0,0	0,0	69,8	73,8	77,8	80,8	83,8	81,8	76,8	71,8
L9 Lieferung Elektroschrott	90,1	332,9	88,2	63,0	108,0			0,0	0,0	0,0	69,8	73,8	77,8	80,8	83,8	81,8	76,8	71,8
L10 Abholung Elektroschrott	90,1	332,2	88,2	63,0	108,0			0,0	0,0	0,0	69,8	73,8	77,8	80,8	83,8	81,8	76,8	71,8
L11 Lieferung Sperrmüll	90,3	399,1	89,0	63,0	108,0			0,0	0,0	0,0	70,6	74,6	78,6	81,6	84,6	82,6	77,6	72,6
L12 Abholung Sperrmüll	90,3	739,9	91,7	63,0	108,0			0,0	0,0	0,0	73,2	77,2	81,2	84,2	87,2	85,2	80,2	75,2
L13 Lieferung Hausmüll	90,3	399,1	89,0	63,0	108,0			0,0	0,0	0,0	70,6	74,6	78,6	81,6	84,6	82,6	77,6	72,6
L14 Abholung Hausmüll	90,3	739,9	91,7	63,0	108,0			0,0	0,0	0,0	73,2	77,2	81,2	84,2	87,2	85,2	80,2	75,2
L15 Lieferung Biomüll	90,3	399,1	89,0	63,0	108,0			0,0	0,0	0,0	70,6	74,6	78,6	81,6	84,6	82,6	77,6	72,6
L16 Abholung Biomüll	90,3	739,9	91,7	63,0	108,0			0,0	0,0	0,0	73,2	77,2	81,2	84,2	87,2	85,2	80,2	75,2
L17 Lieferung Bauschutt	91,6	1860,2	95,7	63,0	108,0			0,0	0,0	0,0	77,2	81,2	85,2	88,2	91,2	89,2	84,2	79,2
L18 Abholung Grünschnitt	90,1	496,9	90,0	63,0	108,0			0,0	0,0	0,0	71,5	75,5	79,5	82,5	85,5	83,5	78,5	73,5
L19 Transport Bauschutt	91,7	1741,5	95,4	63,0	108,0			0,0	0,0	0,0	77,0	81,0	85,0	88,0	91,0	89,0	84,0	79,0
L20 Transport Container	90,2	864,0	92,4	63,0	108,0			0,0	0,0	0,0	73,9	77,9	81,9	84,9	87,9	85,9	80,9	75,9
L21 Abholung Wertstoffcontainer	90,1	258,3	87,1	63,0	108,0			0,0	0,0	0,0	68,7	72,7	76,7	79,7	82,7	80,7	75,7	70,7
L22 Abholung Glas	90,1	258,3	87,1	63,0	108,0			0,0	0,0	0,0	68,7	72,7	76,7	79,7	82,7	80,7	75,7	70,7
Q1 Abluftventilator1 Umladehalle	102,3		90,0	90,0				0,0	0,0	0,0	59,9	66,1	72,0	77,0	79,3	81,1	88,6	63,0
Q2 Abluftventilator2 Umladehalle	102,3		90,0	90,0				0,0	0,0	0,0	59,9	66,1	72,0	77,0	79,3	81,1	88,6	63,0
Q3 Abluftventilator3 Umladehalle	102,3		90,0	90,0				0,0	0,0	0,0	59,9	66,1	72,0	77,0	79,3	81,1	88,6	63,0
R1 Rangierbereich1	90,2	989,1	81,2	51,2	108,0			0,0	6,0	0,0	62,8	66,8	70,8	73,8	76,8	74,8	69,8	64,8
R2 Rangierbereich2	90,4	472,1	81,2	54,5	108,0			0,0	6,0	0,0	62,8	66,8	70,8	73,8	76,8	74,8	69,8	64,8
R3 Rangierbereich3	90,1	733,2	81,2	52,5	108,0			0,0	6,0	0,0	62,8	66,8	70,8	73,8	76,8	74,8	69,8	64,8
R4 Rangierbereich4	90,1	288,2	81,2	56,6	108,0			0,0	6,0	0,0	62,8	66,8	70,8	73,8	76,8	74,8	69,8	64,8

Projekt Nr.:
P190358UM.0586

GICON
 Großmann Ingenieur Consult GmbH
 Tiergartenstraße 48
 01219 Dresden

16.07.2020

Erweiterung der Deponie Forst-Autobahn - Schüttbereich III
Emissionsdaten der Schallquellen

Name	Z	I oder S	Lw	L'w	LwMax	Li	R'w	KI	KT	KO-Wand	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
	m	m,m ²	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
R5 Rangierbereich5	90,2	1189,9	81,2	50,4	108,0			0,0	6,0	0,0	62,8	66,8	70,8	73,8	76,8	74,8	69,8	64,8
Ra1 Radlader1	90,7	3859,7	105,0	69,1	130,0			3,0	3,0	0,0	86,6	90,6	94,6	97,6	100,6	98,6	93,6	88,6
Ra2 Radlader2	90,7	4950,1	101,0	64,1	125,0			3,0	3,0	0,0	82,6	86,6	90,6	93,6	96,6	94,6	89,6	84,6
Re1 Wertstoffhof	90,2	1189,9	99,7	68,9	120,0			0,0	0,0	0,0	69,0	77,7	87,6	93,1	93,8	95,3	88,2	80,2
S1 Shredder	91,3		118,0	118,0	124,0			4,0	0,0	0,0	93,9	101,2	104,6	110,6	113,1	112,7	108,3	101,2
S1 Sickerwasserbehandlungsanlage	90,1	983,0	90,0	60,1				3,5	6,0	0,0	57,8	66,5	75,5	82,2	85,5	84,9	80,4	72,5
S2 Siebanlage	91,3		105,9	105,9	118,0			7,0	0,0	0,0	63,4	84,8	91,2	99,6	101,4	99,8	96,1	86,7
W1 Waschbereich	91,0	248,7	84,8	60,8	110,0			3,0	0,0	0,0	53,1	57,1	65,1	70,1	76,1	78,1	80,1	79,1
P1 Parkplatz MA	90,6	1472,8	88,6	56,9	97,5			0,0	0,0	0,0	71,9	83,5	76,0	80,5	80,6	81,0	78,3	72,1
P2 Parkplatz MF	89,8	1740,4	97,0	64,6	108,0			0,0	0,0	0,0	78,5	82,5	86,5	89,5	92,5	90,5	85,5	80,5

Projekt Nr.:
P190358UM.0586

GICON
 Großmann Ingenieur Consult GmbH
 Tiergartenstraße 48
 01219 Dresden

16.07.2020

Erweiterung der Deponie Forst-Autobahn - Schüttbereich III

Emissionsdaten der Schallquellen

Legende

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

Projekt Nr.:
P190358UM.0586

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

16.07.2020

Erweiterung der Deponie Forst-Autobahn - Schüttbereich III
Emissionsdaten der Parkplätze

Parkplatz	Parkplatztyp	Einheit B0	f	Größe B	KPA dB	KI dB	KD dB	KStrO	Getr. Verf.
P1 Parkplatz MA	Besucher- und Mitarbeiter	1 Stellplatz	1,0	55	0,0	4,0	4,2	0,0	
P2 Parkplatz MF	Autohöfe für Lkws	1 Stellplatz	1,0	25	14,0	3,0	3,0	0,0	

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Projekt Nr.: P190358UM.0586	GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH Tiergartenstraße 48 01219 Dresden	16.07.2020
--------------------------------	--	------------

Erweiterung der Deponie Forst-Autobahn - Schüttbereich III
Emissionsdaten der Parkplätze

Legende

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

Projekt Nr.:
P190358UM.0586

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

16.07.2020

Erweiterung der Deponie Forst-Autobahn - Schüttbereich III
Tagesgang der Schallquellen

Name	0-1 Uhr dB(A)	1-2 Uhr dB(A)	2-3 Uhr dB(A)	3-4 Uhr dB(A)	4-5 Uhr dB(A)	5-6 Uhr dB(A)	6-7 Uhr dB(A)	7-8 Uhr dB(A)	8-9 Uhr dB(A)	9-10 Uhr dB(A)	10-11 Uhr dB(A)	11-12 Uhr dB(A)	12-13 Uhr dB(A)	13-14 Uhr dB(A)	14-15 Uhr dB(A)	15-16 Uhr dB(A)	16-17 Uhr dB(A)	17-18 Uhr dB(A)	18-19 Uhr dB(A)	19-20 Uhr dB(A)	20-21 Uhr dB(A)	21-22 Uhr dB(A)	22-23 Uhr dB(A)	23-24 Uhr dB(A)
A1 Fassade1 Umschlagstation (N)							81,4	81,4	81,4	81,4	81,4	81,4	78,4	81,4	81,4	81,4	81,4	81,4	78,4					
A1 Fassade1 Umschlagstation (O)							82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	79,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	79,2					
A1 Fassade1 Umschlagstation (S)							86,8	86,8	86,8	86,8	86,8	86,8	83,8	86,8	86,8	86,8	86,8	86,8	83,8					
A1 Fassade2 Umschlagstation (N)							88,3	88,3	88,3	88,3	88,3	88,3	85,3	88,3	88,3	88,3	88,3	88,3	85,3					
A1 Fassade2 Umschlagstation (O)							89,4	89,4	89,4	89,4	89,4	89,4	86,4	89,4	89,4	89,4	89,4	89,4	86,4					
A1 Fassade2 Umschlagstation (S)							81,4	81,4	81,4	81,4	81,4	81,4	78,4	81,4	81,4	81,4	81,4	81,4	78,4					
A1 Fassade3 Umschlagstation (O)							82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	79,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	79,2					
A1 Fassade Umschlagstation (W)							90,8	90,8	90,8	90,8	90,8	90,8	87,8	90,8	90,8	90,8	90,8	90,8	87,8					
A2 Dach Umschlagstation							92,4	92,4	92,4	92,4	92,4	92,4	89,4	92,4	92,4	92,4	92,4	92,4	89,4					
A3 Tor1 Umschlagstation (S)							100,8	100,8	100,8	100,8	100,8	100,8	97,8	100,8	100,8	100,8	100,8	100,8	97,8					
A3 Tor2 Umschlagstation (S)							100,8	100,8	100,8	100,8	100,8	100,8	97,8	100,8	100,8	100,8	100,8	100,8	97,8					
A3 Tor3 Umschlagstation (S)							100,8	100,8	100,8	100,8	100,8	100,8	97,8	100,8	100,8	100,8	100,8	100,8	97,8					
A3 Tor Umschlagstation (N)							100,8	100,8	100,8	100,8	100,8	100,8	97,8	100,8	100,8	100,8	100,8	100,8	97,8					
B1 Planierraupe							105,0	105,0	105,0	105,0	105,0	105,0	102,0	105,0	105,0	105,0	105,0	105,0	102,0					
E1 Entladung Deponieabfall							93,9	93,9	93,9	93,9	93,9	93,9	93,9	93,9	93,9	93,9	93,9							
E2 Beladung Sickerwasser							107,4			107,4														
E3 Wechselbrückenwechsel Altkleider									94,4															
E4 Containerwechsel Schrott										89,7			86,7		86,7									
E5 Containerwechsel Sperrmüll								89,7		89,7	86,7		86,7	86,7	86,7									
E6 Containerwechsel Hausmüll									89,7	86,7	91,5	86,7	92,7	89,7	91,5									
E7 Containerwechsel Biomüll																89,7	89,7							
E8 Entladung Bauschutt													85,0			85,0								
E9 Containerwechsel Grünschnitt							86,7	86,7	86,7	86,7														
E10 Absetzen Container																	86,7							
E11 Containerwechsel Wertstoffhof								89,7								89,7								
E12 Containerbereich1							86,7	86,7																
E13 Containerbereich2								89,7																
E14 Containerwechsel Wertstoffcontainer															80,9	80,9								
E15 Beladung Glas												104,0												

Projekt Nr.:
P190358UM.0586

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

16.07.2020

Erweiterung der Deponie Forst-Autobahn - Schüttbereich III
Tagesgang der Schallquellen

Name	0-1 Uhr dB(A)	1-2 Uhr dB(A)	2-3 Uhr dB(A)	3-4 Uhr dB(A)	4-5 Uhr dB(A)	5-6 Uhr dB(A)	6-7 Uhr dB(A)	7-8 Uhr dB(A)	8-9 Uhr dB(A)	9-10 Uhr dB(A)	10-11 Uhr dB(A)	11-12 Uhr dB(A)	12-13 Uhr dB(A)	13-14 Uhr dB(A)	14-15 Uhr dB(A)	15-16 Uhr dB(A)	16-17 Uhr dB(A)	17-18 Uhr dB(A)	18-19 Uhr dB(A)	19-20 Uhr dB(A)	20-21 Uhr dB(A)	21-22 Uhr dB(A)	22-23 Uhr dB(A)	23-24 Uhr dB(A)
L1 Parkverkehr MA						80,4		74,9							64,1	80,3		74,9						
L2 Lieferung Deponieabfall							98,7	98,7	98,7	98,7	98,7	98,7	98,7	98,7	98,7	98,7	98,7							
L3 Abholung Sickerwasser							94,0			94,0														
L4 Parkverkehr MF						103,0									95,0									
L5 Lieferung Wertstoffe privat (öB)									75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7								
L6 Lieferung Wertstoffe privat (wB)									117,3	117,3	117,3	117,3	117,3	117,3	117,3	117,3								
L7 Lieferung Altkleider															88,2									
L8 Abholung Altkleider									88,2															
L9 Lieferung Elektroschrott													88,2		88,2									
L10 Abholung Elektroschrott										88,2														
L11 Lieferung Sperrmüll											89,0	89,0	89,0	89,0	89,0									
L12 Abholung Sperrmüll								91,7		91,7														
L13 Lieferung Hausmüll										89,0	89,0	89,0	92,0	92,0	89,0									
L14 Abholung Hausmüll									91,7		91,7		91,7		91,7									
L15 Lieferung Biomüll									89,0	89,0	89,0	89,0												
L16 Abholung Biomüll																91,7	91,7							
L17 Lieferung Bauschutt														95,7										
L18 Abholung Grünschnitt									90,0	90,0														
L19 Transport Bauschutt																	95,4							
L20 Transport Container							92,4	97,1	92,4	95,4	97,1	95,4	97,1	97,1	95,4		95,4							
L21 Abholung Wertstoffcontainer																87,1	87,1							
L22 Abholung Glas												87,1												
Q1 Abluftventilator1 Umladehalle							90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	87,0					
Q2 Abluftventilator2 Umladehalle							90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	87,0				
Q3 Abluftventilator3 Umladehalle							90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	87,0				
R1 Rangierbereich1									81,2	81,2			81,2		84,2		81,2							
R2 Rangierbereich2									84,2	87,2	89,7	90,2	89,0	87,2	84,2									
R3 Rangierbereich3								81,2	84,2	86,0	87,2	84,2	87,2	86,0	86,0	81,2	81,2							
R4 Rangierbereich4							81,2	81,2	81,2	81,2														

Projekt Nr.:
P190358UM.0586

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

16.07.2020

Erweiterung der Deponie Forst-Autobahn - Schüttbereich III
Tagesgang der Schallquellen

Name	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
	Uhr dB(A)																							
R5 Rangierbereich5								84,2				81,2				81,2	86,0							
Ra1 Radlader1							105,0	105,0	105,0	105,0	105,0	105,0	102,0	105,0	105,0	105,0	105,0	102,0						
Ra2 Radlader2							101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	98,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	98,0					
Re1 Wertstoffhof									99,7	99,7	99,7	99,7	99,7	99,7	99,7									
S1 Shredder							118,0	118,0	118,0	118,0	118,0	118,0	115,0	118,0	118,0	118,0	118,0	118,0	115,0					
S1 Sickerwasserbehandlunanlage	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0
S2 Siebanlage							105,9	105,9	105,9	105,9	105,9	105,9	102,9	105,9	105,9	105,9	105,9	105,9	102,9					
W1 Waschbereich									84,8	87,8	89,6	89,6	90,8	91,8	93,3									
P1 Parkplatz MA						87,5		81,9							71,1	87,4		81,9						
P2 Parkplatz MF						97,0			83,0	86,0	87,8	87,8	89,0	90,0	91,5									

Projekt Nr.: P190358UM.0586	GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH Tiergartenstraße 48 01219 Dresden	16.07.2020
--------------------------------	--	------------

Anlage 3

Protokoll und Berechnungsergebnisse

Erweiterung der Deponie Forst-Autobahn - Schüttbereich III

Protokoll

Projektbeschreibung

Projekttitel: Erweiterung der Deponie Forst-Autobahn - Schüttbereich III
 Projekt Nr.: P190358UM.0586
 Projektbearbeiter: Martin Dybek
 Auftraggeber: Landkreis Spree-Neiße - Eigenbetrieb Abfallwirtschaft

Beschreibung:

Rechenlaufbeschreibung

Rechenart: Einzelpunkt Schall
 Titel: Berechnung für Deponiebetrieb Stufe1
 Gruppe:
 Laufdatei: RunFile.runx
 Ergebnisnummer: 3
 Lokale Berechnung (Anzahl Threads = 4)
 Berechnungsbeginn: 16.07.2020 17:24:50
 Berechnungsende: 16.07.2020 17:28:08
 Rechenzeit: 03:14:276 [ms:ms]
 Anzahl Punkte: 4
 Anzahl berechneter Punkte: 4
 Kernel Version: SoundPLAN 8.1 (27.04.2020) - 64 bit

Rechenlaufparameter

Reflexionsordnung 3
 Maximaler Reflexionsabstand zum Empfänger 200 m
 Maximaler Reflexionsabstand zur Quelle 100 m
 Suchradius 10000 m
 Filter: dB(A)
 Zulässige Toleranz (für einzelne Quelle): 0,100 dB
 Bodeneffektgebiete aus Straßenoberflächen erzeugen: Nein

Richtlinien:
 Gewerbe: ISO 9613-2: 1996
 Luftabsorption: ISO 9613-1
 regulärer Bodeneffekt (Kapitel 7.3.1), für Quellen ohne Spektrum automatisch alternativer Bodeneffekt
 Begrenzung des Beugungsverlusts:
 einfach/ mehrfach 20,0 dB / 25,0 dB
 Seitenbeugung: Veraltete Methode (seitliche Pfade auch um Gelände)
 Verwende Glg (Abar=Dz-Max(Agr,0)) statt Glg (12) (Abar=Dz-Agr) für die Einfügedämpfung
 Umgebung:
 Luftdruck 1013,3 mbar
 relative Feuchte 70,0 %
 Temperatur 10,0 °C
 Meteo. Kor. C0(6-22h)[dB]=0,0; C0(22-6h)[dB]=0,0;
 Cmet für Lmax Gewerbe Berechnungen ignorieren: Nein
 Beugungsparameter: C2=20,0
 Zerlegungsparameter:
 Faktor Abstand / Durchmesser 8
 Minimale Distanz [m] 1 m
 Max. Differenz Bodendämpfung + Beugung 1,0 dB
 Max. Iterationszahl 4
 Minderung:
 Bewuchs: ISO 9613-2
 Bebauung: ISO 9613-2
 Industriegelände: ISO 9613-2

Parkplätze:
 Emissionsberechnung nach: Parkplatzlärmstudie 2007
 Luftabsorption: ISO 9613-1
 regulärer Bodeneffekt (Kapitel 7.3.1), für Quellen ohne Spektrum automatisch alternativer Bodeneffekt
 Begrenzung des Beugungsverlusts:
 einfach/ mehrfach 20,0 dB / 25,0 dB
 Seitenbeugung: Veraltete Methode (seitliche Pfade auch um Gelände)
 Verwende Glg (Abar=Dz-Max(Agr,0)) statt Glg (12) (Abar=Dz-Agr) für die Einfügedämpfung
 Umgebung:
 Luftdruck 1013,3 mbar
 relative Feuchte 70,0 %
 Temperatur 10,0 °C
 Meteo. Kor. C0(6-22h)[dB]=0,0; C0(22-6h)[dB]=0,0;
 Cmet für Lmax Gewerbe Berechnungen ignorieren: Nein
 Beugungsparameter: C2=20,0

Projekt Nr.:
 P190358UM.0586

GICON
 Großmann Ingenieur Consult GmbH
 Tiergartenstraße 48
 01219 Dresden

16.07.2020

Erweiterung der Deponie Forst-Autobahn - Schüttbereich III

Protokoll

Zerlegungsparameter:

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

Minderung

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

Bewertung:

Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt

TA-Lärm 1998/2017 - Werktag

Geometriedaten

01_DeponiebetriebStufe1.sit	16.07.2020 17:20:14
- enthält:	
DeponiebetriebStufe1.geo	15.06.2020 15:57:38
dx1.geo	25.09.2019 14:25:38
dx1A.geo	02.06.2020 10:23:46
Gebäude.geo	05.06.2020 14:49:30
Wertstoffhof.geo	15.06.2020 15:57:40
RDGM0001.dgm	29.05.2020 14:36:02

Projekt Nr.:
P190358UM.0586

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

16.07.2020

Anlage 3.1

Deponiebetrieb E0

Erweiterung der Deponie Forst-Autobahn - Schüttbereich III
Deponiebetrieb E0
Beurteilungspegel der Zusatzbelastung

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	Z	RW,T	LrT	LrT,diff	RW,N	LrN	LrN,diff	RW,T, max	LT,max	LT,max, diff	RW,N, max	LN,max	LN,max, diff
				m	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
IO 01 Urwaldstraße 22	AU	2.OG	S	92,8	60	44	---	45	24	---	90	54	---	65	28	---
IO 02 Urwaldstraße 27	WA	1.OG	S	84,2	55	40	---	40	20	---	85	50	---	60	26	---
IO 03 Siedlung 16a	WS	1.OG	W	88,3	55	43	---	40	23	---	85	53	---	60	29	---
IO 04 Jether Weg 2	AU	EG	O	91,7	60	39	---	45	20	---	90	47	---	65	24	---

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Projekt Nr.: P190358UM.0586	GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH Tiergartenstraße 48 01219 Dresden	16.07.2020
--------------------------------	--	------------

Erweiterung der Deponie Forst-Autobahn - Schüttbereich III
Deponiebetrieb E0
Beurteilungspegel der Zusatzbelastung

Legende

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

Projekt Nr.:
P190358UM.0586

GICON
 Großmann Ingenieur Consult GmbH
 Tiergartenstraße 48
 01219 Dresden

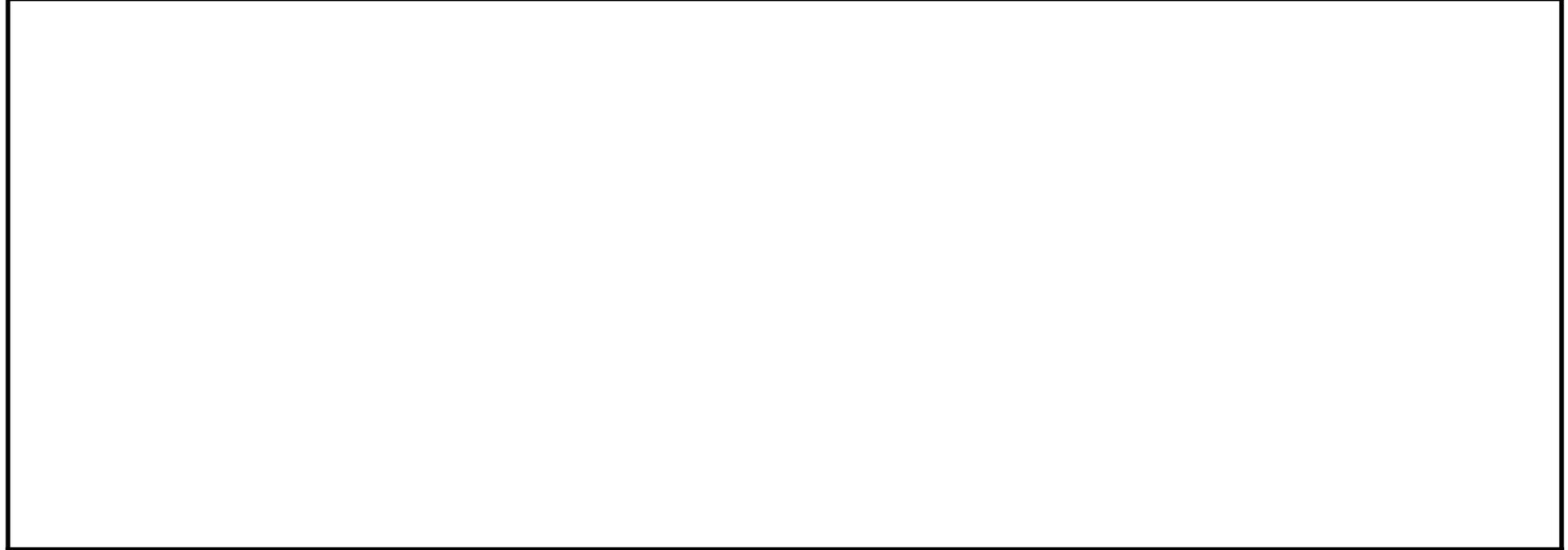
16.07.2020

Anlage 3.2

Deponiebetrieb E1

Erweiterung der Deponie Forst-Autobahn - Schüttbereich III
Deponiebetrieb E1
Beurteilungspegel der Zusatzbelastung

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	Z	RW,T	LrT	LrT,diff	RW,N	LrN	LrN,diff	RW,T, max	LT,max	LT,max, diff	RW,N, max	LN,max	LN,max, diff
				m	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
IO 01 Urwaldstraße 22	AU	2.OG	S	92,8	60	43	---	45	22	---	90	52	---	65	28	---
IO 02 Urwaldstraße 27	WA	1.OG	S	84,2	55	39	---	40	19	---	85	50	---	60	26	---
IO 03 Siedlung 16a	WS	1.OG	W	88,3	55	43	---	40	23	---	85	53	---	60	29	---
IO 04 Jether Weg 2	AU	EG	O	91,7	60	38	---	45	20	---	90	47	---	65	24	---



Projekt Nr.: P190358UM.0586	GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH Tiergartenstraße 48 01219 Dresden	16.07.2020
--------------------------------	--	------------

Erweiterung der Deponie Forst-Autobahn - Schüttbereich III
Deponiebetrieb E1
Beurteilungspegel der Zusatzbelastung

Legende

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

Projekt Nr.:
P190358UM.0586

GICON
 Großmann Ingenieur Consult GmbH
 Tiergartenstraße 48
 01219 Dresden

16.07.2020

Anlage 4

Teil-Immissionspegel der Schallquellen

Anlage 4.1

Deponiebetrieb E0

Erweiterung der Deponie Forst-Autobahn - Schüttbereich III
Deponiebetrieb E0
Teil-Immissionspegel der Schallquellen

Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
Immissionsort IO 01 Urwaldstraße 22 Stockwerk 2.OG		LrT 44 dB(A)		LrN 24 dB(A)													
B1 Planierraupe	LrT	105,0	3,5	6,0	0,0	633	-67,0	-1,1	-1,1	-3,5		0,0	0,0	-1,2	0,0	0,0	40,5
S1 Shredder	LrT	118,0	4,0	0,0	0,0	1084	-71,7	-0,6	-4,6	-4,7		0,0	0,0	-1,2	0,0	0,0	39,2
L6 Lieferung Wertstoffe privat (wB)	LrT	107,3	0,0	0,0	0,0	1091	-71,8	-2,7	-5,6	-2,5		0,0	0,6	7,0	0,0	0,0	32,3
S2 Siebanlage	LrT	105,9	7,0	0,0	0,0	1096	-71,8	-0,6	-4,5	-4,6		0,0	0,2	-1,2	0,0	0,0	30,4
Ra1 Radlader1	LrT	105,0	3,0	3,0	0,0	1001	-71,0	-1,2	-6,5	-3,2		0,0	0,4	-1,2	0,0	0,0	28,3
E1 Entladung Deponieabfall	LrT	90,9	5,3	0,0	0,0	633	-67,0	-1,0	-1,2	-4,1		0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	24,2
Ra2 Radlader2	LrT	101,0	3,0	3,0	0,0	1063	-71,5	-1,2	-5,8	-3,5		0,0	0,3	-1,2	0,0	0,0	24,1
E2 Beladung Sickerwasser	LrT	107,4	0,0	3,0	0,0	776	-68,8	-1,3	-4,0	-5,0		0,0	0,0	-9,0	0,0	0,0	22,3
S1 Sickerwasserbehandlungsanlage	LrT	90,0	3,5	6,0	0,0	785	-68,9	-1,8	-3,6	-4,7		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,5
L2 Lieferung Deponieabfall	LrT	95,7	0,0	0,0	0,0	791	-69,0	-1,9	-4,5	-3,3		0,0	0,1	1,4	0,0	0,0	18,5
A1 Fassade Umschlagstation (W)	LrT	90,8	0,0	3,0	3,0	986	-70,9	0,7	-4,4	-1,2		0,0	0,0	-1,2	0,0	0,0	16,9
A2 Dach Umschlagstation	LrT	92,4	0,0	0,0	0,0	994	-70,9	0,9	-4,5	-1,4		0,0	0,0	-1,2	0,0	0,0	15,4
A1 Fassade2 Umschlagstation (N)	LrT	88,3	0,0	0,0	3,0	988	-70,9	0,7	-4,1	-1,2		0,0	0,0	-1,2	0,0	0,0	14,7
Re1 Wertstoffhof	LrT	99,7	0,0	0,0	0,0	1107	-71,9	-1,7	-7,4	-4,5		0,0	2,7	-3,0	0,0	0,0	13,9
E8 Entladung Bauschutt	LrT	85,0	9,0	0,0	0,0	633	-67,0	-1,0	-1,2	-4,1		0,0	0,0	-9,0	0,0	0,0	11,6
L20 Transport Container	LrT	92,4	0,0	0,0	0,0	1040	-71,3	-1,9	-7,1	-2,9		0,0	0,6	1,4	0,0	0,0	11,1
E15 Beladung Glas	LrT	104,0	5,0	0,0	0,0	1116	-71,9	0,0	-6,3	-10,7		0,0	3,1	-12,0	0,0	0,0	11,0
E6 Containerwechsel Hausmüll	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1025	-71,2	-0,9	-6,6	-3,9		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,6
A3 Tor Umschlagstation (N)	LrT	100,8	0,0	0,0	3,0	998	-71,0	-0,7	-20,0	-1,6		0,0	0,0	-1,2	0,0	0,0	9,3
E5 Containerwechsel Sperrmüll	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1025	-71,2	-0,9	-6,6	-3,9		0,0	0,0	-3,0	0,0	0,0	7,6
R2 Rangierbereich2	LrT	81,2	0,0	6,0	0,0	1002	-71,0	-1,7	-7,7	-2,6		0,0	0,0	3,1	0,0	0,0	7,4
A1 Fassade2 Umschlagstation (O)	LrT	89,4	0,0	0,0	3,0	1003	-71,0	0,9	-13,8	-0,3		0,0	0,0	-1,2	0,0	0,0	6,9
E11 Containerwechsel Wertstoffhof	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1107	-71,9	-0,6	-7,1	-3,4		0,0	2,3	-6,0	0,0	0,0	6,5
A3 Tor3 Umschlagstation (S)	LrT	100,8	0,0	0,0	3,0	1004	-71,0	-0,3	-23,2	-2,6		0,0	0,0	-1,2	0,0	0,0	5,4
A3 Tor2 Umschlagstation (S)	LrT	100,8	0,0	0,0	3,0	996	-71,0	-0,3	-23,4	-2,7		0,0	0,0	-1,2	0,0	0,0	5,2
A3 Tor1 Umschlagstation (S)	LrT	100,8	0,0	0,0	3,0	992	-70,9	-0,3	-23,4	-2,7		0,0	0,0	-1,2	0,0	0,0	5,2
E9 Containerwechsel Grünschnitt	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1085	-71,7	-0,8	-4,4	-5,2		0,0	0,1	-6,0	0,0	0,0	5,2
R3 Rangierbereich3	LrT	81,2	0,0	6,0	0,0	1015	-71,1	-1,9	-6,9	-3,9		0,0	0,1	1,8	0,0	0,0	5,2
L17 Lieferung Bauschutt	LrT	95,7	0,0	0,0	0,0	788	-68,9	-1,9	-4,4	-3,3		0,0	0,0	-12,0	0,0	0,0	5,2
L19 Transport Bauschutt	LrT	95,4	0,0	0,0	0,0	779	-68,8	-2,0	-4,4	-3,2		0,0	0,1	-12,0	0,0	0,0	5,0
Q1 Abluftventilator1 Umladehalle	LrT	90,0	0,0	0,0	0,0	990	-70,9	0,0	-0,6	-12,7		0,0	0,0	-1,1	0,0	0,0	4,7
E7 Containerwechsel Biomüll	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1025	-71,2	-0,9	-6,6	-3,9		0,0	0,0	-6,0	0,0	0,0	4,6
Q2 Abluftventilator2 Umladehalle	LrT	90,0	0,0	0,0	0,0	992	-70,9	0,0	-0,6	-12,9		0,0	0,0	-1,1	0,0	0,0	4,4
W1 Waschbereich	LrT	84,8	3,0	0,0	0,0	1129	-72,0	-0,1	-6,1	-9,5		0,0	2,1	1,9	0,0	0,0	4,2
A1 Fassade1 Umschlagstation (N)	LrT	81,4	0,0	0,0	3,0	998	-71,0	0,9	-8,6	-0,6		0,0	0,0	-1,2	0,0	0,0	3,9
Q3 Abluftventilator3 Umladehalle	LrT	90,0	0,0	0,0	0,0	994	-70,9	0,0	-3,4	-11,0		0,0	0,0	-1,1	0,0	0,0	3,6
E4 Containerwechsel Schrott	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1073	-71,6	-0,8	-9,9	-2,0		0,0	0,3	-6,0	0,0	0,0	3,2
L3 Abholung Sickerwasser	LrT	94,0	0,0	0,0	0,0	923	-70,3	-1,9	-7,2	-3,0		0,0	0,3	-9,0	0,0	0,0	2,8
A1 Fassade1 Umschlagstation (S)	LrT	86,8	0,0	0,0	3,0	997	-71,0	0,9	-15,4	-0,4		0,0	0,0	-1,2	0,0	0,0	2,6
P2 Parkplatz MF	LrT	97,0	0,0	0,0	0,0	1090	-71,7	-1,9	-6,6	-3,2		0,0	0,9	-12,0	0,0	0,0	2,4
L13 Lieferung Hausmüll	LrT	89,0	0,0	0,0	0,0	1064	-71,5	-1,9	-8,4	-2,6		0,0	0,6	-3,0	0,0	0,0	2,2
R5 Rangierbereich5	LrT	81,2	0,0	6,0	0,0	1107	-71,9	-1,8	-6,8	-3,3		0,0	2,3	-3,6	0,0	0,0	2,2
L14 Abholung Hausmüll	LrT	91,7	0,0	0,0	0,0	1051	-71,4	-1,9	-9,0	-2,4		0,0	1,0	-6,0	0,0	0,0	1,9
A1 Fassade3 Umschlagstation (O)	LrT	82,2	0,0	0,0	3,0	996	-71,0	0,9	-12,6	-0,4		0,0	0,0	-1,2	0,0	0,0	0,9
E13 Containerbereich2	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1040	-71,3	-0,8	-7,4	-4,3		0,0	0,0	-9,0	0,0	0,0	0,3
L11 Lieferung Sperrmüll	LrT	89,0	0,0	0,0	0,0	1064	-71,5	-1,9	-8,4	-2,6		0,0	0,6	-5,1	0,0	0,0	0,2
R4 Rangierbereich4	LrT	81,2	0,0	6,0	0,0	1081	-71,7	-1,9	-3,8	-4,2		0,0	0,0	-6,0	0,0	0,0	-0,5
L4 Parkverkehr MF	LrT	89,0	0,0	0,0	0,0	1064	-71,5	-1,9	-8,1	-2,6		0,0	0,6	-6,0	0,0	0,0	-0,6
L15 Lieferung Biomüll	LrT	89,0	0,0	0,0	0,0	1064	-71,5	-1,9	-8,4	-2,6		0,0	0,6	-6,0	0,0	0,0	-0,8
L12 Abholung Sperrmüll	LrT	91,7	0,0	0,0	0,0	1051	-71,4	-1,9	-9,0	-2,4		0,0	1,0	-9,0	0,0	0,0	-1,1
L16 Abholung Biomüll	LrT	91,7	0,0	0,0	0,0	1051	-71,4	-1,9	-9,0	-2,4		0,0	1,0	-9,0	0,0	0,0	-1,1
R1 Rangierbereich1	LrT	81,2	0,0	6,0	0,0	1067	-71,6	-1,7	-9,2	-2,0		0,0	0,2	-4,3	0,0	0,0	-1,4
L18 Abholung Grünschnitt	LrT	90,0	0,0	0,0	0,0	1099	-71,8	-1,9	-6,3	-3,4		0,0	0,8	-9,0	0,0	0,0	-1,7
A1 Fassade2 Umschlagstation (S)	LrT	81,4	0,0	0,0	3,0	1004	-71,0	0,9	-14,6	-0,4		0,0	0,0	-1,2	0,0	0,0	-2,0
E10 Absetzen Container	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1073	-71,6	-0,8	-9,9	-2,0		0,0	0,3	-12,0	0,0	0,0	-2,8

Projekt Nr.: P190358UM.0586	GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH Tiergartenstraße 48 01219 Dresden	16.07.2020
--------------------------------	--	------------

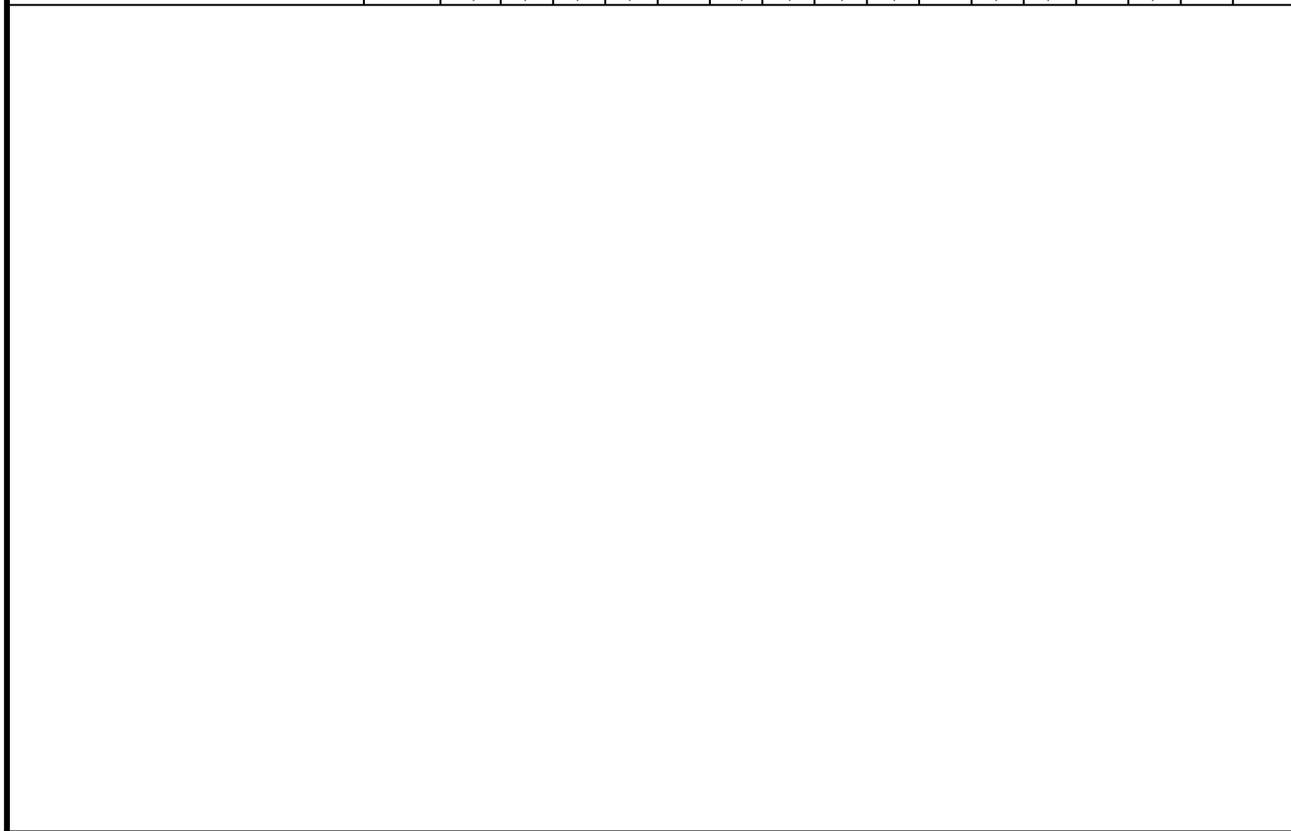
Erweiterung der Deponie Forst-Autobahn - Schüttbereich III
Deponiebetrieb E0
Teil-Immissionspegel der Schallquellen

Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	Kl dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
A1 Fassade1 Umschlagstation (O)	LrT	82,2	0,0	0,0	3,0	1002	-71,0	0,9	-16,3	-0,4		0,0	0,0	-1,2	0,0	0,0	-2,9
L9 Lieferung Elektroschrott	LrT	88,2	0,0	0,0	0,0	1093	-71,8	-1,9	-7,3	-2,9		0,0	0,7	-9,0	0,0	0,0	-4,0
P1 Parkplatz MA	LrT	88,6	0,0	0,0	0,0	1153	-72,2	-2,0	-6,2	-2,4		0,0	0,0	-11,2	0,0	0,0	-5,4
L21 Abholung Wertstoffcontainer	LrT	87,1	0,0	0,0	0,0	1135	-72,1	-1,9	-8,1	-3,1		0,0	1,5	-9,0	0,0	0,0	-5,6
E12 Containerbereich1	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1002	-71,0	-0,8	-15,9	-3,4		0,0	0,8	-9,0	0,0	0,0	-6,2
L7 Lieferung Altkleider	LrT	88,2	0,0	0,0	0,0	1093	-71,8	-1,9	-7,3	-2,9		0,0	0,7	-12,0	0,0	0,0	-7,0
L8 Abholung Altkleider	LrT	88,2	0,0	0,0	0,0	1118	-72,0	-1,9	-8,7	-2,5		0,0	1,2	-12,0	0,0	0,0	-7,8
L10 Abholung Elektroschrott	LrT	88,2	0,0	0,0	0,0	1118	-72,0	-1,9	-8,7	-2,5		0,0	1,2	-12,0	0,0	0,0	-7,8
E3 Wechselbrückenwechsel Altkleider	LrT	91,4	0,0	0,0	0,0	1052	-71,4	-0,8	-14,3	-3,8		0,0	0,0	-9,0	0,0	0,0	-7,9
L22 Abholung Glas	LrT	87,1	0,0	0,0	0,0	1135	-72,1	-1,9	-8,1	-3,1		0,0	1,5	-12,0	0,0	0,0	-8,6
E14 Containerwechsel Wertstoffcontainer	LrT	80,9	5,7	0,0	0,0	1096	-71,8	-1,2	-13,5	-2,0		0,0	0,0	-9,0	0,0	0,0	-10,9
L5 Lieferung Wertstoffe privat (öB)	LrT	65,7	0,0	0,0	0,0	1177	-72,4	-2,7	-10,2	-1,4		0,0	0,0	7,0	0,0	0,0	-14,0
L1 Parkverkehr MA	LrT	64,1	0,0	0,0	0,0	1171	-72,4	-2,7	-11,2	-1,3		0,0	0,0	6,2	0,0	0,0	-17,2
S1 Sickerwasserbehandlungsanlage	LrN	90,0	3,5	6,0	0,0	785	-68,9	-1,8	-3,6	-4,7		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,5
L4 Parkverkehr MF	LrN	89,0	0,0	0,0	0,0	1064	-71,5	-1,9	-8,1	-2,6		0,0	0,6	14,0	0,0	0,0	19,4
P2 Parkplatz MF	LrN	97,0	0,0	0,0	0,0	1090	-71,7	-1,9	-6,6	-3,2		0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	14,4
P1 Parkplatz MA	LrN	88,6	0,0	0,0	0,0	1153	-72,2	-2,0	-6,2	-2,4		0,0	0,0	-1,1	0,0	0,0	4,7
L1 Parkverkehr MA	LrN	64,1	0,0	0,0	0,0	1171	-72,4	-2,7	-11,2	-1,3		0,0	0,0	16,3	0,0	0,0	-7,1
A1 Fassade1 Umschlagstation (N)	LrN	81,4	0,0	0,0	3,0	998	-71,0	0,9	-8,6	-0,6		0,0	0,0		0,0		
A1 Fassade1 Umschlagstation (O)	LrN	82,2	0,0	0,0	3,0	1002	-71,0	0,9	-16,3	-0,4		0,0	0,0		0,0		
A1 Fassade1 Umschlagstation (S)	LrN	86,8	0,0	0,0	3,0	997	-71,0	0,9	-15,4	-0,4		0,0	0,0		0,0		
A1 Fassade2 Umschlagstation (N)	LrN	88,3	0,0	0,0	3,0	988	-70,9	0,7	-4,1	-1,2		0,0	0,0		0,0		
A1 Fassade2 Umschlagstation (O)	LrN	89,4	0,0	0,0	3,0	1003	-71,0	0,9	-13,8	-0,3		0,0	0,0		0,0		
A1 Fassade2 Umschlagstation (S)	LrN	81,4	0,0	0,0	3,0	1004	-71,0	0,9	-14,6	-0,4		0,0	0,0		0,0		
A1 Fassade3 Umschlagstation (O)	LrN	82,2	0,0	0,0	3,0	996	-71,0	0,9	-12,6	-0,4		0,0	0,0		0,0		
A1 Fassade Umschlagstation (W)	LrN	90,8	0,0	0,0	3,0	986	-70,9	0,7	-4,4	-1,2		0,0	0,0		0,0		
A2 Dach Umschlagstation	LrN	92,4	0,0	0,0	0,0	994	-70,9	0,9	-4,5	-1,4		0,0	0,0		0,0		
A3 Tor1 Umschlagstation (S)	LrN	100,8	0,0	0,0	3,0	992	-70,9	-0,3	-23,4	-2,7		0,0	0,0		0,0		
A3 Tor2 Umschlagstation (S)	LrN	100,8	0,0	0,0	3,0	996	-71,0	-0,3	-23,4	-2,7		0,0	0,0		0,0		
A3 Tor3 Umschlagstation (S)	LrN	100,8	0,0	0,0	3,0	1004	-71,0	-0,3	-23,2	-2,6		0,0	0,0		0,0		
A3 Tor Umschlagstation (N)	LrN	100,8	0,0	0,0	3,0	998	-71,0	-0,7	-20,0	-1,6		0,0	0,0		0,0		
B1 Planierraupe	LrN	105,0	3,5	6,0	0,0	633	-67,0	-1,1	-1,1	-3,5		0,0	0,0		0,0		
E1 Entladung Deponieabfall	LrN	90,9	5,3	0,0	0,0	633	-67,0	-1,0	-1,2	-4,1		0,0	0,0		0,0		
E2 Beladung Sickerwasser	LrN	107,4	0,0	3,0	0,0	776	-68,8	-1,3	-4,0	-5,0		0,0	0,0		0,0		
E3 Wechselbrückenwechsel Altkleider	LrN	91,4	0,0	0,0	0,0	1052	-71,4	-0,8	-14,3	-3,8		0,0	0,0		0,0		
E4 Containerwechsel Schrott	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1073	-71,6	-0,8	-9,9	-2,0		0,0	0,3		0,0		
E5 Containerwechsel Sperrmüll	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1025	-71,2	-0,9	-6,6	-3,9		0,0	0,0		0,0		
E6 Containerwechsel Hausmüll	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1025	-71,2	-0,9	-6,6	-3,9		0,0	0,0		0,0		
E7 Containerwechsel Biomüll	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1025	-71,2	-0,9	-6,6	-3,9		0,0	0,0		0,0		
E8 Entladung Bauschutt	LrN	85,0	9,0	0,0	0,0	633	-67,0	-1,0	-1,2	-4,1		0,0	0,0		0,0		
E9 Containerwechsel Grünschnitt	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1085	-71,7	-0,8	-4,4	-5,2		0,0	0,1		0,0		
E10 Absetzen Container	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1073	-71,6	-0,8	-9,9	-2,0		0,0	0,3		0,0		
E11 Containerwechsel Wertstoffhof	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1107	-71,9	-0,6	-7,1	-3,4		0,0	2,3		0,0		
E12 Containerbereich1	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1002	-71,0	-0,8	-15,9	-3,4		0,0	0,8		0,0		
E13 Containerbereich2	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1040	-71,3	-0,8	-7,4	-4,3		0,0	0,0		0,0		
E14 Containerwechsel Wertstoffcontainer	LrN	80,9	5,7	0,0	0,0	1096	-71,8	-1,2	-13,5	-2,0		0,0	0,0		0,0		
E15 Beladung Glas	LrN	104,0	5,0	0,0	0,0	1116	-71,9	0,0	-6,3	-10,7		0,0	3,1		0,0		
L2 Lieferung Deponieabfall	LrN	95,7	0,0	0,0	0,0	791	-69,0	-1,9	-4,5	-3,3		0,0	0,1		0,0		
L3 Abholung Sickerwasser	LrN	94,0	0,0	0,0	0,0	923	-70,3	-1,9	-7,2	-3,0		0,0	0,3		0,0		
L5 Lieferung Wertstoffe privat (öB)	LrN	65,7	0,0	0,0	0,0	1177	-72,4	-2,7	-10,2	-1,4		0,0	0,0		0,0		
L6 Lieferung Wertstoffe privat (wB)	LrN	107,3	0,0	0,0	0,0	1091	-71,8	-2,7	-5,6	-2,5		0,0	0,6		0,0		
L7 Lieferung Altkleider	LrN	88,2	0,0	0,0	0,0	1093	-71,8	-1,9	-7,3	-2,9		0,0	0,7		0,0		
L8 Abholung Altkleider	LrN	88,2	0,0	0,0	0,0	1118	-72,0	-1,9	-8,7	-2,5		0,0	1,2		0,0		
L9 Lieferung Elektroschrott	LrN	88,2	0,0	0,0	0,0	1093	-71,8	-1,9	-7,3	-2,9		0,0	0,7		0,0		
L10 Abholung Elektroschrott	LrN	88,2	0,0	0,0	0,0	1118	-72,0	-1,9	-8,7	-2,5		0,0	1,2		0,0		
L11 Lieferung Sperrmüll	LrN	89,0	0,0	0,0	0,0	1064	-71,5	-1,9	-8,4	-2,6		0,0	0,6		0,0		

Projekt Nr.: P190358UM.0586	GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH Tiergartenstraße 48 01219 Dresden	16.07.2020
--------------------------------	--	------------

Erweiterung der Deponie Forst-Autobahn - Schüttbereich III
Deponiebetrieb E0
Teil-Immissionspegel der Schallquellen

Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	Kl dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
L12 Abholung Sperrmüll	LrN	91,7	0,0	0,0	0,0	1051	-71,4	-1,9	-9,0	-2,4		0,0	1,0		0,0		
L13 Lieferung Hausmüll	LrN	89,0	0,0	0,0	0,0	1064	-71,5	-1,9	-8,4	-2,6		0,0	0,6		0,0		
L14 Abholung Hausmüll	LrN	91,7	0,0	0,0	0,0	1051	-71,4	-1,9	-9,0	-2,4		0,0	1,0		0,0		
L15 Lieferung Biomüll	LrN	89,0	0,0	0,0	0,0	1064	-71,5	-1,9	-8,4	-2,6		0,0	0,6		0,0		
L16 Abholung Biomüll	LrN	91,7	0,0	0,0	0,0	1051	-71,4	-1,9	-9,0	-2,4		0,0	1,0		0,0		
L17 Lieferung Bauschutt	LrN	95,7	0,0	0,0	0,0	788	-68,9	-1,9	-4,4	-3,3		0,0	0,0		0,0		
L18 Abholung Grünschnitt	LrN	90,0	0,0	0,0	0,0	1099	-71,8	-1,9	-6,3	-3,4		0,0	0,8		0,0		
L19 Transport Bauschutt	LrN	95,4	0,0	0,0	0,0	779	-68,8	-2,0	-4,4	-3,2		0,0	0,1		0,0		
L20 Transport Container	LrN	92,4	0,0	0,0	0,0	1040	-71,3	-1,9	-7,1	-2,9		0,0	0,6		0,0		
L21 Abholung Wertstoffcontainer	LrN	87,1	0,0	0,0	0,0	1135	-72,1	-1,9	-8,1	-3,1		0,0	1,5		0,0		
L22 Abholung Glas	LrN	87,1	0,0	0,0	0,0	1135	-72,1	-1,9	-8,1	-3,1		0,0	1,5		0,0		
Q1 Abluftventilator1 Umladehalle	LrN	90,0	0,0	0,0	0,0	990	-70,9	0,0	-0,6	-12,7		0,0	0,0		0,0		
Q2 Abluftventilator2 Umladehalle	LrN	90,0	0,0	0,0	0,0	992	-70,9	0,0	-0,6	-12,9		0,0	0,0		0,0		
Q3 Abluftventilator3 Umladehalle	LrN	90,0	0,0	0,0	0,0	994	-70,9	0,0	-3,4	-11,0		0,0	0,0		0,0		
R1 Rangierbereich1	LrN	81,2	0,0	6,0	0,0	1067	-71,6	-1,7	-9,2	-2,0		0,0	0,2		0,0		
R2 Rangierbereich2	LrN	81,2	0,0	6,0	0,0	1002	-71,0	-1,7	-7,7	-2,6		0,0	0,0		0,0		
R3 Rangierbereich3	LrN	81,2	0,0	6,0	0,0	1015	-71,1	-1,9	-6,9	-3,9		0,0	0,1		0,0		
R4 Rangierbereich4	LrN	81,2	0,0	6,0	0,0	1081	-71,7	-1,9	-3,8	-4,2		0,0	0,0		0,0		
R5 Rangierbereich5	LrN	81,2	0,0	6,0	0,0	1107	-71,9	-1,8	-6,8	-3,3		0,0	2,3		0,0		
Ra1 Radlader1	LrN	105,0	3,0	3,0	0,0	1001	-71,0	-1,2	-6,5	-3,2		0,0	0,4		0,0		
Ra2 Radlader2	LrN	101,0	3,0	3,0	0,0	1063	-71,5	-1,2	-5,8	-3,5		0,0	0,3		0,0		
Re1 Wertstoffhof	LrN	99,7	0,0	0,0	0,0	1107	-71,9	-1,7	-7,4	-4,5		0,0	2,7		0,0		
S1 Shredder	LrN	118,0	4,0	0,0	0,0	1084	-71,7	-0,6	-4,6	-4,7		0,0	0,0		0,0		
S2 Siebanlage	LrN	105,9	7,0	0,0	0,0	1096	-71,8	-0,6	-4,5	-4,6		0,0	0,2		0,0		
W1 Waschbereich	LrN	84,8	3,0	0,0	0,0	1129	-72,0	-0,1	-6,1	-9,5		0,0	2,1		0,0		



Projekt Nr.: P190358UM.0586	GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH Tiergartenstraße 48 01219 Dresden	16.07.2020
--------------------------------	--	------------

Erweiterung der Deponie Forst-Autobahn - Schüttbereich III
Deponiebetrieb E0
Teil-Immissionspegel der Schallquellen

Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	Kl dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
Immissionsort IO 02 Urwaldstraße 27 Stockwerk 1.OG		LrT 40 dB(A)	LrN 20 dB(A)														
S1 Shredder	LrT	118,0	4,0	0,0	0,0	1483	-74,4	-0,6	-4,6	-5,9		0,0	0,0	-1,2	0,0	1,0	36,3
B1 Planierraupe	LrT	105,0	3,5	6,0	0,0	1159	-72,3	-1,1	-2,0	-5,1		0,0	0,0	-1,2	0,0	1,0	33,7
L6 Lieferung Wertstoffe privat (wB)	LrT	107,3	0,0	0,0	0,0	1496	-74,5	-2,7	-4,4	-3,9		0,0	0,5	7,0	0,0	0,0	29,3
S2 Siebanlage	LrT	105,9	7,0	0,0	0,0	1493	-74,5	-0,6	-4,4	-5,8		0,0	0,0	-1,2	0,0	1,0	27,3
Ra1 Radlader1	LrT	105,0	3,0	3,0	0,0	1390	-73,9	-1,2	-4,8	-4,8		0,0	0,5	-1,2	0,0	1,0	26,7
Ra2 Radlader2	LrT	101,0	3,0	3,0	0,0	1463	-74,3	-1,2	-4,5	-4,7		0,0	0,3	-1,2	0,0	1,0	22,3
E2 Beladung Sickerwasser	LrT	107,4	0,0	3,0	0,0	1302	-73,3	-1,3	-4,0	-7,1		0,0	0,0	-9,0	0,0	4,0	19,6
E1 Entladung Deponieabfall	LrT	90,9	5,3	0,0	0,0	1159	-72,3	-1,1	-2,1	-6,5		0,0	0,0	1,4	0,0	1,0	16,7
S1 Sickerwasserbehandlungsanlage	LrT	90,0	3,5	6,0	0,0	1314	-73,4	-1,8	-3,6	-6,9		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	15,8
A1 Fassade Umschlagstation (W)	LrT	90,8	0,0	0,0	3,0	1376	-73,8	0,8	-3,3	-1,9		0,0	0,0	-1,2	0,0	1,0	15,4
A3 Tor Umschlagstation (N)	LrT	100,8	0,0	0,0	3,0	1383	-73,8	-0,6	-11,0	-3,0		0,0	0,0	-1,2	0,0	1,0	15,2
A1 Fassade2 Umschlagstation (N)	LrT	88,3	0,0	0,0	3,0	1374	-73,8	0,8	-2,4	-2,2		0,0	0,0	-1,2	0,0	1,0	13,5
A2 Dach Umschlagstation	LrT	92,4	0,0	0,0	0,0	1384	-73,8	1,0	-4,2	-1,7		0,0	0,0	-1,2	0,0	1,0	13,4
L2 Lieferung Deponieabfall	LrT	95,7	0,0	0,0	0,0	1313	-73,4	-1,9	-5,5	-4,4		0,0	0,1	1,4	0,0	1,0	12,9
Re1 Wertstoffhof	LrT	99,7	0,0	0,0	0,0	1515	-74,6	-1,7	-5,5	-6,5		0,0	1,7	-3,0	0,0	0,0	10,0
L20 Transport Container	LrT	92,4	0,0	0,0	0,0	1446	-74,2	-1,9	-4,4	-5,0		0,0	0,4	1,4	0,0	0,6	9,2
E6 Containerwechsel Hausmüll	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1408	-74,0	-0,8	-4,5	-5,3		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,6
A1 Fassade2 Umschlagstation (O)	LrT	89,4	0,0	0,0	3,0	1391	-73,9	0,9	-10,9	-0,5		0,0	0,0	-1,2	0,0	1,0	7,9
E15 Beladung Glas	LrT	104,0	5,0	0,0	0,0	1520	-74,6	0,0	-4,8	-13,8		0,0	3,0	-12,0	0,0	0,0	6,8
A3 Tor1 Umschlagstation (S)	LrT	100,8	0,0	0,0	3,0	1386	-73,8	-0,3	-21,1	-2,0		0,0	0,0	-1,2	0,0	1,0	6,2
A3 Tor2 Umschlagstation (S)	LrT	100,8	0,0	0,0	3,0	1389	-73,8	-0,3	-21,6	-2,1		0,0	0,0	-1,2	0,0	1,0	5,7
E5 Containerwechsel Sperrmüll	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1408	-74,0	-0,8	-4,5	-5,3		0,0	0,0	-3,0	0,0	0,0	5,6
A1 Fassade1 Umschlagstation (N)	LrT	81,4	0,0	0,0	3,0	1384	-73,8	1,0	-4,7	-1,2		0,0	0,0	-1,2	0,0	1,0	5,5
A3 Tor3 Umschlagstation (S)	LrT	100,8	0,0	0,0	3,0	1394	-73,9	-0,3	-21,7	-2,3		0,0	0,0	-1,2	0,0	1,0	5,3
A1 Fassade1 Umschlagstation (S)	LrT	86,8	0,0	0,0	3,0	1391	-73,9	1,0	-11,5	-0,4		0,0	0,0	-1,2	0,0	1,0	4,7
Q1 Abluftventilator1 Umladehalle	LrT	90,0	0,0	0,0	0,0	1376	-73,8	0,0	0,0	-11,6		0,0	0,0	-1,1	0,0	0,9	4,4
R2 Rangierbereich2	LrT	81,2	0,0	6,0	0,0	1399	-73,9	-1,8	-5,6	-4,9		0,0	0,0	3,1	0,0	0,0	4,1
Q2 Abluftventilator2 Umladehalle	LrT	90,0	0,0	0,0	0,0	1381	-73,8	0,0	-0,1	-11,9		0,0	0,0	-1,1	0,0	0,9	4,0
Q3 Abluftventilator3 Umladehalle	LrT	90,0	0,0	0,0	0,0	1385	-73,8	0,0	-0,1	-12,0		0,0	0,0	-1,1	0,0	0,9	4,0
E9 Containerwechsel Grünschnitt	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1480	-74,4	-0,8	-4,9	-6,4		0,0	0,1	-6,0	0,0	2,4	3,2
E8 Entladung Bauschutt	LrT	85,0	9,0	0,0	0,0	1159	-72,3	-1,1	-2,1	-6,5		0,0	0,0	-9,0	0,0	0,0	3,0
E11 Containerwechsel Wertstoffhof	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1515	-74,6	-0,6	-5,4	-4,8		0,0	1,2	-6,0	0,0	0,0	3,0
R3 Rangierbereich3	LrT	81,2	0,0	6,0	0,0	1399	-73,9	-1,9	-5,3	-5,1		0,0	0,1	1,8	0,0	0,0	2,8
A1 Fassade3 Umschlagstation (O)	LrT	82,2	0,0	0,0	3,0	1381	-73,8	1,0	-8,8	-0,5		0,0	0,0	-1,2	0,0	1,0	2,8
E4 Containerwechsel Schrott	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1490	-74,5	-0,7	-4,1	-5,3		0,0	0,0	-6,0	0,0	0,0	2,6
E7 Containerwechsel Biomüll	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1408	-74,0	-0,8	-4,5	-5,3		0,0	0,0	-6,0	0,0	0,0	2,6
W1 Waschbereich	LrT	84,8	3,0	0,0	0,0	1506	-74,5	-0,1	-4,5	-12,2		0,0	3,5	1,9	0,0	0,0	1,8
L3 Abholung Sickerwasser	LrT	94,0	0,0	0,0	0,0	1398	-73,9	-2,0	-7,7	-4,3		0,0	0,2	-9,0	0,0	4,0	1,3
L14 Abholung Hausmüll	LrT	91,7	0,0	0,0	0,0	1460	-74,3	-2,0	-4,8	-5,0		0,0	0,5	-6,0	0,0	0,0	0,2
L13 Lieferung Hausmüll	LrT	89,0	0,0	0,0	0,0	1474	-74,4	-1,9	-4,9	-4,9		0,0	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,2
P2 Parkplatz MF	LrT	97,0	0,0	0,0	0,0	1476	-74,4	-2,1	-3,8	-5,3		0,0	0,5	-12,0	0,0	0,0	-0,1
A1 Fassade2 Umschlagstation (S)	LrT	81,4	0,0	0,0	3,0	1395	-73,9	1,0	-11,6	-0,4		0,0	0,0	-1,2	0,0	1,0	-0,7
E12 Containerbereich1	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1426	-74,1	-0,6	-9,7	-5,2		0,0	0,5	-9,0	0,0	4,0	-1,1
R5 Rangierbereich5	LrT	81,2	0,0	6,0	0,0	1515	-74,6	-1,8	-5,1	-4,9		0,0	1,3	-3,6	0,0	0,0	-1,5
E13 Containerbereich2	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1446	-74,2	-0,8	-4,0	-6,7		0,0	0,0	-9,0	0,0	0,0	-1,5
L19 Transport Bauschutt	LrT	95,4	0,0	0,0	0,0	1300	-73,3	-2,0	-5,2	-4,6		0,0	0,1	-12,0	0,0	0,0	-1,6
L17 Lieferung Bauschutt	LrT	95,7	0,0	0,0	0,0	1307	-73,3	-1,9	-5,7	-4,4		0,0	0,0	-12,0	0,0	0,0	-1,6
R4 Rangierbereich4	LrT	81,2	0,0	6,0	0,0	1471	-74,3	-1,9	-4,3	-4,6		0,0	0,0	-6,0	0,0	2,4	-1,6
A1 Fassade1 Umschlagstation (O)	LrT	82,2	0,0	0,0	3,0	1394	-73,9	1,0	-13,2	-0,4		0,0	0,0	-1,2	0,0	1,0	-1,7
L11 Lieferung Sperrmüll	LrT	89,0	0,0	0,0	0,0	1474	-74,4	-1,9	-4,9	-4,9		0,0	0,2	-5,1	0,0	0,0	-1,9
R1 Rangierbereich1	LrT	81,2	0,0	6,0	0,0	1484	-74,4	-1,7	-3,9	-5,3		0,0	0,0	-4,3	0,0	0,0	-2,4
L4 Parkverkehr MF	LrT	89,0	0,0	0,0	0,0	1474	-74,4	-1,9	-4,7	-5,0		0,0	0,2	-6,0	0,0	0,0	-2,7
L12 Abholung Sperrmüll	LrT	91,7	0,0	0,0	0,0	1460	-74,3	-2,0	-4,8	-5,0		0,0	0,5	-9,0	0,0	0,0	-2,8
L16 Abholung Biomüll	LrT	91,7	0,0	0,0	0,0	1460	-74,3	-2,0	-4,8	-5,0		0,0	0,5	-9,0	0,0	0,0	-2,8
L15 Lieferung Biomüll	LrT	89,0	0,0	0,0	0,0	1474	-74,4	-1,9	-4,9	-4,9		0,0	0,2	-6,0	0,0	0,0	-2,8

Projekt Nr.:
P190358UM.0586

GICON
 Großmann Ingenieur Consult GmbH
 Tiergartenstraße 48
 01219 Dresden

16.07.2020

Erweiterung der Deponie Forst-Autobahn - Schüttbereich III
Deponiebetrieb E0
Teil-Immissionspegel der Schallquellen

Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	Kl dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
E10 Absetzen Container	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1490	-74,5	-0,7	-4,1	-5,3		0,0	0,0	-12,0	0,0	0,0	-3,4
L18 Abholung Grünschnitt	LrT	90,0	0,0	0,0	0,0	1506	-74,5	-2,0	-4,7	-4,9		0,0	0,6	-9,0	0,0	0,0	-4,7
L9 Lieferung Elektroschrott	LrT	88,2	0,0	0,0	0,0	1501	-74,5	-1,9	-4,4	-5,2		0,0	0,4	-9,0	0,0	0,0	-6,5
E3 Wechselbrückenwechsel Altkleider	LrT	91,4	0,0	0,0	0,0	1469	-74,3	-0,8	-5,2	-8,9		0,0	0,0	-9,0	0,0	0,0	-6,8
P1 Parkplatz MA	LrT	88,6	0,0	0,0	0,0	1550	-74,8	-2,1	-4,7	-3,5		0,0	0,0	-11,2	0,0	0,0	-7,7
L21 Abholung Wertstoffcontainer	LrT	87,1	0,0	0,0	0,0	1544	-74,8	-2,0	-5,4	-5,0		0,0	0,8	-9,0	0,0	0,0	-8,2
L7 Lieferung Altkleider	LrT	88,2	0,0	0,0	0,0	1501	-74,5	-1,9	-4,4	-5,2		0,0	0,4	-12,0	0,0	0,0	-9,5
L8 Abholung Altkleider	LrT	88,2	0,0	0,0	0,0	1531	-74,7	-2,0	-4,8	-5,2		0,0	0,6	-12,0	0,0	0,0	-9,9
L10 Abholung Elektroschrott	LrT	88,2	0,0	0,0	0,0	1531	-74,7	-2,0	-4,8	-5,2		0,0	0,6	-12,0	0,0	0,0	-9,9
E14 Containerwechsel Wertstoffcontainer	LrT	80,9	5,7	0,0	0,0	1502	-74,5	-1,2	-9,9	-2,5		0,0	0,1	-9,0	0,0	0,0	-10,5
L22 Abholung Glas	LrT	87,1	0,0	0,0	0,0	1544	-74,8	-2,0	-5,4	-5,0		0,0	0,8	-12,0	0,0	0,0	-11,3
L5 Lieferung Wertstoffe privat (öB)	LrT	65,7	0,0	0,0	0,0	1581	-75,0	-2,7	-6,0	-2,9		0,0	0,0	7,0	0,0	0,0	-13,9
L1 Parkverkehr MA	LrT	64,1	0,0	0,0	0,0	1576	-74,9	-2,7	-7,0	-2,7		0,0	0,0	6,2	0,0	0,0	-17,0
L4 Parkverkehr MF	LrN	89,0	0,0	0,0	0,0	1474	-74,4	-1,9	-4,7	-5,0		0,0	0,2	14,0	0,0	0,0	17,3
S1 Sickerwasserbehandlungsanlage	LrN	90,0	3,5	6,0	0,0	1314	-73,4	-1,8	-3,6	-6,9		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,8
P2 Parkplatz MF	LrN	97,0	0,0	0,0	0,0	1476	-74,4	-2,1	-3,8	-5,3		0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	11,9
P1 Parkplatz MA	LrN	88,6	0,0	0,0	0,0	1550	-74,8	-2,1	-4,7	-3,5		0,0	0,0	-1,1	0,0	0,0	2,4
L1 Parkverkehr MA	LrN	64,1	0,0	0,0	0,0	1576	-74,9	-2,7	-7,0	-2,7		0,0	0,0	16,3	0,0	0,0	-6,9
A1 Fassade1 Umschlagstation (N)	LrN	81,4	0,0	0,0	3,0	1384	-73,8	1,0	-4,7	-1,2		0,0	0,0		0,0		
A1 Fassade1 Umschlagstation (O)	LrN	82,2	0,0	0,0	3,0	1394	-73,9	1,0	-13,2	-0,4		0,0	0,0		0,0		
A1 Fassade1 Umschlagstation (S)	LrN	86,8	0,0	0,0	3,0	1391	-73,9	1,0	-11,5	-0,4		0,0	0,0		0,0		
A1 Fassade2 Umschlagstation (N)	LrN	88,3	0,0	0,0	3,0	1374	-73,8	0,8	-2,4	-2,2		0,0	0,0		0,0		
A1 Fassade2 Umschlagstation (O)	LrN	89,4	0,0	0,0	3,0	1391	-73,9	0,9	-10,9	-0,5		0,0	0,0		0,0		
A1 Fassade2 Umschlagstation (S)	LrN	81,4	0,0	0,0	3,0	1395	-73,9	1,0	-11,6	-0,4		0,0	0,0		0,0		
A1 Fassade3 Umschlagstation (O)	LrN	82,2	0,0	0,0	3,0	1381	-73,8	1,0	-8,8	-0,5		0,0	0,0		0,0		
A1 Fassade Umschlagstation (W)	LrN	90,8	0,0	0,0	3,0	1376	-73,8	0,8	-3,3	-1,9		0,0	0,0		0,0		
A2 Dach Umschlagstation	LrN	92,4	0,0	0,0	0,0	1384	-73,8	1,0	-4,2	-1,7		0,0	0,0		0,0		
A3 Tor1 Umschlagstation (S)	LrN	100,8	0,0	0,0	3,0	1386	-73,8	-0,3	-21,1	-2,0		0,0	0,0		0,0		
A3 Tor2 Umschlagstation (S)	LrN	100,8	0,0	0,0	3,0	1389	-73,8	-0,3	-21,6	-2,1		0,0	0,0		0,0		
A3 Tor3 Umschlagstation (S)	LrN	100,8	0,0	0,0	3,0	1394	-73,9	-0,3	-21,7	-2,3		0,0	0,0		0,0		
A3 Tor Umschlagstation (N)	LrN	100,8	0,0	0,0	3,0	1383	-73,8	-0,6	-11,0	-3,0		0,0	0,0		0,0		
B1 Planierraupe	LrN	105,0	3,5	6,0	0,0	1159	-72,3	-1,1	-2,0	-5,1		0,0	0,0		0,0		
E1 Entladung Deponieabfall	LrN	90,9	5,3	0,0	0,0	1159	-72,3	-1,1	-2,1	-6,5		0,0	0,0		0,0		
E2 Beladung Sickerwasser	LrN	107,4	0,0	3,0	0,0	1302	-73,3	-1,3	-4,0	-7,1		0,0	0,0		0,0		
E3 Wechselbrückenwechsel Altkleider	LrN	91,4	0,0	0,0	0,0	1469	-74,3	-0,8	-5,2	-8,9		0,0	0,0		0,0		
E4 Containerwechsel Schrott	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1490	-74,5	-0,7	-4,1	-5,3		0,0	0,0		0,0		
E5 Containerwechsel Sperrmüll	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1408	-74,0	-0,8	-4,5	-5,3		0,0	0,0		0,0		
E6 Containerwechsel Hausmüll	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1408	-74,0	-0,8	-4,5	-5,3		0,0	0,0		0,0		
E7 Containerwechsel Biomüll	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1408	-74,0	-0,8	-4,5	-5,3		0,0	0,0		0,0		
E8 Entladung Bauschutt	LrN	85,0	9,0	0,0	0,0	1159	-72,3	-1,1	-2,1	-6,5		0,0	0,0		0,0		
E9 Containerwechsel Grünschnitt	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1480	-74,4	-0,8	-4,9	-6,4		0,0	0,1		0,0		
E10 Absetzen Container	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1490	-74,5	-0,7	-4,1	-5,3		0,0	0,0		0,0		
E11 Containerwechsel Wertstoffhof	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1515	-74,6	-0,6	-5,4	-4,8		0,0	1,2		0,0		
E12 Containerbereich1	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1426	-74,1	-0,6	-9,7	-5,2		0,0	0,5		0,0		
E13 Containerbereich2	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1446	-74,2	-0,8	-4,0	-6,7		0,0	0,0		0,0		
E14 Containerwechsel Wertstoffcontainer	LrN	80,9	5,7	0,0	0,0	1502	-74,5	-1,2	-9,9	-2,5		0,0	0,1		0,0		
E15 Beladung Glas	LrN	104,0	5,0	0,0	0,0	1520	-74,6	0,0	-4,8	-13,8		0,0	3,0		0,0		
L2 Lieferung Deponieabfall	LrN	95,7	0,0	0,0	0,0	1313	-73,4	-1,9	-5,5	-4,4		0,0	0,1		0,0		
L3 Abholung Sickerwasser	LrN	94,0	0,0	0,0	0,0	1398	-73,9	-2,0	-7,7	-4,3		0,0	0,2		0,0		
L5 Lieferung Wertstoffe privat (öB)	LrN	65,7	0,0	0,0	0,0	1581	-75,0	-2,7	-6,0	-2,9		0,0	0,0		0,0		
L6 Lieferung Wertstoffe privat (wB)	LrN	107,3	0,0	0,0	0,0	1496	-74,5	-2,7	-4,4	-3,9		0,0	0,5		0,0		
L7 Lieferung Altkleider	LrN	88,2	0,0	0,0	0,0	1501	-74,5	-1,9	-4,4	-5,2		0,0	0,4		0,0		
L8 Abholung Altkleider	LrN	88,2	0,0	0,0	0,0	1531	-74,7	-2,0	-4,8	-5,2		0,0	0,6		0,0		
L9 Lieferung Elektroschrott	LrN	88,2	0,0	0,0	0,0	1501	-74,5	-1,9	-4,4	-5,2		0,0	0,4		0,0		
L10 Abholung Elektroschrott	LrN	88,2	0,0	0,0	0,0	1531	-74,7	-2,0	-4,8	-5,2		0,0	0,6		0,0		
L11 Lieferung Sperrmüll	LrN	89,0	0,0	0,0	0,0	1474	-74,4	-1,9	-4,9	-4,9		0,0	0,2		0,0		

Projekt Nr.: P190358UM.0586	GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH Tiergartenstraße 48 01219 Dresden	16.07.2020
--------------------------------	--	------------

Erweiterung der Deponie Forst-Autobahn - Schüttbereich III
Deponiebetrieb E0
Teil-Immissionspegel der Schallquellen

Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
L12 Abholung Sperrmüll	LrN	91,7	0,0	0,0	0,0	1460	-74,3	-2,0	-4,8	-5,0		0,0	0,5		0,0		
L13 Lieferung Hausmüll	LrN	89,0	0,0	0,0	0,0	1474	-74,4	-1,9	-4,9	-4,9		0,0	0,2		0,0		
L14 Abholung Hausmüll	LrN	91,7	0,0	0,0	0,0	1460	-74,3	-2,0	-4,8	-5,0		0,0	0,5		0,0		
L15 Lieferung Biomüll	LrN	89,0	0,0	0,0	0,0	1474	-74,4	-1,9	-4,9	-4,9		0,0	0,2		0,0		
L16 Abholung Biomüll	LrN	91,7	0,0	0,0	0,0	1460	-74,3	-2,0	-4,8	-5,0		0,0	0,5		0,0		
L17 Lieferung Bauschutt	LrN	95,7	0,0	0,0	0,0	1307	-73,3	-1,9	-5,7	-4,4		0,0	0,0		0,0		
L18 Abholung Grünschnitt	LrN	90,0	0,0	0,0	0,0	1506	-74,5	-2,0	-4,7	-4,9		0,0	0,6		0,0		
L19 Transport Bauschutt	LrN	95,4	0,0	0,0	0,0	1300	-73,3	-2,0	-5,2	-4,6		0,0	0,1		0,0		
L20 Transport Container	LrN	92,4	0,0	0,0	0,0	1446	-74,2	-1,9	-4,4	-5,0		0,0	0,4		0,0		
L21 Abholung Wertstoffcontainer	LrN	87,1	0,0	0,0	0,0	1544	-74,8	-2,0	-5,4	-5,0		0,0	0,8		0,0		
L22 Abholung Glas	LrN	87,1	0,0	0,0	0,0	1544	-74,8	-2,0	-5,4	-5,0		0,0	0,8		0,0		
Q1 Abluftventilator1 Umladehalle	LrN	90,0	0,0	0,0	0,0	1376	-73,8	0,0	0,0	-11,6		0,0	0,0		0,0		
Q2 Abluftventilator2 Umladehalle	LrN	90,0	0,0	0,0	0,0	1381	-73,8	0,0	-0,1	-11,9		0,0	0,0		0,0		
Q3 Abluftventilator3 Umladehalle	LrN	90,0	0,0	0,0	0,0	1385	-73,8	0,0	-0,1	-12,0		0,0	0,0		0,0		
R1 Rangierbereich1	LrN	81,2	0,0	6,0	0,0	1484	-74,4	-1,7	-3,9	-5,3		0,0	0,0		0,0		
R2 Rangierbereich2	LrN	81,2	0,0	6,0	0,0	1399	-73,9	-1,8	-5,6	-4,9		0,0	0,0		0,0		
R3 Rangierbereich3	LrN	81,2	0,0	6,0	0,0	1399	-73,9	-1,9	-5,3	-5,1		0,0	0,1		0,0		
R4 Rangierbereich4	LrN	81,2	0,0	6,0	0,0	1471	-74,3	-1,9	-4,3	-4,6		0,0	0,0		0,0		
R5 Rangierbereich5	LrN	81,2	0,0	6,0	0,0	1515	-74,6	-1,8	-5,1	-4,9		0,0	1,3		0,0		
Ra1 Radlader1	LrN	105,0	3,0	3,0	0,0	1390	-73,9	-1,2	-4,8	-4,8		0,0	0,5		0,0		
Ra2 Radlader2	LrN	101,0	3,0	3,0	0,0	1463	-74,3	-1,2	-4,5	-4,7		0,0	0,3		0,0		
Re1 Wertstoffhof	LrN	99,7	0,0	0,0	0,0	1515	-74,6	-1,7	-5,5	-6,5		0,0	1,7		0,0		
S1 Shredder	LrN	118,0	4,0	0,0	0,0	1483	-74,4	-0,6	-4,6	-5,9		0,0	0,0		0,0		
S2 Siebanlage	LrN	105,9	7,0	0,0	0,0	1493	-74,5	-0,6	-4,4	-5,8		0,0	0,0		0,0		
W1 Waschbereich	LrN	84,8	3,0	0,0	0,0	1506	-74,5	-0,1	-4,5	-12,2		0,0	3,5		0,0		

--	--	--

Projekt Nr.: P190358UM.0586	GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH Tiergartenstraße 48 01219 Dresden	16.07.2020
--------------------------------	--	------------

Erweiterung der Deponie Forst-Autobahn - Schüttbereich III
Deponiebetrieb E0
Teil-Immissionspegel der Schallquellen

Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
Immissionsort IO 03 Siedlung 16a Stockwerk 1.OG		LrT 43 dB(A)	LrN 23 dB(A)														
S1 Shredder	LrT	118,0	4,0	0,0	0,0	1067	-71,6	-0,6	-4,2	-4,9		0,0	0,2	-1,2	0,0	1,0	40,7
L6 Lieferung Wertstoffe privat (wB)	LrT	107,3	0,0	0,0	0,0	1068	-71,6	-2,7	-4,2	-3,2		0,0	0,0	7,0	0,0	0,0	32,7
S2 Siebanlage	LrT	105,9	7,0	0,0	0,0	1053	-71,4	-0,6	-4,2	-4,6		0,0	0,0	-1,2	0,0	1,0	31,7
Ra1 Radlader1	LrT	105,0	3,0	3,0	0,0	1140	-72,1	-1,2	-3,8	-4,3		0,0	0,5	-1,2	0,0	1,0	29,8
B1 Planierraupe	LrT	105,0	3,5	6,0	0,0	1612	-75,1	-1,1	-3,6	-5,6		0,0	0,0	-1,2	0,0	1,0	28,7
Ra2 Radlader2	LrT	101,0	3,0	3,0	0,0	1082	-71,7	-1,2	-4,1	-4,0		0,0	0,1	-1,2	0,0	1,0	25,8
A3 Tor3 Umschlagstation (S)	LrT	100,8	0,0	0,0	3,0	1138	-72,1	-0,3	-3,6	-4,6		0,0	2,6	-1,2	0,0	1,0	25,5
A3 Tor2 Umschlagstation (S)	LrT	100,8	0,0	0,0	3,0	1146	-72,2	-0,7	-1,9	-4,3		0,0	0,0	-1,2	0,0	1,0	24,4
A3 Tor1 Umschlagstation (S)	LrT	100,8	0,0	0,0	3,0	1150	-72,2	-0,8	-2,1	-4,2		0,0	0,0	-1,2	0,0	1,0	24,2
A3 Tor Umschlagstation (N)	LrT	100,8	0,0	0,0	3,0	1141	-72,1	-0,3	-7,4	-3,4		0,0	0,0	-1,2	0,0	1,0	20,3
E2 Beladung Sickerwasser	LrT	107,4	0,0	3,0	0,0	1550	-74,8	-1,3	-4,0	-7,9		0,0	0,0	-9,0	0,0	4,0	17,4
A1 Fassade2 Umschlagstation (O)	LrT	89,4	0,0	0,0	3,0	1137	-72,1	0,8	-2,0	-1,9		0,0	0,0	-1,2	0,0	1,0	16,9
A2 Dach Umschlagstation	LrT	92,4	0,0	0,0	0,0	1146	-72,2	0,9	-4,2	-1,5		0,0	0,0	-1,2	0,0	1,0	15,2
L2 Lieferung Deponieabfall	LrT	95,7	0,0	0,0	0,0	1331	-73,5	-2,0	-3,2	-5,3		0,0	0,0	1,4	0,0	1,0	14,2
A1 Fassade1 Umschlagstation (S)	LrT	86,8	0,0	0,0	3,0	1144	-72,2	0,9	-2,4	-2,0		0,0	0,0	-1,2	0,0	1,0	13,9
S1 Sickerwasserbehandlungsanlage	LrT	90,0	3,5	6,0	0,0	1554	-74,8	-1,9	-3,6	-7,8		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	13,4
E6 Containerwechsel Hausmüll	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1113	-71,9	-0,8	-3,1	-4,7		0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	13,4
A1 Fassade2 Umschlagstation (N)	LrT	88,3	0,0	0,0	3,0	1150	-72,2	0,9	-6,1	-0,8		0,0	0,0	-1,2	0,0	1,0	12,9
L20 Transport Container	LrT	92,4	0,0	0,0	0,0	1107	-71,9	-2,0	-4,1	-4,4		0,0	0,1	1,4	0,0	0,6	12,0
E1 Entladung Deponieabfall	LrT	90,9	5,3	0,0	0,0	1612	-75,1	-1,1	-3,8	-7,8		0,0	0,0	1,4	0,0	1,0	10,8
A1 Fassade2 Umschlagstation (S)	LrT	81,4	0,0	0,0	3,0	1137	-72,1	1,0	-1,9	-2,3		0,0	1,7	-1,2	0,0	1,0	10,5
E5 Containerwechsel Sperrmüll	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1113	-71,9	-0,8	-3,1	-4,7		0,0	0,8	-3,0	0,0	0,0	10,4
A1 Fassade Umschlagstation (W)	LrT	90,8	0,0	0,0	3,0	1155	-72,2	0,9	-11,5	-0,4		0,0	0,0	-1,2	0,0	1,0	10,3
A1 Fassade1 Umschlagstation (O)	LrT	82,2	0,0	0,0	3,0	1139	-72,1	0,9	-2,8	-2,0		0,0	0,0	-1,2	0,0	1,0	8,9
R2 Rangierbereich2	LrT	81,2	0,0	6,0	0,0	1142	-72,1	-1,8	-3,4	-4,5		0,0	0,1	3,1	0,0	0,0	8,6
A1 Fassade3 Umschlagstation (O)	LrT	82,2	0,0	0,0	3,0	1143	-72,2	0,9	-3,3	-1,8		0,0	0,0	-1,2	0,0	1,0	8,6
R3 Rangierbereich3	LrT	81,2	0,0	6,0	0,0	1124	-72,0	-1,9	-3,1	-4,6		0,0	1,0	1,8	0,0	0,0	8,3
E9 Containerwechsel Grünschnitt	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1063	-71,5	-0,8	-4,0	-5,3		0,0	0,2	-6,0	0,0	2,4	8,1
E7 Containerwechsel Biomüll	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1113	-71,9	-0,8	-3,1	-4,7		0,0	0,8	-6,0	0,0	0,0	7,3
Re1 Wertstoffhof	LrT	99,7	0,0	0,0	0,0	1053	-71,4	-1,7	-12,9	-3,6		0,0	0,3	-3,0	0,0	0,0	7,3
A1 Fassade1 Umschlagstation (N)	LrT	81,4	0,0	0,0	3,0	1140	-72,1	0,9	-4,8	-1,1		0,0	0,0	-1,2	0,0	1,0	7,1
E4 Containerwechsel Schrott	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1092	-71,8	-0,8	-4,4	-3,9		0,0	0,0	-6,0	0,0	0,0	6,4
Q3 Abluftventilator3 Umladehalle	LrT	90,0	0,0	0,0	0,0	1147	-72,2	0,0	-0,1	-11,4		0,0	0,0	-1,1	0,0	0,9	6,1
Q1 Abluftventilator1 Umladehalle	LrT	90,0	0,0	0,0	0,0	1149	-72,2	0,0	-0,1	-11,4		0,0	0,0	-1,1	0,0	0,9	6,1
Q2 Abluftventilator2 Umladehalle	LrT	90,0	0,0	0,0	0,0	1148	-72,2	0,0	-0,1	-11,5		0,0	0,0	-1,1	0,0	0,9	6,1
L3 Abholung Sickerwasser	LrT	94,0	0,0	0,0	0,0	1241	-72,9	-1,9	-3,2	-5,1		0,0	0,0	-9,0	0,0	4,0	5,9
E12 Containerbereich1	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1164	-72,3	-0,7	-3,8	-5,8		0,0	0,0	-9,0	0,0	4,0	5,5
W1 Waschbereich	LrT	84,8	3,0	0,0	0,0	1012	-71,1	-0,1	-4,1	-10,5		0,0	1,1	1,9	0,0	0,0	4,9
L13 Lieferung Hausmüll	LrT	89,0	0,0	0,0	0,0	1087	-71,7	-1,9	-3,5	-4,5		0,0	0,0	-3,0	0,0	0,0	4,3
L14 Abholung Hausmüll	LrT	91,7	0,0	0,0	0,0	1098	-71,8	-1,9	-3,5	-4,6		0,0	0,1	-6,0	0,0	0,0	4,0
P2 Parkplatz MF	LrT	97,0	0,0	0,0	0,0	1050	-71,4	-2,0	-4,5	-3,9		0,0	0,1	-12,0	0,0	0,0	3,3
L11 Lieferung Sperrmüll	LrT	89,0	0,0	0,0	0,0	1087	-71,7	-1,9	-3,5	-4,5		0,0	0,0	-5,1	0,0	0,0	2,3
R4 Rangierbereich4	LrT	81,2	0,0	6,0	0,0	1065	-71,5	-1,9	-3,7	-4,3		0,0	0,0	-6,0	0,0	2,4	2,0
E11 Containerwechsel Wertstoffhof	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1053	-71,4	-0,6	-11,1	-2,1		0,0	0,1	-6,0	0,0	0,0	2,0
E13 Containerbereich2	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1111	-71,9	-0,9	-4,1	-5,5		0,0	0,0	-9,0	0,0	0,0	1,8
L4 Parkverkehr MF	LrT	89,0	0,0	0,0	0,0	1088	-71,7	-1,9	-3,5	-4,5		0,0	0,0	-6,0	0,0	0,0	1,4
L15 Lieferung Biomüll	LrT	89,0	0,0	0,0	0,0	1087	-71,7	-1,9	-3,5	-4,5		0,0	0,0	-6,0	0,0	0,0	1,3
R1 Rangierbereich1	LrT	81,2	0,0	6,0	0,0	1098	-71,8	-1,7	-4,2	-3,9		0,0	0,0	-4,3	0,0	0,0	1,2
L12 Abholung Sperrmüll	LrT	91,7	0,0	0,0	0,0	1098	-71,8	-1,9	-3,5	-4,6		0,0	0,1	-9,0	0,0	0,0	1,0
L16 Abholung Biomüll	LrT	91,7	0,0	0,0	0,0	1098	-71,8	-1,9	-3,5	-4,6		0,0	0,1	-9,0	0,0	0,0	1,0
E10 Absetzen Container	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1092	-71,8	-0,8	-4,4	-3,9		0,0	0,0	-12,0	0,0	0,0	0,4
L17 Lieferung Bauschutt	LrT	95,7	0,0	0,0	0,0	1338	-73,5	-2,0	-3,3	-5,2		0,0	0,0	-12,0	0,0	0,0	-0,4
P1 Parkplatz MA	LrT	88,6	0,0	0,0	0,0	1000	-71,0	-2,1	-3,0	-3,1		0,0	1,0	-11,2	0,0	0,0	-0,8
L18 Abholung Grünschnitt	LrT	90,0	0,0	0,0	0,0	1055	-71,5	-2,0	-4,2	-4,2		0,0	0,0	-9,0	0,0	0,0	-0,9
L19 Transport Bauschutt	LrT	95,4	0,0	0,0	0,0	1361	-73,7	-2,0	-3,5	-5,3		0,0	0,0	-12,0	0,0	0,0	-1,1

Projekt Nr.: P190358UM.0586	GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH Tiergartenstraße 48 01219 Dresden	16.07.2020
--------------------------------	--	------------

Erweiterung der Deponie Forst-Autobahn - Schüttbereich III
Deponiebetrieb E0
Teil-Immissionspegel der Schallquellen

Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	Kl dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
L9 Lieferung Elektroschrott	LrT	88,2	0,0	0,0	0,0	1062	-71,5	-2,0	-4,4	-4,1		0,0	0,0	-9,0	0,0	0,0	-2,7
E8 Entladung Bauschutt	LrT	85,0	9,0	0,0	0,0	1612	-75,1	-1,1	-3,8	-7,8		0,0	0,0	-9,0	0,0	0,0	-2,9
R5 Rangierbereich5	LrT	81,2	0,0	6,0	0,0	1053	-71,4	-1,7	-11,3	-2,1		0,0	0,1	-3,6	0,0	0,0	-2,9
E3 Wechselbrückenwechsel Altkleider	LrT	91,4	0,0	0,0	0,0	1112	-71,9	-0,9	-5,6	-7,3		0,0	0,0	-9,0	0,0	0,0	-3,3
L21 Abholung Wertstoffcontainer	LrT	87,1	0,0	0,0	0,0	1032	-71,3	-2,0	-4,3	-4,2		0,0	0,0	-9,0	0,0	0,0	-3,7
L8 Abholung Altkleider	LrT	88,2	0,0	0,0	0,0	1044	-71,4	-2,0	-3,9	-4,2		0,0	0,0	-12,0	0,0	0,0	-5,3
L10 Abholung Elektroschrott	LrT	88,2	0,0	0,0	0,0	1044	-71,4	-2,0	-3,9	-4,2		0,0	0,0	-12,0	0,0	0,0	-5,3
L7 Lieferung Altkleider	LrT	88,2	0,0	0,0	0,0	1062	-71,5	-2,0	-4,4	-4,1		0,0	0,0	-12,0	0,0	0,0	-5,7
E15 Beladung Glas	LrT	104,0	5,0	0,0	0,0	1041	-71,3	0,0	-23,7	-8,4		0,0	0,0	-12,0	0,0	0,0	-6,5
L22 Abholung Glas	LrT	87,1	0,0	0,0	0,0	1032	-71,3	-2,0	-4,3	-4,2		0,0	0,0	-12,0	0,0	0,0	-6,7
L5 Lieferung Wertstoffe privat (öB)	LrT	65,7	0,0	0,0	0,0	986	-70,9	-2,7	-2,6	-3,3		0,0	0,0	7,0	0,0	0,0	-6,9
E14 Containerwechsel Wertstoffcontainer	LrT	80,9	5,7	0,0	0,0	1060	-71,5	-1,3	-10,7	-1,5		0,0	0,1	-9,0	0,0	0,0	-7,2
L1 Parkverkehr MA	LrT	64,1	0,0	0,0	0,0	995	-70,9	-2,7	-2,7	-3,3		0,0	0,0	6,2	0,0	0,0	-9,3
L4 Parkverkehr MF	LrN	89,0	0,0	0,0	0,0	1088	-71,7	-1,9	-3,5	-4,5		0,0	0,0	14,0	0,0	0,0	21,4
P2 Parkplatz MF	LrN	97,0	0,0	0,0	0,0	1050	-71,4	-2,0	-4,5	-3,9		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	15,3
S1 Sickerwasserbehandlungsanlage	LrN	90,0	3,5	6,0	0,0	1554	-74,8	-1,9	-3,6	-7,8		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,5
P1 Parkplatz MA	LrN	88,6	0,0	0,0	0,0	1000	-71,0	-2,1	-3,0	-3,1		0,0	1,0	-1,1	0,0	0,0	9,3
L1 Parkverkehr MA	LrN	64,1	0,0	0,0	0,0	995	-70,9	-2,7	-2,7	-3,3		0,0	0,0	16,3	0,0	0,0	0,8
A1 Fassade1 Umschlagstation (N)	LrN	81,4	0,0	0,0	3,0	1140	-72,1	0,9	-4,8	-1,1		0,0	0,0		0,0		
A1 Fassade1 Umschlagstation (O)	LrN	82,2	0,0	0,0	3,0	1139	-72,1	0,9	-2,8	-2,0		0,0	0,0		0,0		
A1 Fassade1 Umschlagstation (S)	LrN	86,8	0,0	0,0	3,0	1144	-72,2	0,9	-2,4	-2,0		0,0	0,0		0,0		
A1 Fassade2 Umschlagstation (N)	LrN	88,3	0,0	0,0	3,0	1150	-72,2	0,9	-6,1	-0,8		0,0	0,0		0,0		
A1 Fassade2 Umschlagstation (O)	LrN	89,4	0,0	0,0	3,0	1137	-72,1	0,8	-2,0	-1,9		0,0	0,0		0,0		
A1 Fassade2 Umschlagstation (S)	LrN	81,4	0,0	0,0	3,0	1137	-72,1	1,0	-1,9	-2,3		0,0	1,7		0,0		
A1 Fassade3 Umschlagstation (O)	LrN	82,2	0,0	0,0	3,0	1143	-72,2	0,9	-3,3	-1,8		0,0	0,0		0,0		
A1 Fassade Umschlagstation (W)	LrN	90,8	0,0	0,0	3,0	1155	-72,2	0,9	-11,5	-0,4		0,0	0,0		0,0		
A2 Dach Umschlagstation	LrN	92,4	0,0	0,0	0,0	1146	-72,2	0,9	-4,2	-1,5		0,0	0,0		0,0		
A3 Tor1 Umschlagstation (S)	LrN	100,8	0,0	0,0	3,0	1150	-72,2	-0,8	-2,1	-4,2		0,0	0,0		0,0		
A3 Tor2 Umschlagstation (S)	LrN	100,8	0,0	0,0	3,0	1146	-72,2	-0,7	-1,9	-4,3		0,0	0,0		0,0		
A3 Tor3 Umschlagstation (S)	LrN	100,8	0,0	0,0	3,0	1138	-72,1	-0,3	-3,6	-4,6		0,0	2,6		0,0		
A3 Tor Umschlagstation (N)	LrN	100,8	0,0	0,0	3,0	1141	-72,1	-0,3	-7,4	-3,4		0,0	0,0		0,0		
B1 Planierraupe	LrN	105,0	3,5	6,0	0,0	1612	-75,1	-1,1	-3,6	-5,6		0,0	0,0		0,0		
E1 Entladung Deponieabfall	LrN	90,9	5,3	0,0	0,0	1612	-75,1	-1,1	-3,8	-7,8		0,0	0,0		0,0		
E2 Beladung Sickerwasser	LrN	107,4	0,0	3,0	0,0	1550	-74,8	-1,3	-4,0	-7,9		0,0	0,0		0,0		
E3 Wechselbrückenwechsel Altkleider	LrN	91,4	0,0	0,0	0,0	1112	-71,9	-0,9	-5,6	-7,3		0,0	0,0		0,0		
E4 Containerwechsel Schrott	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1092	-71,8	-0,8	-4,4	-3,9		0,0	0,0		0,0		
E5 Containerwechsel Sperrmüll	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1113	-71,9	-0,8	-3,1	-4,7		0,0	0,8		0,0		
E6 Containerwechsel Hausmüll	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1113	-71,9	-0,8	-3,1	-4,7		0,0	0,8		0,0		
E7 Containerwechsel Biomüll	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1113	-71,9	-0,8	-3,1	-4,7		0,0	0,8		0,0		
E8 Entladung Bauschutt	LrN	85,0	9,0	0,0	0,0	1612	-75,1	-1,1	-3,8	-7,8		0,0	0,0		0,0		
E9 Containerwechsel Grünschnitt	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1063	-71,5	-0,8	-4,0	-5,3		0,0	0,2		0,0		
E10 Absetzen Container	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1092	-71,8	-0,8	-4,4	-3,9		0,0	0,0		0,0		
E11 Containerwechsel Wertstoffhof	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1053	-71,4	-0,6	-11,1	-2,1		0,0	0,1		0,0		
E12 Containerbereich1	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1164	-72,3	-0,7	-3,8	-5,8		0,0	0,0		0,0		
E13 Containerbereich2	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1111	-71,9	-0,9	-4,1	-5,5		0,0	0,0		0,0		
E14 Containerwechsel Wertstoffcontainer	LrN	80,9	5,7	0,0	0,0	1060	-71,5	-1,3	-10,7	-1,5		0,0	0,1		0,0		
E15 Beladung Glas	LrN	104,0	5,0	0,0	0,0	1041	-71,3	0,0	-23,7	-8,4		0,0	0,0		0,0		
L2 Lieferung Deponieabfall	LrN	95,7	0,0	0,0	0,0	1331	-73,5	-2,0	-3,2	-5,3		0,0	0,0		0,0		
L3 Abholung Sickerwasser	LrN	94,0	0,0	0,0	0,0	1241	-72,9	-1,9	-3,2	-5,1		0,0	0,0		0,0		
L5 Lieferung Wertstoffe privat (öB)	LrN	65,7	0,0	0,0	0,0	986	-70,9	-2,7	-2,6	-3,3		0,0	0,0		0,0		
L6 Lieferung Wertstoffe privat (wB)	LrN	107,3	0,0	0,0	0,0	1068	-71,6	-2,7	-4,2	-3,2		0,0	0,0		0,0		
L7 Lieferung Altkleider	LrN	88,2	0,0	0,0	0,0	1062	-71,5	-2,0	-4,4	-4,1		0,0	0,0		0,0		
L8 Abholung Altkleider	LrN	88,2	0,0	0,0	0,0	1044	-71,4	-2,0	-3,9	-4,2		0,0	0,0		0,0		
L9 Lieferung Elektroschrott	LrN	88,2	0,0	0,0	0,0	1062	-71,5	-2,0	-4,4	-4,1		0,0	0,0		0,0		
L10 Abholung Elektroschrott	LrN	88,2	0,0	0,0	0,0	1044	-71,4	-2,0	-3,9	-4,2		0,0	0,0		0,0		
L11 Lieferung Sperrmüll	LrN	89,0	0,0	0,0	0,0	1087	-71,7	-1,9	-3,5	-4,5		0,0	0,0		0,0		

Projekt Nr.: P190358UM.0586	GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH Tiergartenstraße 48 01219 Dresden	16.07.2020
--------------------------------	--	------------

**Erweiterung der Deponie Forst-Autobahn - Schüttbereich III
Deponiebetrieb E0
Teil-Immissionspegel der Schallquellen**

Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	Kl dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
L12 Abholung Sperrmüll	LrN	91,7	0,0	0,0	0,0	1098	-71,8	-1,9	-3,5	-4,6		0,0	0,1		0,0		
L13 Lieferung Hausmüll	LrN	89,0	0,0	0,0	0,0	1087	-71,7	-1,9	-3,5	-4,5		0,0	0,0		0,0		
L14 Abholung Hausmüll	LrN	91,7	0,0	0,0	0,0	1098	-71,8	-1,9	-3,5	-4,6		0,0	0,1		0,0		
L15 Lieferung Biomüll	LrN	89,0	0,0	0,0	0,0	1087	-71,7	-1,9	-3,5	-4,5		0,0	0,0		0,0		
L16 Abholung Biomüll	LrN	91,7	0,0	0,0	0,0	1098	-71,8	-1,9	-3,5	-4,6		0,0	0,1		0,0		
L17 Lieferung Bauschutt	LrN	95,7	0,0	0,0	0,0	1338	-73,5	-2,0	-3,3	-5,2		0,0	0,0		0,0		
L18 Abholung Grünschnitt	LrN	90,0	0,0	0,0	0,0	1055	-71,5	-2,0	-4,2	-4,2		0,0	0,0		0,0		
L19 Transport Bauschutt	LrN	95,4	0,0	0,0	0,0	1361	-73,7	-2,0	-3,5	-5,3		0,0	0,0		0,0		
L20 Transport Container	LrN	92,4	0,0	0,0	0,0	1107	-71,9	-2,0	-4,1	-4,4		0,0	0,1		0,0		
L21 Abholung Wertstoffcontainer	LrN	87,1	0,0	0,0	0,0	1032	-71,3	-2,0	-4,3	-4,2		0,0	0,0		0,0		
L22 Abholung Glas	LrN	87,1	0,0	0,0	0,0	1032	-71,3	-2,0	-4,3	-4,2		0,0	0,0		0,0		
Q1 Abluftventilator1 Umladehalle	LrN	90,0	0,0	0,0	0,0	1149	-72,2	0,0	-0,1	-11,4		0,0	0,0		0,0		
Q2 Abluftventilator2 Umladehalle	LrN	90,0	0,0	0,0	0,0	1148	-72,2	0,0	-0,1	-11,5		0,0	0,0		0,0		
Q3 Abluftventilator3 Umladehalle	LrN	90,0	0,0	0,0	0,0	1147	-72,2	0,0	-0,1	-11,4		0,0	0,0		0,0		
R1 Rangierbereich1	LrN	81,2	0,0	6,0	0,0	1098	-71,8	-1,7	-4,2	-3,9		0,0	0,0		0,0		
R2 Rangierbereich2	LrN	81,2	0,0	6,0	0,0	1142	-72,1	-1,8	-3,4	-4,5		0,0	0,1		0,0		
R3 Rangierbereich3	LrN	81,2	0,0	6,0	0,0	1124	-72,0	-1,9	-3,1	-4,6		0,0	1,0		0,0		
R4 Rangierbereich4	LrN	81,2	0,0	6,0	0,0	1065	-71,5	-1,9	-3,7	-4,3		0,0	0,0		0,0		
R5 Rangierbereich5	LrN	81,2	0,0	6,0	0,0	1053	-71,4	-1,7	-11,3	-2,1		0,0	0,1		0,0		
Ra1 Radlader1	LrN	105,0	3,0	3,0	0,0	1140	-72,1	-1,2	-3,8	-4,3		0,0	0,5		0,0		
Ra2 Radlader2	LrN	101,0	3,0	3,0	0,0	1082	-71,7	-1,2	-4,1	-4,0		0,0	0,1		0,0		
Re1 Wertstoffhof	LrN	99,7	0,0	0,0	0,0	1053	-71,4	-1,7	-12,9	-3,6		0,0	0,3		0,0		
S1 Shredder	LrN	118,0	4,0	0,0	0,0	1067	-71,6	-0,6	-4,2	-4,9		0,0	0,2		0,0		
S2 Siebanlage	LrN	105,9	7,0	0,0	0,0	1053	-71,4	-0,6	-4,2	-4,6		0,0	0,0		0,0		
W1 Waschbereich	LrN	84,8	3,0	0,0	0,0	1012	-71,1	-0,1	-4,1	-10,5		0,0	1,1		0,0		

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Projekt Nr.: P190358UM.0586	GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH Tiergartenstraße 48 01219 Dresden	16.07.2020
--------------------------------	--	------------

Erweiterung der Deponie Forst-Autobahn - Schüttbereich III
Deponiebetrieb E0
Teil-Immissionspegel der Schallquellen

Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
Immissionsort IO 04 Jether Weg 2 Stockwerk EG		LrT 39 dB(A)															
LrN 20 dB(A)																	
B1 Planierraupe	LrT	105,0	3,5	6,0	0,0	978	-70,8	-1,3	-1,0	-4,9		0,0	0,1	-1,2	0,0	0,0	35,3
S1 Shredder	LrT	118,0	4,0	0,0	0,0	1529	-74,7	-0,8	-6,5	-5,4		0,0	0,0	-1,2	0,0	0,0	33,4
L6 Lieferung Wertstoffe privat (wB)	LrT	107,3	0,0	0,0	0,0	1531	-74,7	-2,8	-4,3	-4,2		0,0	0,5	7,0	0,0	0,0	28,9
S2 Siebanlage	LrT	105,9	7,0	0,0	0,0	1543	-74,8	-0,9	-5,7	-5,6		0,0	0,0	-1,2	0,0	0,0	24,9
Ra1 Radlader1	LrT	105,0	3,0	3,0	0,0	1462	-74,3	-1,3	-7,0	-4,2		0,0	0,3	-1,2	0,0	0,0	23,2
Ra2 Radlader2	LrT	101,0	3,0	3,0	0,0	1511	-74,6	-1,4	-6,8	-4,4		0,0	0,2	-1,2	0,0	0,0	18,8
E1 Entladung Deponieabfall	LrT	90,9	5,3	0,0	0,0	978	-70,8	-1,1	-1,1	-6,0		0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	18,5
E2 Beladung Sickerwasser	LrT	107,4	0,0	3,0	0,0	1077	-71,6	-1,4	-3,8	-6,4		0,0	0,1	-9,0	0,0	0,0	18,2
S1 Sickerwasserbehandlungsanlage	LrT	90,0	3,5	6,0	0,0	1077	-71,6	-2,0	-0,7	-7,5		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	17,8
L2 Lieferung Deponieabfall	LrT	95,7	0,0	0,0	0,0	1150	-72,2	-2,0	-3,0	-5,0		0,0	0,1	1,4	0,0	0,0	15,0
A1 Fassade Umschlagstation (W)	LrT	90,8	0,0	0,0	3,0	1447	-74,2	0,7	-4,5	-1,6		0,0	0,0	-1,2	0,0	0,0	13,1
A2 Dach Umschlagstation	LrT	92,4	0,0	0,0	0,0	1456	-74,3	0,8	-4,1	-1,7		0,0	0,0	-1,2	0,0	0,0	11,9
A1 Fassade2 Umschlagstation (N)	LrT	88,3	0,0	0,0	3,0	1454	-74,2	0,7	-4,2	-1,6		0,0	0,0	-1,2	0,0	0,0	10,7
Re1 Wertstoffhof	LrT	99,7	0,0	0,0	0,0	1541	-74,8	-1,8	-4,9	-7,4		0,0	2,7	-3,0	0,0	0,0	10,6
L20 Transport Container	LrT	92,4	0,0	0,0	0,0	1485	-74,4	-2,0	-6,4	-4,7		0,0	0,8	1,4	0,0	0,0	7,0
E15 Beladung Glas	LrT	104,0	5,0	0,0	0,0	1554	-74,8	0,0	-5,6	-13,5		0,0	3,0	-12,0	0,0	0,0	6,0
E8 Entladung Bauschutt	LrT	85,0	9,0	0,0	0,0	978	-70,8	-1,1	-1,1	-6,0		0,0	0,0	-9,0	0,0	0,0	5,9
E6 Containerwechsel Hausmüll	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1490	-74,5	-0,9	-7,5	-4,6		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	5,8
A3 Tor Umschlagstation (N)	LrT	100,8	0,0	0,0	3,0	1463	-74,3	-0,6	-22,0	-2,7		0,0	0,9	-1,2	0,0	0,0	3,8
E11 Containerwechsel Wertstoffhof	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1541	-74,8	-0,7	-4,9	-5,2		0,0	2,1	-6,0	0,0	0,0	3,7
E4 Containerwechsel Schrott	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1502	-74,5	-0,8	-4,6	-5,3		0,0	1,1	-6,0	0,0	0,0	3,0
A3 Tor3 Umschlagstation (S)	LrT	100,8	0,0	0,0	3,0	1464	-74,3	-0,6	-22,7	-3,1		0,0	1,1	-1,2	0,0	0,0	3,0
A3 Tor1 Umschlagstation (S)	LrT	100,8	0,0	0,0	3,0	1450	-74,2	-0,6	-22,8	-3,1		0,0	1,1	-1,2	0,0	0,0	3,0
A3 Tor2 Umschlagstation (S)	LrT	100,8	0,0	0,0	3,0	1455	-74,2	-0,6	-22,8	-3,1		0,0	1,1	-1,2	0,0	0,0	2,9
E5 Containerwechsel Sperrmüll	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1490	-74,5	-0,9	-7,5	-4,6		0,0	0,1	-3,0	0,0	0,0	2,8
R2 Rangierbereich2	LrT	81,2	0,0	6,0	0,0	1457	-74,3	-1,8	-8,2	-3,4		0,0	0,1	3,1	0,0	0,0	2,7
A1 Fassade2 Umschlagstation (O)	LrT	89,4	0,0	0,0	3,0	1466	-74,3	0,8	-15,6	-0,5		0,0	0,1	-1,2	0,0	0,0	1,7
L19 Transport Bauschutt	LrT	95,4	0,0	0,0	0,0	1137	-72,1	-2,1	-3,0	-4,9		0,0	0,1	-12,0	0,0	0,0	1,4
L17 Lieferung Bauschutt	LrT	95,7	0,0	0,0	0,0	1147	-72,2	-2,0	-3,2	-4,9		0,0	0,1	-12,0	0,0	0,0	1,4
A1 Fassade1 Umschlagstation (S)	LrT	86,8	0,0	0,0	3,0	1456	-74,3	0,8	-13,6	-0,7		0,0	0,1	-1,2	0,0	0,0	0,9
L3 Abholung Sickerwasser	LrT	94,0	0,0	0,0	0,0	1299	-73,3	-2,1	-4,3	-5,0		0,0	0,2	-9,0	0,0	0,0	0,6
R3 Rangierbereich3	LrT	81,2	0,0	6,0	0,0	1480	-74,4	-2,1	-7,6	-4,9		0,0	0,1	1,8	0,0	0,0	0,0
E7 Containerwechsel Biomüll	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1490	-74,5	-0,9	-7,5	-4,6		0,0	0,1	-6,0	0,0	0,0	-0,2
E9 Containerwechsel Grünschnitt	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1533	-74,7	-0,9	-6,0	-6,4		0,0	0,0	-6,0	0,0	0,0	-0,8
R5 Rangierbereich5	LrT	81,2	0,0	6,0	0,0	1541	-74,8	-1,8	-4,6	-5,6		0,0	2,2	-3,6	0,0	0,0	-1,0
L13 Lieferung Hausmüll	LrT	89,0	0,0	0,0	0,0	1477	-74,4	-2,0	-6,2	-4,8		0,0	0,4	-3,0	0,0	0,0	-1,0
Q1 Abluftventilator1 Umladehalle	LrT	90,0	0,0	0,0	0,0	1455	-74,2	-0,1	-4,6	-11,3		0,0	0,0	-1,1	0,0	0,0	-1,3
L14 Abholung Hausmüll	LrT	91,7	0,0	0,0	0,0	1490	-74,5	-2,0	-6,1	-5,1		0,0	0,6	-6,0	0,0	0,0	-1,3
Q2 Abluftventilator2 Umladehalle	LrT	90,0	0,0	0,0	0,0	1455	-74,2	-0,1	-4,6	-11,3		0,0	0,0	-1,1	0,0	0,0	-1,3
Q3 Abluftventilator3 Umladehalle	LrT	90,0	0,0	0,0	0,0	1455	-74,2	-0,1	-4,6	-11,4		0,0	0,0	-1,1	0,0	0,0	-1,4
P2 Parkplatz MF	LrT	97,0	0,0	0,0	0,0	1548	-74,8	-2,1	-5,2	-5,4		0,0	0,8	-12,0	0,0	0,0	-1,7
W1 Waschbereich	LrT	84,8	3,0	0,0	0,0	1590	-75,0	-0,1	-5,3	-11,7		0,0	0,5	1,9	0,0	0,0	-1,8
R1 Rangierbereich1	LrT	81,2	0,0	6,0	0,0	1496	-74,5	-1,8	-4,5	-5,4		0,0	1,1	-4,3	0,0	0,0	-2,1
A1 Fassade1 Umschlagstation (N)	LrT	81,4	0,0	0,0	3,0	1464	-74,3	0,8	-12,1	-0,5		0,0	0,0	-1,2	0,0	0,0	-2,8
E10 Absetzen Container	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1502	-74,5	-0,8	-4,6	-5,3		0,0	1,1	-12,0	0,0	0,0	-3,0
L11 Lieferung Sperrmüll	LrT	89,0	0,0	0,0	0,0	1477	-74,4	-2,0	-6,2	-4,8		0,0	0,4	-5,1	0,0	0,0	-3,0
L15 Lieferung Biomüll	LrT	89,0	0,0	0,0	0,0	1477	-74,4	-2,0	-6,2	-4,8		0,0	0,4	-6,0	0,0	0,0	-4,0
L4 Parkverkehr MF	LrT	89,0	0,0	0,0	0,0	1492	-74,5	-2,0	-6,2	-5,0		0,0	0,5	-6,0	0,0	0,0	-4,2
L12 Abholung Sperrmüll	LrT	91,7	0,0	0,0	0,0	1490	-74,5	-2,0	-6,1	-5,1		0,0	0,6	-9,0	0,0	0,0	-4,3
L16 Abholung Biomüll	LrT	91,7	0,0	0,0	0,0	1490	-74,5	-2,0	-6,1	-5,1		0,0	0,6	-9,0	0,0	0,0	-4,3
A1 Fassade3 Umschlagstation (O)	LrT	82,2	0,0	0,0	3,0	1461	-74,3	0,8	-15,1	-0,5		0,0	0,1	-1,2	0,0	0,0	-5,1
A1 Fassade2 Umschlagstation (S)	LrT	81,4	0,0	0,0	3,0	1464	-74,3	0,8	-14,7	-0,5		0,0	0,1	-1,2	0,0	0,0	-5,4
L18 Abholung Grünschnitt	LrT	90,0	0,0	0,0	0,0	1538	-74,7	-2,1	-4,9	-5,4		0,0	0,6	-9,0	0,0	0,0	-5,6
E12 Containerbereich1	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1432	-74,1	-0,7	-9,7	-5,7		0,0	0,3	-9,0	0,0	0,0	-5,7
R4 Rangierbereich4	LrT	81,2	0,0	6,0	0,0	1532	-74,7	-2,0	-5,5	-4,9		0,0	0,1	-6,0	0,0	0,0	-5,8

Projekt Nr.: P190358UM.0586	GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH Tiergartenstraße 48 01219 Dresden	16.07.2020
--------------------------------	--	------------

Erweiterung der Deponie Forst-Autobahn - Schüttbereich III
Deponiebetrieb E0
Teil-Immissionspegel der Schallquellen

Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	Kl dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
A1 Fassade1 Umschlagstation (O)	LrT	82,2	0,0	0,0	3,0	1461	-74,3	0,8	-16,1	-0,5		0,0	0,1	-1,2	0,0	0,0	-6,0
E13 Containerbereich2	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1484	-74,4	-0,9	-9,6	-5,5		0,0	0,1	-9,0	0,0	0,0	-6,2
L9 Lieferung Elektroschrott	LrT	88,2	0,0	0,0	0,0	1530	-74,7	-2,0	-4,7	-5,4		0,0	0,7	-9,0	0,0	0,0	-7,0
L21 Abholung Wertstoffcontainer	LrT	87,1	0,0	0,0	0,0	1567	-74,9	-2,1	-4,3	-5,8		0,0	1,0	-9,0	0,0	0,0	-8,0
E3 Wechselbrückenwechsel Altkleider	LrT	91,4	0,0	0,0	0,0	1483	-74,4	-0,9	-7,2	-8,2		0,0	0,1	-9,0	0,0	0,0	-8,3
E14 Containerwechsel Wertstoffcontainer	LrT	80,9	5,7	0,0	0,0	1534	-74,7	-1,4	-5,8	-4,6		0,0	0,1	-9,0	0,0	0,0	-8,8
L8 Abholung Altkleider	LrT	88,2	0,0	0,0	0,0	1548	-74,8	-2,0	-4,2	-5,7		0,0	0,8	-12,0	0,0	0,0	-9,8
L10 Abholung Elektroschrott	LrT	88,2	0,0	0,0	0,0	1548	-74,8	-2,0	-4,2	-5,7		0,0	0,8	-12,0	0,0	0,0	-9,8
L7 Lieferung Altkleider	LrT	88,2	0,0	0,0	0,0	1530	-74,7	-2,0	-4,7	-5,4		0,0	0,7	-12,0	0,0	0,0	-10,0
P1 Parkplatz MA	LrT	88,6	0,0	0,0	0,0	1595	-75,0	-2,3	-7,6	-2,9		0,0	0,0	-11,2	0,0	0,0	-10,5
L22 Abholung Glas	LrT	87,1	0,0	0,0	0,0	1567	-74,9	-2,1	-4,3	-5,8		0,0	1,0	-12,0	0,0	0,0	-11,0
L5 Lieferung Wertstoffe privat (öB)	LrT	65,7	0,0	0,0	0,0	1609	-75,1	-2,8	-5,0	-4,1		0,0	0,1	7,0	0,0	0,0	-14,3
L1 Parkverkehr MA	LrT	64,1	0,0	0,0	0,0	1603	-75,1	-2,8	-6,1	-3,7		0,0	0,1	6,2	0,0	0,0	-17,3
S1 Sickerwasserbehandlungsanlage	LrN	90,0	3,5	6,0	0,0	1077	-71,6	-2,0	-0,7	-7,5		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	17,8
L4 Parkverkehr MF	LrN	89,0	0,0	0,0	0,0	1492	-74,5	-2,0	-6,2	-5,0		0,0	0,5	14,0	0,0	0,0	15,8
P2 Parkplatz MF	LrN	97,0	0,0	0,0	0,0	1548	-74,8	-2,1	-5,2	-5,4		0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	10,3
P1 Parkplatz MA	LrN	88,6	0,0	0,0	0,0	1595	-75,0	-2,3	-7,6	-2,9		0,0	0,0	-1,1	0,0	0,0	-0,4
L1 Parkverkehr MA	LrN	64,1	0,0	0,0	0,0	1603	-75,1	-2,8	-6,1	-3,7		0,0	0,1	16,3	0,0	0,0	-7,2
A1 Fassade1 Umschlagstation (N)	LrN	81,4	0,0	0,0	3,0	1464	-74,3	0,8	-12,1	-0,5		0,0	0,0		0,0		
A1 Fassade1 Umschlagstation (O)	LrN	82,2	0,0	0,0	3,0	1461	-74,3	0,8	-16,1	-0,5		0,0	0,1		0,0		
A1 Fassade1 Umschlagstation (S)	LrN	86,8	0,0	0,0	3,0	1456	-74,3	0,8	-13,6	-0,7		0,0	0,1		0,0		
A1 Fassade2 Umschlagstation (N)	LrN	88,3	0,0	0,0	3,0	1454	-74,2	0,7	-4,2	-1,6		0,0	0,0		0,0		
A1 Fassade2 Umschlagstation (O)	LrN	89,4	0,0	0,0	3,0	1466	-74,3	0,8	-15,6	-0,5		0,0	0,1		0,0		
A1 Fassade2 Umschlagstation (S)	LrN	81,4	0,0	0,0	3,0	1464	-74,3	0,8	-14,7	-0,5		0,0	0,1		0,0		
A1 Fassade3 Umschlagstation (O)	LrN	82,2	0,0	0,0	3,0	1461	-74,3	0,8	-15,1	-0,5		0,0	0,1		0,0		
A1 Fassade Umschlagstation (W)	LrN	90,8	0,0	0,0	3,0	1447	-74,2	0,7	-4,5	-1,6		0,0	0,0		0,0		
A2 Dach Umschlagstation	LrN	92,4	0,0	0,0	0,0	1456	-74,3	0,8	-4,1	-1,7		0,0	0,0		0,0		
A3 Tor1 Umschlagstation (S)	LrN	100,8	0,0	0,0	3,0	1450	-74,2	-0,6	-22,8	-3,1		0,0	1,1		0,0		
A3 Tor2 Umschlagstation (S)	LrN	100,8	0,0	0,0	3,0	1455	-74,2	-0,6	-22,8	-3,1		0,0	1,1		0,0		
A3 Tor3 Umschlagstation (S)	LrN	100,8	0,0	0,0	3,0	1464	-74,3	-0,6	-22,7	-3,1		0,0	1,1		0,0		
A3 Tor Umschlagstation (N)	LrN	100,8	0,0	0,0	3,0	1463	-74,3	-0,6	-22,0	-2,7		0,0	0,9		0,0		
B1 Planierraupe	LrN	105,0	3,5	6,0	0,0	978	-70,8	-1,3	-1,0	-4,9		0,0	0,1		0,0		
E1 Entladung Deponieabfall	LrN	90,9	5,3	0,0	0,0	978	-70,8	-1,1	-1,1	-6,0		0,0	0,0		0,0		
E2 Beladung Sickerwasser	LrN	107,4	0,0	3,0	0,0	1077	-71,6	-1,4	-3,8	-6,4		0,0	0,1		0,0		
E3 Wechselbrückenwechsel Altkleider	LrN	91,4	0,0	0,0	0,0	1483	-74,4	-0,9	-7,2	-8,2		0,0	0,1		0,0		
E4 Containerwechsel Schrott	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1502	-74,5	-0,8	-4,6	-5,3		0,0	1,1		0,0		
E5 Containerwechsel Sperrmüll	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1490	-74,5	-0,9	-7,5	-4,6		0,0	0,1		0,0		
E6 Containerwechsel Hausmüll	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1490	-74,5	-0,9	-7,5	-4,6		0,0	0,1		0,0		
E7 Containerwechsel Biomüll	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1490	-74,5	-0,9	-7,5	-4,6		0,0	0,1		0,0		
E8 Entladung Bauschutt	LrN	85,0	9,0	0,0	0,0	978	-70,8	-1,1	-1,1	-6,0		0,0	0,0		0,0		
E9 Containerwechsel Grünschnitt	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1533	-74,7	-0,9	-6,0	-6,4		0,0	0,0		0,0		
E10 Absetzen Container	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1502	-74,5	-0,8	-4,6	-5,3		0,0	1,1		0,0		
E11 Containerwechsel Wertstoffhof	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1541	-74,8	-0,7	-4,9	-5,2		0,0	2,1		0,0		
E12 Containerbereich1	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1432	-74,1	-0,7	-9,7	-5,7		0,0	0,3		0,0		
E13 Containerbereich2	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1484	-74,4	-0,9	-9,6	-5,5		0,0	0,1		0,0		
E14 Containerwechsel Wertstoffcontainer	LrN	80,9	5,7	0,0	0,0	1534	-74,7	-1,4	-5,8	-4,6		0,0	0,1		0,0		
E15 Beladung Glas	LrN	104,0	5,0	0,0	0,0	1554	-74,8	0,0	-5,6	-13,5		0,0	3,0		0,0		
L2 Lieferung Deponieabfall	LrN	95,7	0,0	0,0	0,0	1150	-72,2	-2,0	-3,0	-5,0		0,0	0,1		0,0		
L3 Abholung Sickerwasser	LrN	94,0	0,0	0,0	0,0	1299	-73,3	-2,1	-4,3	-5,0		0,0	0,2		0,0		
L5 Lieferung Wertstoffe privat (öB)	LrN	65,7	0,0	0,0	0,0	1609	-75,1	-2,8	-5,0	-4,1		0,0	0,1		0,0		
L6 Lieferung Wertstoffe privat (wB)	LrN	107,3	0,0	0,0	0,0	1531	-74,7	-2,8	-4,3	-4,2		0,0	0,5		0,0		
L7 Lieferung Altkleider	LrN	88,2	0,0	0,0	0,0	1530	-74,7	-2,0	-4,7	-5,4		0,0	0,7		0,0		
L8 Abholung Altkleider	LrN	88,2	0,0	0,0	0,0	1548	-74,8	-2,0	-4,2	-5,7		0,0	0,8		0,0		
L9 Lieferung Elektroschrott	LrN	88,2	0,0	0,0	0,0	1530	-74,7	-2,0	-4,7	-5,4		0,0	0,7		0,0		
L10 Abholung Elektroschrott	LrN	88,2	0,0	0,0	0,0	1548	-74,8	-2,0	-4,2	-5,7		0,0	0,8		0,0		
L11 Lieferung Sperrmüll	LrN	89,0	0,0	0,0	0,0	1477	-74,4	-2,0	-6,2	-4,8		0,0	0,4		0,0		

Projekt Nr.: P190358UM.0586	GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH Tiergartenstraße 48 01219 Dresden	16.07.2020
--------------------------------	--	------------

Erweiterung der Deponie Forst-Autobahn - Schüttbereich III
Deponiebetrieb E0
Teil-Immissionspegel der Schallquellen

Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
L12 Abholung Sperrmüll	LrN	91,7	0,0	0,0	0,0	1490	-74,5	-2,0	-6,1	-5,1		0,0	0,6		0,0		
L13 Lieferung Hausmüll	LrN	89,0	0,0	0,0	0,0	1477	-74,4	-2,0	-6,2	-4,8		0,0	0,4		0,0		
L14 Abholung Hausmüll	LrN	91,7	0,0	0,0	0,0	1490	-74,5	-2,0	-6,1	-5,1		0,0	0,6		0,0		
L15 Lieferung Biomüll	LrN	89,0	0,0	0,0	0,0	1477	-74,4	-2,0	-6,2	-4,8		0,0	0,4		0,0		
L16 Abholung Biomüll	LrN	91,7	0,0	0,0	0,0	1490	-74,5	-2,0	-6,1	-5,1		0,0	0,6		0,0		
L17 Lieferung Bauschutt	LrN	95,7	0,0	0,0	0,0	1147	-72,2	-2,0	-3,2	-4,9		0,0	0,1		0,0		
L18 Abholung Grünschnitt	LrN	90,0	0,0	0,0	0,0	1538	-74,7	-2,1	-4,9	-5,4		0,0	0,6		0,0		
L19 Transport Bauschutt	LrN	95,4	0,0	0,0	0,0	1137	-72,1	-2,1	-3,0	-4,9		0,0	0,1		0,0		
L20 Transport Container	LrN	92,4	0,0	0,0	0,0	1485	-74,4	-2,0	-6,4	-4,7		0,0	0,8		0,0		
L21 Abholung Wertstoffcontainer	LrN	87,1	0,0	0,0	0,0	1567	-74,9	-2,1	-4,3	-5,8		0,0	1,0		0,0		
L22 Abholung Glas	LrN	87,1	0,0	0,0	0,0	1567	-74,9	-2,1	-4,3	-5,8		0,0	1,0		0,0		
Q1 Abluftventilator1 Umladehalle	LrN	90,0	0,0	0,0	0,0	1455	-74,2	-0,1	-4,6	-11,3		0,0	0,0		0,0		
Q2 Abluftventilator2 Umladehalle	LrN	90,0	0,0	0,0	0,0	1455	-74,2	-0,1	-4,6	-11,3		0,0	0,0		0,0		
Q3 Abluftventilator3 Umladehalle	LrN	90,0	0,0	0,0	0,0	1455	-74,2	-0,1	-4,6	-11,4		0,0	0,0		0,0		
R1 Rangierbereich1	LrN	81,2	0,0	6,0	0,0	1496	-74,5	-1,8	-4,5	-5,4		0,0	1,1		0,0		
R2 Rangierbereich2	LrN	81,2	0,0	6,0	0,0	1457	-74,3	-1,8	-8,2	-3,4		0,0	0,1		0,0		
R3 Rangierbereich3	LrN	81,2	0,0	6,0	0,0	1480	-74,4	-2,1	-7,6	-4,9		0,0	0,1		0,0		
R4 Rangierbereich4	LrN	81,2	0,0	6,0	0,0	1532	-74,7	-2,0	-5,5	-4,9		0,0	0,1		0,0		
R5 Rangierbereich5	LrN	81,2	0,0	6,0	0,0	1541	-74,8	-1,8	-4,6	-5,6		0,0	2,2		0,0		
Ra1 Radlader1	LrN	105,0	3,0	3,0	0,0	1462	-74,3	-1,3	-7,0	-4,2		0,0	0,3		0,0		
Ra2 Radlader2	LrN	101,0	3,0	3,0	0,0	1511	-74,6	-1,4	-6,8	-4,4		0,0	0,2		0,0		
Re1 Wertstoffhof	LrN	99,7	0,0	0,0	0,0	1541	-74,8	-1,8	-4,9	-7,4		0,0	2,7		0,0		
S1 Shredder	LrN	118,0	4,0	0,0	0,0	1529	-74,7	-0,8	-6,5	-5,4		0,0	0,0		0,0		
S2 Siebanlage	LrN	105,9	7,0	0,0	0,0	1543	-74,8	-0,9	-5,7	-5,6		0,0	0,0		0,0		
W1 Waschbereich	LrN	84,8	3,0	0,0	0,0	1590	-75,0	-0,1	-5,3	-11,7		0,0	0,5		0,0		

--	--	--

Projekt Nr.: P190358UM.0586	GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH Tiergartenstraße 48 01219 Dresden	16.07.2020
--------------------------------	--	------------

Erweiterung der Deponie Forst-Autobahn - Schüttbereich III
Deponiebetrieb E0
Teil-Immissionspegel der Schallquellen

Legende

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

Projekt Nr.:
P190358UM.0586

GICON
 Großmann Ingenieur Consult GmbH
 Tiergartenstraße 48
 01219 Dresden

16.07.2020

Anlage 4.2

Deponiebetrieb E1

Erweiterung der Deponie Forst-Autobahn - Schüttbereich III
Deponiebetrieb E1
Teil-Immissionspegel der Schallquellen

Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	Kl dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
Immissionsort IO 01 Urwaldstraße 22 Stockwerk 2.OG		LrT 43 dB(A)		LrN 22 dB(A)													
S1 Shredder	LrT	118,0	4,0	0,0	0,0	1084	-71,7	-0,6	-4,6	-4,7		0,0	0,0	-1,2	0,0	0,0	39,2
B1 Planierraupe	LrT	105,0	3,5	6,0	0,0	669	-67,5	-1,2	-2,5	-3,4		0,0	0,0	-1,2	0,0	0,0	38,7
L6 Lieferung Wertstoffe privat (wB)	LrT	107,3	0,0	0,0	0,0	1091	-71,8	-2,7	-5,6	-2,5		0,0	0,6	7,0	0,0	0,0	32,3
S2 Siebanlage	LrT	105,9	7,0	0,0	0,0	1096	-71,8	-0,6	-4,5	-4,6		0,0	0,2	-1,2	0,0	0,0	30,4
Ra1 Radlader1	LrT	105,0	3,0	3,0	0,0	1001	-71,0	-1,2	-6,4	-3,2		0,0	0,4	-1,2	0,0	0,0	28,4
Ra2 Radlader2	LrT	101,0	3,0	3,0	0,0	1063	-71,5	-1,2	-5,8	-3,5		0,0	0,3	-1,2	0,0	0,0	24,1
E1 Entladung Deponieabfall	LrT	90,9	5,3	0,0	0,0	669	-67,5	-0,8	-2,6	-4,1		0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	22,6
A1 Fassade Umschlagstation (W)	LrT	90,8	0,0	0,0	3,0	986	-70,9	0,7	-4,4	-1,2		0,0	0,0	-1,2	0,0	0,0	16,9
E2 Beladung Sickerwasser	LrT	107,4	0,0	3,0	0,0	776	-68,8	-1,3	-13,5	-2,0		0,0	0,0	-9,0	0,0	0,0	15,8
S1 Sickerwasserbehandlungsanlage	LrT	90,0	3,5	6,0	0,0	784	-68,9	-1,9	-10,5	-2,7		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,5
A2 Dach Umschlagstation	LrT	92,4	0,0	0,0	0,0	994	-70,9	0,9	-4,5	-1,4		0,0	0,0	-1,2	0,0	0,0	15,3
A1 Fassade2 Umschlagstation (N)	LrT	88,3	0,0	0,0	3,0	988	-70,9	0,7	-4,0	-1,2		0,0	0,0	-1,2	0,0	0,0	14,7
L2 Lieferung Deponieabfall	LrT	94,5	0,0	0,0	0,0	855	-69,6	-1,9	-7,4	-2,7		0,0	0,2	1,4	0,0	0,0	14,4
Re1 Wertstoffhof	LrT	99,7	0,0	0,0	0,0	1107	-71,9	-1,7	-7,4	-4,5		0,0	2,7	-3,0	0,0	0,0	13,9
L20 Transport Container	LrT	92,4	0,0	0,0	0,0	1040	-71,3	-1,9	-7,0	-2,9		0,0	0,6	1,4	0,0	0,0	11,1
E15 Beladung Glas	LrT	104,0	5,0	0,0	0,0	1116	-71,9	0,0	-6,3	-10,7		0,0	3,1	-12,0	0,0	0,0	11,0
E6 Containerwechsel Hausmüll	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1025	-71,2	-0,9	-6,6	-3,9		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,6
E8 Entladung Bauschutt	LrT	85,0	9,0	0,0	0,0	669	-67,5	-0,8	-2,6	-4,1		0,0	0,0	-9,0	0,0	0,0	10,0
A3 Tor Umschlagstation (N)	LrT	100,8	0,0	0,0	3,0	998	-71,0	-0,7	-19,9	-1,6		0,0	0,0	-1,2	0,0	0,0	9,3
E5 Containerwechsel Sperrmüll	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1025	-71,2	-0,9	-6,6	-3,9		0,0	0,0	-3,0	0,0	0,0	7,6
R2 Rangierbereich2	LrT	81,2	0,0	6,0	0,0	1002	-71,0	1,7	-7,7	-2,6		0,0	0,0	3,1	0,0	0,0	7,4
A1 Fassade2 Umschlagstation (O)	LrT	89,4	0,0	0,0	3,0	1003	-71,0	0,9	-13,7	-0,3		0,0	0,0	-1,2	0,0	0,0	6,9
E11 Containerwechsel Wertstoffhof	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1107	-71,9	-0,6	-7,1	-3,4		0,0	2,3	-6,0	0,0	0,0	6,5
A3 Tor3 Umschlagstation (S)	LrT	100,8	0,0	0,0	3,0	1004	-71,0	-0,3	-23,2	-2,6		0,0	0,0	-1,2	0,0	0,0	5,5
A3 Tor2 Umschlagstation (S)	LrT	100,8	0,0	0,0	3,0	996	-71,0	-0,3	-23,4	-2,7		0,0	0,0	-1,2	0,0	0,0	5,3
A3 Tor1 Umschlagstation (S)	LrT	100,8	0,0	0,0	3,0	992	-70,9	-0,3	-23,4	-2,7		0,0	0,0	-1,2	0,0	0,0	5,2
E9 Containerwechsel Grünschnitt	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1085	-71,7	-0,8	-4,4	-5,2		0,0	0,1	-6,0	0,0	0,0	5,2
R3 Rangierbereich3	LrT	81,2	0,0	6,0	0,0	1015	-71,1	-1,9	-6,8	-3,9		0,0	0,1	1,8	0,0	0,0	5,2
Q1 Abluftventilator1 Umladehalle	LrT	90,0	0,0	0,0	0,0	990	-70,9	0,0	-0,6	-12,7		0,0	0,0	-1,1	0,0	0,0	4,7
E7 Containerwechsel Biomüll	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1025	-71,2	-0,9	-6,6	-3,9		0,0	0,0	-6,0	0,0	0,0	4,6
Q2 Abluftventilator2 Umladehalle	LrT	90,0	0,0	0,0	0,0	992	-70,9	0,0	-0,6	-12,9		0,0	0,0	-1,1	0,0	0,0	4,4
W1 Waschbereich	LrT	84,8	3,0	0,0	0,0	1129	-72,0	0,1	-6,1	-9,5		0,0	2,1	1,9	0,0	0,0	4,2
A1 Fassade1 Umschlagstation (N)	LrT	81,4	0,0	0,0	3,0	998	-71,0	0,9	-8,5	-0,6		0,0	0,0	-1,2	0,0	0,0	4,0
Q3 Abluftventilator3 Umladehalle	LrT	90,0	0,0	0,0	0,0	994	-70,9	0,0	-3,0	-11,3		0,0	0,0	-1,1	0,0	0,0	3,7
E4 Containerwechsel Schrott	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1073	-71,6	-0,8	-9,9	-2,0		0,0	0,3	-6,0	0,0	0,0	3,2
A1 Fassade1 Umschlagstation (S)	LrT	86,8	0,0	0,0	3,0	997	-71,0	0,9	-15,4	-0,4		0,0	0,0	-1,2	0,0	0,0	2,6
P2 Parkplatz MF	LrT	97,0	0,0	0,0	0,0	1090	-71,7	-1,9	-6,6	-3,2		0,0	0,9	-12,0	0,0	0,0	2,4
L13 Lieferung Hausmüll	LrT	89,0	0,0	0,0	0,0	1064	-71,5	-1,9	-8,4	-2,6		0,0	0,6	-3,0	0,0	0,0	2,2
R5 Rangierbereich5	LrT	81,2	0,0	6,0	0,0	1107	-71,9	-1,8	-6,8	-3,3		0,0	2,3	-3,6	0,0	0,0	2,2
L14 Abholung Hausmüll	LrT	91,7	0,0	0,0	0,0	1051	-71,4	-1,9	-9,0	-2,4		0,0	1,0	-6,0	0,0	0,0	1,9
L17 Lieferung Bauschutt	LrT	94,6	0,0	0,0	0,0	848	-69,6	-1,9	-6,9	-2,9		0,0	0,1	-12,0	0,0	0,0	1,3
L19 Transport Bauschutt	LrT	94,2	0,0	0,0	0,0	838	-69,5	-1,9	-7,0	-2,8		0,0	0,2	-12,0	0,0	0,0	1,2
A1 Fassade3 Umschlagstation (O)	LrT	82,2	0,0	0,0	3,0	996	-71,0	0,9	-12,4	-0,4		0,0	0,0	-1,2	0,0	0,0	1,0
E13 Containerbereich2	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1040	-71,3	-0,8	-7,4	-4,3		0,0	0,0	-9,0	0,0	0,0	0,3
L11 Lieferung Sperrmüll	LrT	89,0	0,0	0,0	0,0	1064	-71,5	-1,9	-8,4	-2,6		0,0	0,6	-5,1	0,0	0,0	0,2
L3 Abholung Sickerwasser	LrT	94,0	0,0	0,0	0,0	923	-70,3	-1,9	-12,0	-1,8		0,0	0,6	-9,0	0,0	0,0	-0,5
R4 Rangierbereich4	LrT	81,2	0,0	6,0	0,0	1081	-71,7	-1,9	-3,8	-4,2		0,0	0,0	-6,0	0,0	0,0	-0,5
L4 Parkverkehr MF	LrT	89,0	0,0	0,0	0,0	1064	-71,5	-1,9	-8,1	-2,6		0,0	0,6	-6,0	0,0	0,0	-0,6
L15 Lieferung Biomüll	LrT	89,0	0,0	0,0	0,0	1064	-71,5	-1,9	-8,4	-2,6		0,0	0,6	-6,0	0,0	0,0	-0,8
L12 Abholung Sperrmüll	LrT	91,7	0,0	0,0	0,0	1051	-71,4	-1,9	-9,0	-2,4		0,0	1,0	-9,0	0,0	0,0	-1,1
L16 Abholung Biomüll	LrT	91,7	0,0	0,0	0,0	1051	-71,4	-1,9	-9,0	-2,4		0,0	1,0	-9,0	0,0	0,0	-1,1
R1 Rangierbereich1	LrT	81,2	0,0	6,0	0,0	1067	-71,6	-1,7	-9,2	-2,0		0,0	0,2	-4,3	0,0	0,0	-1,4
L18 Abholung Grünschnitt	LrT	90,0	0,0	0,0	0,0	1099	-71,8	-1,9	-6,3	-3,4		0,0	0,8	-9,0	0,0	0,0	-1,7
A1 Fassade2 Umschlagstation (S)	LrT	81,4	0,0	0,0	3,0	1004	-71,0	0,9	-14,6	-0,4		0,0	0,0	-1,2	0,0	0,0	-2,0
E10 Absetzen Container	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1073	-71,6	-0,8	-9,9	-2,0		0,0	0,3	-12,0	0,0	0,0	-2,8

Projekt Nr.: P190358UM.0586	GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH Tiergartenstraße 48 01219 Dresden	16.07.2020
--------------------------------	--	------------

Erweiterung der Deponie Forst-Autobahn - Schüttbereich III
Deponiebetrieb E1
Teil-Immissionspegel der Schallquellen

Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	Kl dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
A1 Fassade1 Umschlagstation (O)	LrT	82,2	0,0	0,0	3,0	1002	-71,0	0,9	-16,3	-0,4		0,0	0,0	-1,2	0,0	0,0	-2,9
L9 Lieferung Elektroschrott	LrT	88,2	0,0	0,0	0,0	1093	-71,8	-1,9	-7,3	-2,9		0,0	0,7	-9,0	0,0	0,0	-4,0
P1 Parkplatz MA	LrT	88,6	0,0	0,0	0,0	1153	-72,2	-2,0	-6,2	-2,4		0,0	0,0	-11,2	0,0	0,0	-5,4
L21 Abholung Wertstoffcontainer	LrT	87,1	0,0	0,0	0,0	1135	-72,1	-1,9	-8,1	-3,1		0,0	1,5	-9,0	0,0	0,0	-5,6
E12 Containerbereich1	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1002	-71,0	-0,8	-15,9	-3,4		0,0	0,8	-9,0	0,0	0,0	-6,2
L7 Lieferung Altkleider	LrT	88,2	0,0	0,0	0,0	1093	-71,8	-1,9	-7,3	-2,9		0,0	0,7	-12,0	0,0	0,0	-7,0
L8 Abholung Altkleider	LrT	88,2	0,0	0,0	0,0	1118	-72,0	-1,9	-8,7	-2,5		0,0	1,2	-12,0	0,0	0,0	-7,8
L10 Abholung Elektroschrott	LrT	88,2	0,0	0,0	0,0	1118	-72,0	-1,9	-8,7	-2,5		0,0	1,2	-12,0	0,0	0,0	-7,8
E3 Wechselbrückenwechsel Altkleider	LrT	91,4	0,0	0,0	0,0	1052	-71,4	-0,8	-14,3	-3,8		0,0	0,0	-9,0	0,0	0,0	-7,9
L22 Abholung Glas	LrT	87,1	0,0	0,0	0,0	1135	-72,1	-1,9	-8,1	-3,1		0,0	1,5	-12,0	0,0	0,0	-8,6
E14 Containerwechsel Wertstoffcontainer	LrT	80,9	5,7	0,0	0,0	1096	-71,8	-1,2	-13,5	-2,0		0,0	0,0	-9,0	0,0	0,0	-10,9
L5 Lieferung Wertstoffe privat (öB)	LrT	65,7	0,0	0,0	0,0	1177	-72,4	-2,7	-10,2	-1,4		0,0	0,0	7,0	0,0	0,0	-14,0
L1 Parkverkehr MA	LrT	64,1	0,0	0,0	0,0	1171	-72,4	-2,7	-11,2	-1,3		0,0	0,0	6,2	0,0	0,0	-17,2
L4 Parkverkehr MF	LrN	89,0	0,0	0,0	0,0	1064	-71,5	-1,9	-8,1	-2,6		0,0	0,6	14,0	0,0	0,0	19,4
S1 Sickerwasserbehandlungsanlage	LrN	90,0	3,5	6,0	0,0	784	-68,9	-1,9	-10,5	-2,7		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,5
P2 Parkplatz MF	LrN	97,0	0,0	0,0	0,0	1090	-71,7	-1,9	-6,6	-3,2		0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	14,4
P1 Parkplatz MA	LrN	88,6	0,0	0,0	0,0	1153	-72,2	-2,0	-6,2	-2,4		0,0	0,0	-1,1	0,0	0,0	4,7
L1 Parkverkehr MA	LrN	64,1	0,0	0,0	0,0	1171	-72,4	-2,7	-11,2	-1,3		0,0	0,0	16,3	0,0	0,0	-7,1
A1 Fassade1 Umschlagstation (N)	LrN	81,4	0,0	0,0	3,0	998	-71,0	0,9	-8,5	-0,6		0,0	0,0		0,0		
A1 Fassade1 Umschlagstation (O)	LrN	82,2	0,0	0,0	3,0	1002	-71,0	0,9	-16,3	-0,4		0,0	0,0		0,0		
A1 Fassade1 Umschlagstation (S)	LrN	86,8	0,0	0,0	3,0	997	-71,0	0,9	-15,4	-0,4		0,0	0,0		0,0		
A1 Fassade2 Umschlagstation (N)	LrN	88,3	0,0	0,0	3,0	988	-70,9	0,7	-4,0	-1,2		0,0	0,0		0,0		
A1 Fassade2 Umschlagstation (O)	LrN	89,4	0,0	0,0	3,0	1003	-71,0	0,9	-13,7	-0,3		0,0	0,0		0,0		
A1 Fassade2 Umschlagstation (S)	LrN	81,4	0,0	0,0	3,0	1004	-71,0	0,9	-14,6	-0,4		0,0	0,0		0,0		
A1 Fassade3 Umschlagstation (O)	LrN	82,2	0,0	0,0	3,0	996	-71,0	0,9	-12,4	-0,4		0,0	0,0		0,0		
A1 Fassade Umschlagstation (W)	LrN	90,8	0,0	0,0	3,0	986	-70,9	0,7	-4,4	-1,2		0,0	0,0		0,0		
A2 Dach Umschlagstation	LrN	92,4	0,0	0,0	0,0	994	-70,9	0,9	-4,5	-1,4		0,0	0,0		0,0		
A3 Tor1 Umschlagstation (S)	LrN	100,8	0,0	0,0	3,0	992	-70,9	-0,3	-23,4	-2,7		0,0	0,0		0,0		
A3 Tor2 Umschlagstation (S)	LrN	100,8	0,0	0,0	3,0	996	-71,0	-0,3	-23,4	-2,7		0,0	0,0		0,0		
A3 Tor3 Umschlagstation (S)	LrN	100,8	0,0	0,0	3,0	1004	-71,0	-0,3	-23,2	-2,6		0,0	0,0		0,0		
A3 Tor Umschlagstation (N)	LrN	100,8	0,0	0,0	3,0	998	-71,0	-0,7	-19,9	-1,6		0,0	0,0		0,0		
B1 Planierraupe	LrN	105,0	3,5	6,0	0,0	669	-67,5	-1,2	-2,5	-3,4		0,0	0,0		0,0		
E1 Entladung Deponieabfall	LrN	90,9	5,3	0,0	0,0	669	-67,5	-0,8	-2,6	-4,1		0,0	0,0		0,0		
E2 Beladung Sickerwasser	LrN	107,4	0,0	3,0	0,0	776	-68,8	-1,3	-13,5	-2,0		0,0	0,0		0,0		
E3 Wechselbrückenwechsel Altkleider	LrN	91,4	0,0	0,0	0,0	1052	-71,4	-0,8	-14,3	-3,8		0,0	0,0		0,0		
E4 Containerwechsel Schrott	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1073	-71,6	-0,8	-9,9	-2,0		0,0	0,3		0,0		
E5 Containerwechsel Sperrmüll	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1025	-71,2	-0,9	-6,6	-3,9		0,0	0,0		0,0		
E6 Containerwechsel Hausmüll	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1025	-71,2	-0,9	-6,6	-3,9		0,0	0,0		0,0		
E7 Containerwechsel Biomüll	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1025	-71,2	-0,9	-6,6	-3,9		0,0	0,0		0,0		
E8 Entladung Bauschutt	LrN	85,0	9,0	0,0	0,0	669	-67,5	-0,8	-2,6	-4,1		0,0	0,0		0,0		
E9 Containerwechsel Grünschnitt	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1085	-71,7	-0,8	-4,4	-5,2		0,0	0,1		0,0		
E10 Absetzen Container	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1073	-71,6	-0,8	-9,9	-2,0		0,0	0,3		0,0		
E11 Containerwechsel Wertstoffhof	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1107	-71,9	-0,6	-7,1	-3,4		0,0	2,3		0,0		
E12 Containerbereich1	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1002	-71,0	-0,8	-15,9	-3,4		0,0	0,8		0,0		
E13 Containerbereich2	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1040	-71,3	-0,8	-7,4	-4,3		0,0	0,0		0,0		
E14 Containerwechsel Wertstoffcontainer	LrN	80,9	5,7	0,0	0,0	1096	-71,8	-1,2	-13,5	-2,0		0,0	0,0		0,0		
E15 Beladung Glas	LrN	104,0	5,0	0,0	0,0	1116	-71,9	0,0	-6,3	-10,7		0,0	3,1		0,0		
L2 Lieferung Deponieabfall	LrN	94,5	0,0	0,0	0,0	855	-69,6	-1,9	-7,4	-2,7		0,0	0,2		0,0		
L3 Abholung Sickerwasser	LrN	94,0	0,0	0,0	0,0	923	-70,3	-1,9	-12,0	-1,8		0,0	0,6		0,0		
L5 Lieferung Wertstoffe privat (öB)	LrN	65,7	0,0	0,0	0,0	1177	-72,4	-2,7	-10,2	-1,4		0,0	0,0		0,0		
L6 Lieferung Wertstoffe privat (wB)	LrN	107,3	0,0	0,0	0,0	1091	-71,8	-2,7	-5,6	-2,5		0,0	0,6		0,0		
L7 Lieferung Altkleider	LrN	88,2	0,0	0,0	0,0	1093	-71,8	-1,9	-7,3	-2,9		0,0	0,7		0,0		
L8 Abholung Altkleider	LrN	88,2	0,0	0,0	0,0	1118	-72,0	-1,9	-8,7	-2,5		0,0	1,2		0,0		
L9 Lieferung Elektroschrott	LrN	88,2	0,0	0,0	0,0	1093	-71,8	-1,9	-7,3	-2,9		0,0	0,7		0,0		
L10 Abholung Elektroschrott	LrN	88,2	0,0	0,0	0,0	1118	-72,0	-1,9	-8,7	-2,5		0,0	1,2		0,0		
L11 Lieferung Sperrmüll	LrN	89,0	0,0	0,0	0,0	1064	-71,5	-1,9	-8,4	-2,6		0,0	0,6		0,0		

Projekt Nr.: P190358UM.0586	GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH Tiergartenstraße 48 01219 Dresden	16.07.2020
--------------------------------	--	------------

Erweiterung der Deponie Forst-Autobahn - Schüttbereich III
Deponiebetrieb E1
Teil-Immissionspegel der Schallquellen

Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	Kl dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
L12 Abholung Sperrmüll	LrN	91,7	0,0	0,0	0,0	1051	-71,4	-1,9	-9,0	-2,4		0,0	1,0		0,0		
L13 Lieferung Hausmüll	LrN	89,0	0,0	0,0	0,0	1064	-71,5	-1,9	-8,4	-2,6		0,0	0,6		0,0		
L14 Abholung Hausmüll	LrN	91,7	0,0	0,0	0,0	1051	-71,4	-1,9	-9,0	-2,4		0,0	1,0		0,0		
L15 Lieferung Biomüll	LrN	89,0	0,0	0,0	0,0	1064	-71,5	-1,9	-8,4	-2,6		0,0	0,6		0,0		
L16 Abholung Biomüll	LrN	91,7	0,0	0,0	0,0	1051	-71,4	-1,9	-9,0	-2,4		0,0	1,0		0,0		
L17 Lieferung Bauschutt	LrN	94,6	0,0	0,0	0,0	848	-69,6	-1,9	-6,9	-2,9		0,0	0,1		0,0		
L18 Abholung Grünschnitt	LrN	90,0	0,0	0,0	0,0	1099	-71,8	-1,9	-6,3	-3,4		0,0	0,8		0,0		
L19 Transport Bauschutt	LrN	94,2	0,0	0,0	0,0	838	-69,5	-1,9	-7,0	-2,8		0,0	0,2		0,0		
L20 Transport Container	LrN	92,4	0,0	0,0	0,0	1040	-71,3	-1,9	-7,0	-2,9		0,0	0,6		0,0		
L21 Abholung Wertstoffcontainer	LrN	87,1	0,0	0,0	0,0	1135	-72,1	-1,9	-8,1	-3,1		0,0	1,5		0,0		
L22 Abholung Glas	LrN	87,1	0,0	0,0	0,0	1135	-72,1	-1,9	-8,1	-3,1		0,0	1,5		0,0		
Q1 Abluftventilator1 Umladehalle	LrN	90,0	0,0	0,0	0,0	990	-70,9	0,0	-0,6	-12,7		0,0	0,0		0,0		
Q2 Abluftventilator2 Umladehalle	LrN	90,0	0,0	0,0	0,0	992	-70,9	0,0	-0,6	-12,9		0,0	0,0		0,0		
Q3 Abluftventilator3 Umladehalle	LrN	90,0	0,0	0,0	0,0	994	-70,9	0,0	-3,0	-11,3		0,0	0,0		0,0		
R1 Rangierbereich1	LrN	81,2	0,0	6,0	0,0	1067	-71,6	-1,7	-9,2	-2,0		0,0	0,2		0,0		
R2 Rangierbereich2	LrN	81,2	0,0	6,0	0,0	1002	-71,0	-1,7	-7,7	-2,6		0,0	0,0		0,0		
R3 Rangierbereich3	LrN	81,2	0,0	6,0	0,0	1015	-71,1	-1,9	-6,8	-3,9		0,0	0,1		0,0		
R4 Rangierbereich4	LrN	81,2	0,0	6,0	0,0	1081	-71,7	-1,9	-3,8	-4,2		0,0	0,0		0,0		
R5 Rangierbereich5	LrN	81,2	0,0	6,0	0,0	1107	-71,9	-1,8	-6,8	-3,3		0,0	2,3		0,0		
Ra1 Radlader1	LrN	105,0	3,0	3,0	0,0	1001	-71,0	-1,2	-6,4	-3,2		0,0	0,4		0,0		
Ra2 Radlader2	LrN	101,0	3,0	3,0	0,0	1063	-71,5	-1,2	-5,8	-3,5		0,0	0,3		0,0		
Re1 Wertstoffhof	LrN	99,7	0,0	0,0	0,0	1107	-71,9	-1,7	-7,4	-4,5		0,0	2,7		0,0		
S1 Shredder	LrN	118,0	4,0	0,0	0,0	1084	-71,7	-0,6	-4,6	-4,7		0,0	0,0		0,0		
S2 Siebanlage	LrN	105,9	7,0	0,0	0,0	1096	-71,8	-0,6	-4,5	-4,6		0,0	0,2		0,0		
W1 Waschbereich	LrN	84,8	3,0	0,0	0,0	1129	-72,0	-0,1	-6,1	-9,5		0,0	2,1		0,0		

Projekt Nr.: P190358UM.0586	GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH Tiergartenstraße 48 01219 Dresden	16.07.2020
--------------------------------	--	------------

Erweiterung der Deponie Forst-Autobahn - Schüttbereich III
Deponiebetrieb E1
Teil-Immissionspegel der Schallquellen

Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
Immissionsort IO 02 Urwaldstraße 27 Stockwerk 1.OG		LrT 39 dB(A)		LrN 19 dB(A)													
S1 Shredder	LrT	118,0	4,0	0,0	0,0	1483	-74,4	-0,6	-4,6	-5,9		0,0	0,0	-1,2	0,0	1,0	36,3
B1 Planierraupe	LrT	105,0	3,5	6,0	0,0	1175	-72,4	-1,2	-1,8	-5,5		0,0	0,0	-1,2	0,0	1,0	33,3
L6 Lieferung Wertstoffe privat (wB)	LrT	107,3	0,0	0,0	0,0	1496	-74,5	-2,7	-4,4	-3,9		0,0	0,5	7,0	0,0	0,0	29,3
S2 Siebanlage	LrT	105,9	7,0	0,0	0,0	1493	-74,5	-0,6	-4,4	-5,8		0,0	0,0	-1,2	0,0	1,0	27,3
Ra1 Radlader1	LrT	105,0	3,0	3,0	0,0	1390	-73,9	-1,2	-4,8	-4,8		0,0	0,5	-1,2	0,0	1,0	26,7
Ra2 Radlader2	LrT	101,0	3,0	3,0	0,0	1463	-74,3	-1,2	-4,5	-4,7		0,0	0,3	-1,2	0,0	1,0	22,3
E1 Entladung Deponieabfall	LrT	90,9	5,3	0,0	0,0	1175	-72,4	-0,8	-1,7	-6,7		0,0	0,0	1,4	0,0	1,0	17,0
A1 Fassade Umschlagstation (W)	LrT	90,8	0,0	0,0	3,0	1376	-73,8	0,8	-2,8	-2,1		0,0	0,0	-1,2	0,0	1,0	15,8
E2 Beladung Sickerwasser	LrT	107,4	0,0	3,0	0,0	1302	-73,3	-1,3	-11,7	-3,4		0,0	0,0	-9,0	0,0	4,0	15,6
A3 Tor Umschlagstation (N)	LrT	100,8	0,0	0,0	3,0	1383	-73,8	-0,6	-10,6	-3,0		0,0	0,0	-1,2	0,0	1,0	15,6
A1 Fassade2 Umschlagstation (N)	LrT	88,3	0,0	0,0	3,0	1374	-73,8	0,8	-2,4	-2,2		0,0	0,0	-1,2	0,0	1,0	13,5
A2 Dach Umschlagstation	LrT	92,4	0,0	0,0	0,0	1384	-73,8	1,0	-4,2	-1,7		0,0	0,0	-1,2	0,0	1,0	13,4
S1 Sickerwasserbehandlungsanlage	LrT	90,0	3,5	6,0	0,0	1312	-73,4	-1,9	-9,8	-4,6		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	11,9
L2 Lieferung Deponieabfall	LrT	94,5	0,0	0,0	0,0	1346	-73,6	-2,0	-6,2	-4,2		0,0	0,1	1,4	0,0	1,0	11,1
Re1 Wertstoffhof	LrT	99,7	0,0	0,0	0,0	1515	-74,6	-1,7	-5,5	-6,5		0,0	1,6	-3,0	0,0	0,0	10,0
L20 Transport Container	LrT	92,4	0,0	0,0	0,0	1446	-74,2	-1,9	-4,4	-5,0		0,0	0,4	1,4	0,0	0,6	9,2
E6 Containerwechsel Hausmüll	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1408	-74,0	-0,8	-4,5	-5,3		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,6
A1 Fassade2 Umschlagstation (O)	LrT	89,4	0,0	0,0	3,0	1391	-73,9	0,9	-10,6	-0,5		0,0	0,0	-1,2	0,0	1,0	8,2
E15 Beladung Glas	LrT	104,0	5,0	0,0	0,0	1520	-74,6	0,0	-4,8	-13,8		0,0	3,0	-12,0	0,0	0,0	6,8
A3 Tor1 Umschlagstation (S)	LrT	100,8	0,0	0,0	3,0	1386	-73,8	-0,3	-21,1	-2,0		0,0	0,0	-1,2	0,0	1,0	6,3
A3 Tor2 Umschlagstation (S)	LrT	100,8	0,0	0,0	3,0	1389	-73,8	-0,3	-21,5	-2,1		0,0	0,0	-1,2	0,0	1,0	5,8
A3 Tor3 Umschlagstation (S)	LrT	100,8	0,0	0,0	3,0	1394	-73,9	-0,3	-21,4	-2,1		0,0	0,0	-1,2	0,0	1,0	5,8
E5 Containerwechsel Sperrmüll	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1408	-74,0	-0,8	-4,5	-5,3		0,0	0,0	-3,0	0,0	0,0	5,6
A1 Fassade1 Umschlagstation (N)	LrT	81,4	0,0	0,0	3,0	1384	-73,8	1,0	-4,7	-1,2		0,0	0,0	-1,2	0,0	1,0	5,5
A1 Fassade1 Umschlagstation (S)	LrT	86,8	0,0	0,0	3,0	1391	-73,9	1,0	-11,7	-0,4		0,0	0,0	-1,2	0,0	1,0	4,5
Q1 Abluftventilator1 Umladehalle	LrT	90,0	0,0	0,0	0,0	1376	-73,8	0,0	0,0	-11,6		0,0	0,0	-1,1	0,0	0,9	4,4
R2 Rangierbereich2	LrT	81,2	0,0	6,0	0,0	1399	-73,9	-1,8	-5,6	-4,9		0,0	0,0	3,1	0,0	0,0	4,1
Q2 Abluftventilator2 Umladehalle	LrT	90,0	0,0	0,0	0,0	1381	-73,8	0,0	-0,1	-11,9		0,0	0,0	-1,1	0,0	0,9	4,0
Q3 Abluftventilator3 Umladehalle	LrT	90,0	0,0	0,0	0,0	1385	-73,8	0,0	-0,1	-12,0		0,0	0,0	-1,1	0,0	0,9	4,0
A1 Fassade3 Umschlagstation (O)	LrT	82,2	0,0	0,0	3,0	1381	-73,8	1,0	-8,1	-0,5		0,0	0,0	-1,2	0,0	1,0	3,5
E8 Entladung Bauschutt	LrT	85,0	9,0	0,0	0,0	1175	-72,4	-0,8	-1,7	-6,7		0,0	0,0	-9,0	0,0	0,0	3,3
E9 Containerwechsel Grünschnitt	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1480	-74,4	-0,8	-4,9	-6,4		0,0	0,1	-6,0	0,0	2,4	3,2
E11 Containerwechsel Wertstoffhof	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1515	-74,6	-0,6	-5,4	-4,8		0,0	1,2	-6,0	0,0	0,0	3,0
R3 Rangierbereich3	LrT	81,2	0,0	6,0	0,0	1399	-73,9	-1,9	-5,3	-5,1		0,0	0,1	1,8	0,0	0,0	2,8
E4 Containerwechsel Schrott	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1490	-74,5	-0,7	-4,1	-5,3		0,0	0,0	-6,0	0,0	0,0	2,6
E7 Containerwechsel Biomüll	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1408	-74,0	-0,8	-4,5	-5,3		0,0	0,0	-6,0	0,0	0,0	2,6
W1 Waschbereich	LrT	84,8	3,0	0,0	0,0	1506	-74,5	-0,1	-4,5	-12,2		0,0	3,5	1,9	0,0	0,0	1,8
L14 Abholung Hausmüll	LrT	91,7	0,0	0,0	0,0	1460	-74,3	-2,0	-4,8	-5,0		0,0	0,5	-6,0	0,0	0,0	0,2
L13 Lieferung Hausmüll	LrT	89,0	0,0	0,0	0,0	1474	-74,4	-1,9	-4,9	-4,9		0,0	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,2
P2 Parkplatz MF	LrT	97,0	0,0	0,0	0,0	1476	-74,4	-2,1	-3,8	-5,3		0,0	0,5	-12,0	0,0	0,0	-0,1
L3 Abholung Sickerwasser	LrT	94,0	0,0	0,0	0,0	1398	-73,9	-2,0	-9,8	-4,1		0,0	0,3	-9,0	0,0	4,0	-0,5
A1 Fassade2 Umschlagstation (S)	LrT	81,4	0,0	0,0	3,0	1395	-73,9	1,0	-11,3	-0,4		0,0	0,0	-1,2	0,0	1,0	-0,5
E12 Containerbereich1	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1426	-74,1	-0,6	-9,7	-5,2		0,0	0,5	-9,0	0,0	4,0	-1,1
R4 Rangierbereich4	LrT	81,2	0,0	6,0	0,0	1471	-74,3	-1,9	-4,1	-4,7		0,0	0,0	-6,0	0,0	2,4	-1,5
R5 Rangierbereich5	LrT	81,2	0,0	6,0	0,0	1515	-74,6	-1,8	-5,1	-4,9		0,0	1,3	-3,6	0,0	0,0	-1,5
E13 Containerbereich2	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1446	-74,2	-0,8	-4,0	-6,7		0,0	0,0	-9,0	0,0	0,0	-1,5
A1 Fassade1 Umschlagstation (O)	LrT	82,2	0,0	0,0	3,0	1394	-73,9	1,0	-13,3	-0,4		0,0	0,0	-1,2	0,0	1,0	-1,7
L11 Lieferung Sperrmüll	LrT	89,0	0,0	0,0	0,0	1474	-74,4	-1,9	-4,9	-4,9		0,0	0,2	-5,1	0,0	0,0	-1,9
R1 Rangierbereich1	LrT	81,2	0,0	6,0	0,0	1484	-74,4	-1,7	-3,9	-5,3		0,0	0,0	-4,3	0,0	0,0	-2,4
L4 Parkverkehr MF	LrT	89,0	0,0	0,0	0,0	1474	-74,4	-1,9	-4,7	-5,0		0,0	0,2	-6,0	0,0	0,0	-2,7
L12 Abholung Sperrmüll	LrT	91,7	0,0	0,0	0,0	1460	-74,3	-2,0	-4,8	-5,0		0,0	0,5	-9,0	0,0	0,0	-2,8
L16 Abholung Biomüll	LrT	91,7	0,0	0,0	0,0	1460	-74,3	-2,0	-4,8	-5,0		0,0	0,5	-9,0	0,0	0,0	-2,8
L15 Lieferung Biomüll	LrT	89,0	0,0	0,0	0,0	1474	-74,4	-1,9	-4,9	-4,9		0,0	0,2	-6,0	0,0	0,0	-2,8
E10 Absetzen Container	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1490	-74,5	-0,7	-4,1	-5,3		0,0	0,0	-12,0	0,0	0,0	-3,4
L17 Lieferung Bauschutt	LrT	94,6	0,0	0,0	0,0	1343	-73,6	-2,0	-6,3	-4,3		0,0	0,1	-12,0	0,0	0,0	-3,6

Projekt Nr.: P190358UM.0586	GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH Tiergartenstraße 48 01219 Dresden	16.07.2020
--------------------------------	--	------------

Erweiterung der Deponie Forst-Autobahn - Schüttbereich III
Deponiebetrieb E1
Teil-Immissionspegel der Schallquellen

Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	Kl dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
L19 Transport Bauschutt	LrT	94,2	0,0	0,0	0,0	1340	-73,5	-2,0	-6,5	-4,2		0,0	0,1	-12,0	0,0	0,0	-3,8
L18 Abholung Grünschnitt	LrT	90,0	0,0	0,0	0,0	1506	-74,5	-2,0	-4,6	-5,0		0,0	0,6	-9,0	0,0	0,0	-4,6
L9 Lieferung Elektroschrott	LrT	88,2	0,0	0,0	0,0	1501	-74,5	-1,9	-4,4	-5,2		0,0	0,4	-9,0	0,0	0,0	-6,5
E3 Wechselbrückenwechsel Altkleider	LrT	91,4	0,0	0,0	0,0	1469	-74,3	-0,8	-5,2	-8,9		0,0	0,0	-9,0	0,0	0,0	-6,8
P1 Parkplatz MA	LrT	88,6	0,0	0,0	0,0	1550	-74,8	-2,1	-4,7	-3,5		0,0	0,0	-11,2	0,0	0,0	-7,7
L21 Abholung Wertstoffcontainer	LrT	87,1	0,0	0,0	0,0	1544	-74,8	-2,0	-5,4	-5,0		0,0	0,8	-9,0	0,0	0,0	-8,2
L7 Lieferung Altkleider	LrT	88,2	0,0	0,0	0,0	1501	-74,5	-1,9	-4,4	-5,2		0,0	0,4	-12,0	0,0	0,0	-9,5
L8 Abholung Altkleider	LrT	88,2	0,0	0,0	0,0	1531	-74,7	-2,0	-4,8	-5,2		0,0	0,6	-12,0	0,0	0,0	-9,9
L10 Abholung Elektroschrott	LrT	88,2	0,0	0,0	0,0	1531	-74,7	-2,0	-4,8	-5,2		0,0	0,6	-12,0	0,0	0,0	-9,9
E14 Containerwechsel Wertstoffcontainer	LrT	80,9	5,7	0,0	0,0	1502	-74,5	-1,2	-9,9	-2,5		0,0	0,1	-9,0	0,0	0,0	-10,5
L22 Abholung Glas	LrT	87,1	0,0	0,0	0,0	1544	-74,8	-2,0	-5,4	-5,0		0,0	0,8	-12,0	0,0	0,0	-11,2
L5 Lieferung Wertstoffe privat (öB)	LrT	65,7	0,0	0,0	0,0	1581	-75,0	-2,7	-6,0	-2,9		0,0	0,0	7,0	0,0	0,0	-13,9
L1 Parkverkehr MA	LrT	64,1	0,0	0,0	0,0	1576	-74,9	-2,7	-7,0	-2,7		0,0	0,0	6,2	0,0	0,0	-17,0
L4 Parkverkehr MF	LrN	89,0	0,0	0,0	0,0	1474	-74,4	-1,9	-4,7	-5,0		0,0	0,2	14,0	0,0	0,0	17,3
P2 Parkplatz MF	LrN	97,0	0,0	0,0	0,0	1476	-74,4	-2,1	-3,8	-5,3		0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	12,0
S1 Sickerwasserbehandlungsanlage	LrN	90,0	3,5	6,0	0,0	1312	-73,4	-1,9	-9,8	-4,6		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,9
P1 Parkplatz MA	LrN	88,6	0,0	0,0	0,0	1550	-74,8	-2,1	-4,7	-3,5		0,0	0,0	-1,1	0,0	0,0	2,4
L1 Parkverkehr MA	LrN	64,1	0,0	0,0	0,0	1576	-74,9	-2,7	-7,0	-2,7		0,0	0,0	16,3	0,0	0,0	-6,9
A1 Fassade1 Umschlagstation (N)	LrN	81,4	0,0	0,0	3,0	1384	-73,8	1,0	-4,7	-1,2		0,0	0,0		0,0		
A1 Fassade1 Umschlagstation (O)	LrN	82,2	0,0	0,0	3,0	1394	-73,9	1,0	-13,3	-0,4		0,0	0,0		0,0		
A1 Fassade1 Umschlagstation (S)	LrN	86,8	0,0	0,0	3,0	1391	-73,9	1,0	-11,7	-0,4		0,0	0,0		0,0		
A1 Fassade2 Umschlagstation (N)	LrN	88,3	0,0	0,0	3,0	1374	-73,8	0,8	-2,4	-2,2		0,0	0,0		0,0		
A1 Fassade2 Umschlagstation (O)	LrN	89,4	0,0	0,0	3,0	1391	-73,9	0,9	-10,6	-0,5		0,0	0,0		0,0		
A1 Fassade2 Umschlagstation (S)	LrN	81,4	0,0	0,0	3,0	1395	-73,9	1,0	-11,3	-0,4		0,0	0,0		0,0		
A1 Fassade3 Umschlagstation (O)	LrN	82,2	0,0	0,0	3,0	1381	-73,8	1,0	-8,1	-0,5		0,0	0,0		0,0		
A1 Fassade Umschlagstation (W)	LrN	90,8	0,0	0,0	3,0	1376	-73,8	0,8	-2,8	-2,1		0,0	0,0		0,0		
A2 Dach Umschlagstation	LrN	92,4	0,0	0,0	0,0	1384	-73,8	1,0	-4,2	-1,7		0,0	0,0		0,0		
A3 Tor1 Umschlagstation (S)	LrN	100,8	0,0	0,0	3,0	1386	-73,8	-0,3	-21,1	-2,0		0,0	0,0		0,0		
A3 Tor2 Umschlagstation (S)	LrN	100,8	0,0	0,0	3,0	1389	-73,8	-0,3	-21,5	-2,1		0,0	0,0		0,0		
A3 Tor3 Umschlagstation (S)	LrN	100,8	0,0	0,0	3,0	1394	-73,9	-0,3	-21,4	-2,1		0,0	0,0		0,0		
A3 Tor Umschlagstation (N)	LrN	100,8	0,0	0,0	3,0	1383	-73,8	-0,6	-10,6	-3,0		0,0	0,0		0,0		
B1 Planierraupe	LrN	105,0	3,5	6,0	0,0	1175	-72,4	-1,2	-1,8	-5,5		0,0	0,0		0,0		
E1 Entladung Deponieabfall	LrN	90,9	5,3	0,0	0,0	1175	-72,4	-0,8	-1,7	-6,7		0,0	0,0		0,0		
E2 Beladung Sickerwasser	LrN	107,4	0,0	3,0	0,0	1302	-73,3	-1,3	-11,7	-3,4		0,0	0,0		0,0		
E3 Wechselbrückenwechsel Altkleider	LrN	91,4	0,0	0,0	0,0	1469	-74,3	-0,8	-5,2	-8,9		0,0	0,0		0,0		
E4 Containerwechsel Schrott	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1490	-74,5	-0,7	-4,1	-5,3		0,0	0,0		0,0		
E5 Containerwechsel Sperrmüll	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1408	-74,0	-0,8	-4,5	-5,3		0,0	0,0		0,0		
E6 Containerwechsel Hausmüll	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1408	-74,0	-0,8	-4,5	-5,3		0,0	0,0		0,0		
E7 Containerwechsel Biomüll	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1408	-74,0	-0,8	-4,5	-5,3		0,0	0,0		0,0		
E8 Entladung Bauschutt	LrN	85,0	9,0	0,0	0,0	1175	-72,4	-0,8	-1,7	-6,7		0,0	0,0		0,0		
E9 Containerwechsel Grünschnitt	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1480	-74,4	-0,8	-4,9	-6,4		0,0	0,1		0,0		
E10 Absetzen Container	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1490	-74,5	-0,7	-4,1	-5,3		0,0	0,0		0,0		
E11 Containerwechsel Wertstoffhof	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1515	-74,6	-0,6	-5,4	-4,8		0,0	1,2		0,0		
E12 Containerbereich1	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1426	-74,1	-0,6	-9,7	-5,2		0,0	0,5		0,0		
E13 Containerbereich2	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1446	-74,2	-0,8	-4,0	-6,7		0,0	0,0		0,0		
E14 Containerwechsel Wertstoffcontainer	LrN	80,9	5,7	0,0	0,0	1502	-74,5	-1,2	-9,9	-2,5		0,0	0,1		0,0		
E15 Beladung Glas	LrN	104,0	5,0	0,0	0,0	1520	-74,6	0,0	-4,8	-13,8		0,0	3,0		0,0		
L2 Lieferung Deponieabfall	LrN	94,5	0,0	0,0	0,0	1346	-73,6	-2,0	-6,2	-4,2		0,0	0,1		0,0		
L3 Abholung Sickerwasser	LrN	94,0	0,0	0,0	0,0	1398	-73,9	-2,0	-9,8	-4,1		0,0	0,3		0,0		
L5 Lieferung Wertstoffe privat (öB)	LrN	65,7	0,0	0,0	0,0	1581	-75,0	-2,7	-6,0	-2,9		0,0	0,0		0,0		
L6 Lieferung Wertstoffe privat (wB)	LrN	107,3	0,0	0,0	0,0	1496	-74,5	-2,7	-4,4	-3,9		0,0	0,5		0,0		
L7 Lieferung Altkleider	LrN	88,2	0,0	0,0	0,0	1501	-74,5	-1,9	-4,4	-5,2		0,0	0,4		0,0		
L8 Abholung Altkleider	LrN	88,2	0,0	0,0	0,0	1531	-74,7	-2,0	-4,8	-5,2		0,0	0,6		0,0		
L9 Lieferung Elektroschrott	LrN	88,2	0,0	0,0	0,0	1501	-74,5	-1,9	-4,4	-5,2		0,0	0,4		0,0		
L10 Abholung Elektroschrott	LrN	88,2	0,0	0,0	0,0	1531	-74,7	-2,0	-4,8	-5,2		0,0	0,6		0,0		
L11 Lieferung Sperrmüll	LrN	89,0	0,0	0,0	0,0	1474	-74,4	-1,9	-4,9	-4,9		0,0	0,2		0,0		

Projekt Nr.:
P190358UM.0586

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

16.07.2020

Erweiterung der Deponie Forst-Autobahn - Schüttbereich III
Deponiebetrieb E1
Teil-Immissionspegel der Schallquellen

Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
L12 Abholung Sperrmüll	LrN	91,7	0,0	0,0	0,0	1460	-74,3	-2,0	-4,8	-5,0		0,0	0,5		0,0		
L13 Lieferung Hausmüll	LrN	89,0	0,0	0,0	0,0	1474	-74,4	-1,9	-4,9	-4,9		0,0	0,2		0,0		
L14 Abholung Hausmüll	LrN	91,7	0,0	0,0	0,0	1460	-74,3	-2,0	-4,8	-5,0		0,0	0,5		0,0		
L15 Lieferung Biomüll	LrN	89,0	0,0	0,0	0,0	1474	-74,4	-1,9	-4,9	-4,9		0,0	0,2		0,0		
L16 Abholung Biomüll	LrN	91,7	0,0	0,0	0,0	1460	-74,3	-2,0	-4,8	-5,0		0,0	0,5		0,0		
L17 Lieferung Bauschutt	LrN	94,6	0,0	0,0	0,0	1343	-73,6	-2,0	-6,3	-4,3		0,0	0,1		0,0		
L18 Abholung Grünschnitt	LrN	90,0	0,0	0,0	0,0	1506	-74,5	-2,0	-4,6	-5,0		0,0	0,6		0,0		
L19 Transport Bauschutt	LrN	94,2	0,0	0,0	0,0	1340	-73,5	-2,0	-6,5	-4,2		0,0	0,1		0,0		
L20 Transport Container	LrN	92,4	0,0	0,0	0,0	1446	-74,2	-1,9	-4,4	-5,0		0,0	0,4		0,0		
L21 Abholung Wertstoffcontainer	LrN	87,1	0,0	0,0	0,0	1544	-74,8	-2,0	-5,4	-5,0		0,0	0,8		0,0		
L22 Abholung Glas	LrN	87,1	0,0	0,0	0,0	1544	-74,8	-2,0	-5,4	-5,0		0,0	0,8		0,0		
Q1 Abluftventilator1 Umladehalle	LrN	90,0	0,0	0,0	0,0	1376	-73,8	0,0	0,0	-11,6		0,0	0,0		0,0		
Q2 Abluftventilator2 Umladehalle	LrN	90,0	0,0	0,0	0,0	1381	-73,8	0,0	-0,1	-11,9		0,0	0,0		0,0		
Q3 Abluftventilator3 Umladehalle	LrN	90,0	0,0	0,0	0,0	1385	-73,8	0,0	-0,1	-12,0		0,0	0,0		0,0		
R1 Rangierbereich1	LrN	81,2	0,0	6,0	0,0	1484	-74,4	-1,7	-3,9	-5,3		0,0	0,0		0,0		
R2 Rangierbereich2	LrN	81,2	0,0	6,0	0,0	1399	-73,9	-1,8	-5,6	-4,9		0,0	0,0		0,0		
R3 Rangierbereich3	LrN	81,2	0,0	6,0	0,0	1399	-73,9	-1,9	-5,3	-5,1		0,0	0,1		0,0		
R4 Rangierbereich4	LrN	81,2	0,0	6,0	0,0	1471	-74,3	-1,9	-4,1	-4,7		0,0	0,0		0,0		
R5 Rangierbereich5	LrN	81,2	0,0	6,0	0,0	1515	-74,6	-1,8	-5,1	-4,9		0,0	1,3		0,0		
Ra1 Radlader1	LrN	105,0	3,0	3,0	0,0	1390	-73,9	-1,2	-4,8	-4,8		0,0	0,5		0,0		
Ra2 Radlader2	LrN	101,0	3,0	3,0	0,0	1463	-74,3	-1,2	-4,5	-4,7		0,0	0,3		0,0		
Re1 Wertstoffhof	LrN	99,7	0,0	0,0	0,0	1515	-74,6	-1,7	-5,5	-6,5		0,0	1,6		0,0		
S1 Shredder	LrN	118,0	4,0	0,0	0,0	1483	-74,4	-0,6	-4,6	-5,9		0,0	0,0		0,0		
S2 Siebanlage	LrN	105,9	7,0	0,0	0,0	1493	-74,5	-0,6	-4,4	-5,8		0,0	0,0		0,0		
W1 Waschbereich	LrN	84,8	3,0	0,0	0,0	1506	-74,5	-0,1	-4,5	-12,2		0,0	3,5		0,0		

--	--	--

Projekt Nr.: P190358UM.0586	GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH Tiertgartenstraße 48 01219 Dresden	16.07.2020
--------------------------------	---	------------

Erweiterung der Deponie Forst-Autobahn - Schüttbereich III
Deponiebetrieb E1
Teil-Immissionspegel der Schallquellen

Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
Immissionsort IO 03 Siedlung 16a Stockwerk 1.OG		LrT 43 dB(A)	LrN 23 dB(A)														
S1 Shredder	LrT	118,0	4,0	0,0	0,0	1067	-71,6	-0,6	-4,2	-4,9		0,0	0,2	-1,2	0,0	1,0	40,7
L6 Lieferung Wertstoffe privat (wB)	LrT	107,3	0,0	0,0	0,0	1068	-71,6	-2,7	-4,2	-3,2		0,0	0,0	7,0	0,0	0,0	32,7
S2 Siebanlage	LrT	105,9	7,0	0,0	0,0	1053	-71,4	-0,6	-4,2	-4,6		0,0	0,0	-1,2	0,0	1,0	31,7
Ra1 Radlader1	LrT	105,0	3,0	3,0	0,0	1140	-72,1	-1,2	-3,8	-4,3		0,0	0,5	-1,2	0,0	1,0	29,8
B1 Planierraupe	LrT	105,0	3,5	6,0	0,0	1564	-74,9	-1,2	-2,6	-5,9		0,0	0,0	-1,2	0,0	1,0	29,6
Ra2 Radlader2	LrT	101,0	3,0	3,0	0,0	1082	-71,7	-1,2	-4,1	-4,0		0,0	0,1	-1,2	0,0	1,0	25,8
A3 Tor3 Umschlagstation (S)	LrT	100,8	0,0	0,0	3,0	1138	-72,1	-0,3	-3,6	-4,6		0,0	2,6	-1,2	0,0	1,0	25,5
A3 Tor2 Umschlagstation (S)	LrT	100,8	0,0	0,0	3,0	1146	-72,2	-0,7	-1,9	-4,3		0,0	0,0	-1,2	0,0	1,0	24,4
A3 Tor1 Umschlagstation (S)	LrT	100,8	0,0	0,0	3,0	1150	-72,2	-0,8	-2,1	-4,2		0,0	0,0	-1,2	0,0	1,0	24,2
A3 Tor Umschlagstation (N)	LrT	100,8	0,0	0,0	3,0	1141	-72,1	-0,3	-7,4	-3,4		0,0	0,0	-1,2	0,0	1,0	20,3
E2 Beladung Sickerwasser	LrT	107,4	0,0	3,0	0,0	1550	-74,8	-1,3	-4,0	-7,9		0,0	0,0	-9,0	0,0	4,0	17,4
A1 Fassade2 Umschlagstation (O)	LrT	89,4	0,0	0,0	3,0	1137	-72,1	0,8	-2,0	-1,9		0,0	0,0	-1,2	0,0	1,0	16,9
A2 Dach Umschlagstation	LrT	92,4	0,0	0,0	0,0	1146	-72,2	0,9	-4,2	-1,5		0,0	0,0	-1,2	0,0	1,0	15,2
L2 Lieferung Deponieabfall	LrT	94,5	0,0	0,0	0,0	1272	-73,1	-1,9	-2,3	-5,6		0,0	0,0	1,4	0,0	1,0	14,1
A1 Fassade1 Umschlagstation (S)	LrT	86,8	0,0	0,0	3,0	1144	-72,2	0,9	-2,4	-2,0		0,0	0,0	-1,2	0,0	1,0	13,9
S1 Sickerwasserbehandlungsanlage	LrT	90,0	3,5	6,0	0,0	1554	-74,8	-1,9	-3,6	-7,8		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	13,4
E6 Containerwechsel Hausmüll	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1113	-71,9	-0,8	-3,1	-4,7		0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	13,4
A1 Fassade2 Umschlagstation (N)	LrT	88,3	0,0	0,0	3,0	1150	-72,2	0,9	-6,1	-0,8		0,0	0,0	-1,2	0,0	1,0	12,9
E1 Entladung Deponieabfall	LrT	90,9	5,3	0,0	0,0	1564	-74,9	-0,8	-2,7	-7,6		0,0	0,0	1,4	0,0	1,0	12,6
L20 Transport Container	LrT	92,4	0,0	0,0	0,0	1107	-71,9	-2,0	-4,1	-4,4		0,0	0,1	1,4	0,0	0,6	12,0
A1 Fassade2 Umschlagstation (S)	LrT	81,4	0,0	0,0	3,0	1137	-72,1	1,0	-1,9	-2,3		0,0	1,7	-1,2	0,0	1,0	10,5
E5 Containerwechsel Sperrmüll	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1113	-71,9	-0,8	-3,1	-4,7		0,0	0,8	-3,0	0,0	0,0	10,4
A1 Fassade Umschlagstation (W)	LrT	90,8	0,0	0,0	3,0	1155	-72,2	0,9	-11,5	-0,4		0,0	0,0	-1,2	0,0	1,0	10,3
A1 Fassade1 Umschlagstation (O)	LrT	82,2	0,0	0,0	3,0	1139	-72,1	0,9	-2,8	-2,0		0,0	0,0	-1,2	0,0	1,0	8,9
R2 Rangierbereich2	LrT	81,2	0,0	6,0	0,0	1142	-72,1	-1,8	-3,4	-4,5		0,0	0,1	3,1	0,0	0,0	8,6
A1 Fassade3 Umschlagstation (O)	LrT	82,2	0,0	0,0	3,0	1143	-72,2	0,9	-3,3	-1,8		0,0	0,0	-1,2	0,0	1,0	8,6
R3 Rangierbereich3	LrT	81,2	0,0	6,0	0,0	1124	-72,0	-1,9	-3,1	-4,6		0,0	1,0	1,8	0,0	0,0	8,3
E9 Containerwechsel Grünschnitt	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1063	-71,5	-0,8	-4,0	-5,3		0,0	0,2	-6,0	0,0	2,4	8,1
E7 Containerwechsel Biomüll	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1113	-71,9	-0,8	-3,1	-4,7		0,0	0,8	-6,0	0,0	0,0	7,3
Re1 Wertstoffhof	LrT	99,7	0,0	0,0	0,0	1053	-71,4	-1,7	-12,9	-3,6		0,0	0,2	-3,0	0,0	0,0	7,3
A1 Fassade1 Umschlagstation (N)	LrT	81,4	0,0	0,0	3,0	1140	-72,1	0,9	-4,8	-1,1		0,0	0,0	-1,2	0,0	1,0	7,1
E4 Containerwechsel Schrott	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1092	-71,8	-0,8	-4,4	-3,9		0,0	0,0	-6,0	0,0	0,0	6,4
Q3 Abluftventilator3 Umladehalle	LrT	90,0	0,0	0,0	0,0	1147	-72,2	0,0	-0,1	-11,4		0,0	0,0	-1,1	0,0	0,9	6,1
Q1 Abluftventilator1 Umladehalle	LrT	90,0	0,0	0,0	0,0	1149	-72,2	0,0	-0,1	-11,4		0,0	0,0	-1,1	0,0	0,9	6,1
Q2 Abluftventilator2 Umladehalle	LrT	90,0	0,0	0,0	0,0	1148	-72,2	0,0	-0,1	-11,5		0,0	0,0	-1,1	0,0	0,9	6,1
L3 Abholung Sickerwasser	LrT	94,0	0,0	0,0	0,0	1241	-72,9	-1,9	-3,2	-5,1		0,0	0,0	-9,0	0,0	4,0	5,9
E12 Containerbereich1	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1164	-72,3	-0,7	-3,8	-5,8		0,0	0,0	-9,0	0,0	4,0	5,5
W1 Waschbereich	LrT	84,8	3,0	0,0	0,0	1012	-71,1	-0,1	-4,1	-10,5		0,0	1,1	1,9	0,0	0,0	4,9
L13 Lieferung Hausmüll	LrT	89,0	0,0	0,0	0,0	1087	-71,7	-1,9	-3,5	-4,5		0,0	0,0	-3,0	0,0	0,0	4,3
L14 Abholung Hausmüll	LrT	91,7	0,0	0,0	0,0	1098	-71,8	-1,9	-3,5	-4,6		0,0	0,1	-6,0	0,0	0,0	4,0
P2 Parkplatz MF	LrT	97,0	0,0	0,0	0,0	1050	-71,4	-2,0	-4,5	-3,9		0,0	0,1	-12,0	0,0	0,0	3,3
L11 Lieferung Sperrmüll	LrT	89,0	0,0	0,0	0,0	1087	-71,7	-1,9	-3,5	-4,5		0,0	0,0	-5,1	0,0	0,0	2,3
R4 Rangierbereich4	LrT	81,2	0,0	6,0	0,0	1065	-71,5	-1,9	-3,7	-4,3		0,0	0,0	-6,0	0,0	2,4	2,0
E11 Containerwechsel Wertstoffhof	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1053	-71,4	-0,6	-11,1	-2,1		0,0	0,1	-6,0	0,0	0,0	2,0
E13 Containerbereich2	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1111	-71,9	-0,9	-4,1	-5,5		0,0	0,0	-9,0	0,0	0,0	1,8
L4 Parkverkehr MF	LrT	89,0	0,0	0,0	0,0	1088	-71,7	-1,9	-3,5	-4,5		0,0	0,0	-6,0	0,0	0,0	1,4
L15 Lieferung Biomüll	LrT	89,0	0,0	0,0	0,0	1087	-71,7	-1,9	-3,5	-4,5		0,0	0,0	-6,0	0,0	0,0	1,3
R1 Rangierbereich1	LrT	81,2	0,0	6,0	0,0	1098	-71,8	-1,7	-4,2	-3,9		0,0	0,0	-4,3	0,0	0,0	1,2
L12 Abholung Sperrmüll	LrT	91,7	0,0	0,0	0,0	1098	-71,8	-1,9	-3,5	-4,6		0,0	0,1	-9,0	0,0	0,0	1,0
L16 Abholung Biomüll	LrT	91,7	0,0	0,0	0,0	1098	-71,8	-1,9	-3,5	-4,6		0,0	0,1	-9,0	0,0	0,0	1,0
E10 Absetzen Container	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1092	-71,8	-0,8	-4,4	-3,9		0,0	0,0	-12,0	0,0	0,0	0,4
L17 Lieferung Bauschutt	LrT	94,6	0,0	0,0	0,0	1286	-73,2	-1,9	-2,3	-5,5		0,0	0,0	-12,0	0,0	0,0	-0,3
P1 Parkplatz MA	LrT	88,6	0,0	0,0	0,0	1000	-71,0	-2,1	-3,0	-3,0		0,0	1,0	-11,2	0,0	0,0	-0,8
L18 Abholung Grünschnitt	LrT	90,0	0,0	0,0	0,0	1055	-71,5	-2,0	-4,2	-4,2		0,0	0,0	-9,0	0,0	0,0	-0,9
L19 Transport Bauschutt	LrT	94,2	0,0	0,0	0,0	1296	-73,2	-2,0	-2,3	-5,5		0,0	0,0	-12,0	0,0	0,0	-0,9

Projekt Nr.: P190358UM.0586	GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH Tiergartenstraße 48 01219 Dresden	16.07.2020
--------------------------------	--	------------

Erweiterung der Deponie Forst-Autobahn - Schüttbereich III
Deponiebetrieb E1
Teil-Immissionspegel der Schallquellen

Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	Kl dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
E8 Entladung Bauschutt	LrT	85,0	9,0	0,0	0,0	1564	-74,9	-0,8	-2,7	-7,6		0,0	0,0	-9,0	0,0	0,0	-1,1
L9 Lieferung Elektroschrott	LrT	88,2	0,0	0,0	0,0	1062	-71,5	-2,0	-4,4	-4,1		0,0	0,0	-9,0	0,0	0,0	-2,7
R5 Rangierbereich5	LrT	81,2	0,0	6,0	0,0	1053	-71,4	-1,7	-11,3	-2,1		0,0	0,1	-3,6	0,0	0,0	-2,9
E3 Wechselbrückenwechsel Altkleider	LrT	91,4	0,0	0,0	0,0	1112	-71,9	-0,9	-5,6	-7,3		0,0	0,0	-9,0	0,0	0,0	-3,3
L21 Abholung Wertstoffcontainer	LrT	87,1	0,0	0,0	0,0	1032	-71,3	-2,0	-4,3	-4,2		0,0	0,0	-9,0	0,0	0,0	-3,7
L8 Abholung Altkleider	LrT	88,2	0,0	0,0	0,0	1044	-71,4	-2,0	-3,9	-4,2		0,0	0,0	-12,0	0,0	0,0	-5,3
L10 Abholung Elektroschrott	LrT	88,2	0,0	0,0	0,0	1044	-71,4	-2,0	-3,9	-4,2		0,0	0,0	-12,0	0,0	0,0	-5,3
L7 Lieferung Altkleider	LrT	88,2	0,0	0,0	0,0	1062	-71,5	-2,0	-4,4	-4,1		0,0	0,0	-12,0	0,0	0,0	-5,7
E15 Beladung Glas	LrT	104,0	5,0	0,0	0,0	1041	-71,3	0,0	-23,7	-8,4		0,0	0,0	-12,0	0,0	0,0	-6,5
L22 Abholung Glas	LrT	87,1	0,0	0,0	0,0	1032	-71,3	-2,0	-4,3	-4,2		0,0	0,0	-12,0	0,0	0,0	-6,7
L5 Lieferung Wertstoffe privat (öB)	LrT	65,7	0,0	0,0	0,0	986	-70,9	-2,7	-2,6	-3,3		0,0	0,0	7,0	0,0	0,0	-6,9
E14 Containerwechsel Wertstoffcontainer	LrT	80,9	5,7	0,0	0,0	1060	-71,5	-1,3	-10,7	-1,5		0,0	0,1	-9,0	0,0	0,0	-7,2
L1 Parkverkehr MA	LrT	64,1	0,0	0,0	0,0	995	-70,9	-2,7	-2,7	-3,3		0,0	0,0	6,2	0,0	0,0	-9,3
L4 Parkverkehr MF	LrN	89,0	0,0	0,0	0,0	1088	-71,7	-1,9	-3,5	-4,5		0,0	0,0	14,0	0,0	0,0	21,4
P2 Parkplatz MF	LrN	97,0	0,0	0,0	0,0	1050	-71,4	-2,0	-4,5	-3,9		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	15,3
S1 Sickerwasserbehandlungsanlage	LrN	90,0	3,5	6,0	0,0	1554	-74,8	-1,9	-3,6	-7,8		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,5
P1 Parkplatz MA	LrN	88,6	0,0	0,0	0,0	1000	-71,0	-2,1	-3,0	-3,0		0,0	1,0	-1,1	0,0	0,0	9,3
L1 Parkverkehr MA	LrN	64,1	0,0	0,0	0,0	995	-70,9	-2,7	-2,7	-3,3		0,0	0,0	16,3	0,0	0,0	0,8
A1 Fassade1 Umschlagstation (N)	LrN	81,4	0,0	0,0	3,0	1140	-72,1	0,9	-4,8	-1,1		0,0	0,0		0,0		
A1 Fassade1 Umschlagstation (O)	LrN	82,2	0,0	0,0	3,0	1139	-72,1	0,9	-2,8	-2,0		0,0	0,0		0,0		
A1 Fassade1 Umschlagstation (S)	LrN	86,8	0,0	0,0	3,0	1144	-72,2	0,9	-2,4	-2,0		0,0	0,0		0,0		
A1 Fassade2 Umschlagstation (N)	LrN	88,3	0,0	0,0	3,0	1150	-72,2	0,9	-6,1	-0,8		0,0	0,0		0,0		
A1 Fassade2 Umschlagstation (O)	LrN	89,4	0,0	0,0	3,0	1137	-72,1	0,8	-2,0	-1,9		0,0	0,0		0,0		
A1 Fassade2 Umschlagstation (S)	LrN	81,4	0,0	0,0	3,0	1137	-72,1	1,0	-1,9	-2,3		0,0	1,7		0,0		
A1 Fassade3 Umschlagstation (O)	LrN	82,2	0,0	0,0	3,0	1143	-72,2	0,9	-3,3	-1,8		0,0	0,0		0,0		
A1 Fassade Umschlagstation (W)	LrN	90,8	0,0	0,0	3,0	1155	-72,2	0,9	-11,5	-0,4		0,0	0,0		0,0		
A2 Dach Umschlagstation	LrN	92,4	0,0	0,0	0,0	1146	-72,2	0,9	-4,2	-1,5		0,0	0,0		0,0		
A3 Tor1 Umschlagstation (S)	LrN	100,8	0,0	0,0	3,0	1150	-72,2	-0,8	-2,1	-4,2		0,0	0,0		0,0		
A3 Tor2 Umschlagstation (S)	LrN	100,8	0,0	0,0	3,0	1146	-72,2	-0,7	-1,9	-4,3		0,0	0,0		0,0		
A3 Tor3 Umschlagstation (S)	LrN	100,8	0,0	0,0	3,0	1138	-72,1	-0,3	-3,6	-4,6		0,0	2,6		0,0		
A3 Tor Umschlagstation (N)	LrN	100,8	0,0	0,0	3,0	1141	-72,1	-0,3	-7,4	-3,4		0,0	0,0		0,0		
B1 Planierraupe	LrN	105,0	3,5	6,0	0,0	1564	-74,9	-1,2	-2,6	-5,9		0,0	0,0		0,0		
E1 Entladung Deponieabfall	LrN	90,9	5,3	0,0	0,0	1564	-74,9	-0,8	-2,7	-7,6		0,0	0,0		0,0		
E2 Beladung Sickerwasser	LrN	107,4	0,0	3,0	0,0	1550	-74,8	-1,3	-4,0	-7,9		0,0	0,0		0,0		
E3 Wechselbrückenwechsel Altkleider	LrN	91,4	0,0	0,0	0,0	1112	-71,9	-0,9	-5,6	-7,3		0,0	0,0		0,0		
E4 Containerwechsel Schrott	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1092	-71,8	-0,8	-4,4	-3,9		0,0	0,0		0,0		
E5 Containerwechsel Sperrmüll	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1113	-71,9	-0,8	-3,1	-4,7		0,0	0,8		0,0		
E6 Containerwechsel Hausmüll	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1113	-71,9	-0,8	-3,1	-4,7		0,0	0,8		0,0		
E7 Containerwechsel Biomüll	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1113	-71,9	-0,8	-3,1	-4,7		0,0	0,8		0,0		
E8 Entladung Bauschutt	LrN	85,0	9,0	0,0	0,0	1564	-74,9	-0,8	-2,7	-7,6		0,0	0,0		0,0		
E9 Containerwechsel Grünschnitt	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1063	-71,5	-0,8	-4,0	-5,3		0,0	0,2		0,0		
E10 Absetzen Container	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1092	-71,8	-0,8	-4,4	-3,9		0,0	0,0		0,0		
E11 Containerwechsel Wertstoffhof	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1053	-71,4	-0,6	-11,1	-2,1		0,0	0,1		0,0		
E12 Containerbereich1	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1164	-72,3	-0,7	-3,8	-5,8		0,0	0,0		0,0		
E13 Containerbereich2	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1111	-71,9	-0,9	-4,1	-5,5		0,0	0,0		0,0		
E14 Containerwechsel Wertstoffcontainer	LrN	80,9	5,7	0,0	0,0	1060	-71,5	-1,3	-10,7	-1,5		0,0	0,1		0,0		
E15 Beladung Glas	LrN	104,0	5,0	0,0	0,0	1041	-71,3	0,0	-23,7	-8,4		0,0	0,0		0,0		
L2 Lieferung Deponieabfall	LrN	94,5	0,0	0,0	0,0	1272	-73,1	-1,9	-2,3	-5,6		0,0	0,0		0,0		
L3 Abholung Sickerwasser	LrN	94,0	0,0	0,0	0,0	1241	-72,9	-1,9	-3,2	-5,1		0,0	0,0		0,0		
L5 Lieferung Wertstoffe privat (öB)	LrN	65,7	0,0	0,0	0,0	986	-70,9	-2,7	-2,6	-3,3		0,0	0,0		0,0		
L6 Lieferung Wertstoffe privat (wB)	LrN	107,3	0,0	0,0	0,0	1068	-71,6	-2,7	-4,2	-3,2		0,0	0,0		0,0		
L7 Lieferung Altkleider	LrN	88,2	0,0	0,0	0,0	1062	-71,5	-2,0	-4,4	-4,1		0,0	0,0		0,0		
L8 Abholung Altkleider	LrN	88,2	0,0	0,0	0,0	1044	-71,4	-2,0	-3,9	-4,2		0,0	0,0		0,0		
L9 Lieferung Elektroschrott	LrN	88,2	0,0	0,0	0,0	1062	-71,5	-2,0	-4,4	-4,1		0,0	0,0		0,0		
L10 Abholung Elektroschrott	LrN	88,2	0,0	0,0	0,0	1044	-71,4	-2,0	-3,9	-4,2		0,0	0,0		0,0		
L11 Lieferung Sperrmüll	LrN	89,0	0,0	0,0	0,0	1087	-71,7	-1,9	-3,5	-4,5		0,0	0,0		0,0		

Projekt Nr.: P190358UM.0586	GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH Tiergartenstraße 48 01219 Dresden	16.07.2020
--------------------------------	--	------------

Erweiterung der Deponie Forst-Autobahn - Schüttbereich III
Deponiebetrieb E1
Teil-Immissionspegel der Schallquellen

Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	Kl dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
L12 Abholung Sperrmüll	LrN	91,7	0,0	0,0	0,0	1098	-71,8	-1,9	-3,5	-4,6		0,0	0,1		0,0		
L13 Lieferung Hausmüll	LrN	89,0	0,0	0,0	0,0	1087	-71,7	-1,9	-3,5	-4,5		0,0	0,0		0,0		
L14 Abholung Hausmüll	LrN	91,7	0,0	0,0	0,0	1098	-71,8	-1,9	-3,5	-4,6		0,0	0,1		0,0		
L15 Lieferung Biomüll	LrN	89,0	0,0	0,0	0,0	1087	-71,7	-1,9	-3,5	-4,5		0,0	0,0		0,0		
L16 Abholung Biomüll	LrN	91,7	0,0	0,0	0,0	1098	-71,8	-1,9	-3,5	-4,6		0,0	0,1		0,0		
L17 Lieferung Bauschutt	LrN	94,6	0,0	0,0	0,0	1286	-73,2	-1,9	-2,3	-5,5		0,0	0,0		0,0		
L18 Abholung Grünschnitt	LrN	90,0	0,0	0,0	0,0	1055	-71,5	-2,0	-4,2	-4,2		0,0	0,0		0,0		
L19 Transport Bauschutt	LrN	94,2	0,0	0,0	0,0	1296	-73,2	-2,0	-2,3	-5,5		0,0	0,0		0,0		
L20 Transport Container	LrN	92,4	0,0	0,0	0,0	1107	-71,9	-2,0	-4,1	-4,4		0,0	0,1		0,0		
L21 Abholung Wertstoffcontainer	LrN	87,1	0,0	0,0	0,0	1032	-71,3	-2,0	-4,3	-4,2		0,0	0,0		0,0		
L22 Abholung Glas	LrN	87,1	0,0	0,0	0,0	1032	-71,3	-2,0	-4,3	-4,2		0,0	0,0		0,0		
Q1 Abluftventilator1 Umladehalle	LrN	90,0	0,0	0,0	0,0	1149	-72,2	0,0	-0,1	-11,4		0,0	0,0		0,0		
Q2 Abluftventilator2 Umladehalle	LrN	90,0	0,0	0,0	0,0	1148	-72,2	0,0	-0,1	-11,5		0,0	0,0		0,0		
Q3 Abluftventilator3 Umladehalle	LrN	90,0	0,0	0,0	0,0	1147	-72,2	0,0	-0,1	-11,4		0,0	0,0		0,0		
R1 Rangierbereich1	LrN	81,2	0,0	6,0	0,0	1098	-71,8	-1,7	-4,2	-3,9		0,0	0,0		0,0		
R2 Rangierbereich2	LrN	81,2	0,0	6,0	0,0	1142	-72,1	-1,8	-3,4	-4,5		0,0	0,1		0,0		
R3 Rangierbereich3	LrN	81,2	0,0	6,0	0,0	1124	-72,0	-1,9	-3,1	-4,6		0,0	1,0		0,0		
R4 Rangierbereich4	LrN	81,2	0,0	6,0	0,0	1065	-71,5	-1,9	-3,7	-4,3		0,0	0,0		0,0		
R5 Rangierbereich5	LrN	81,2	0,0	6,0	0,0	1053	-71,4	-1,7	-11,3	-2,1		0,0	0,1		0,0		
Ra1 Radlader1	LrN	105,0	3,0	3,0	0,0	1140	-72,1	-1,2	-3,8	-4,3		0,0	0,5		0,0		
Ra2 Radlader2	LrN	101,0	3,0	3,0	0,0	1082	-71,7	-1,2	-4,1	-4,0		0,0	0,1		0,0		
Re1 Wertstoffhof	LrN	99,7	0,0	0,0	0,0	1053	-71,4	-1,7	-12,9	-3,6		0,0	0,2		0,0		
S1 Shredder	LrN	118,0	4,0	0,0	0,0	1067	-71,6	-0,6	-4,2	-4,9		0,0	0,2		0,0		
S2 Siebanlage	LrN	105,9	7,0	0,0	0,0	1053	-71,4	-0,6	-4,2	-4,6		0,0	0,0		0,0		
W1 Waschbereich	LrN	84,8	3,0	0,0	0,0	1012	-71,1	-0,1	-4,1	-10,5		0,0	1,1		0,0		

--	--	--

Projekt Nr.: P190358UM.0586	GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH Tiergartenstraße 48 01219 Dresden	16.07.2020
--------------------------------	--	------------

Erweiterung der Deponie Forst-Autobahn - Schüttbereich III
Deponiebetrieb E1
Teil-Immissionspegel der Schallquellen

Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	Kl dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
Immissionsort IO 04 Jether Weg 2 Stockwerk EG LrT 38 dB(A) LrN 20 dB(A)																	
S1 Shredder	LrT	118,0	4,0	0,0	0,0	1529	-74,7	-0,8	-6,5	-5,4		0,0	0,0	-1,2	0,0	0,0	33,4
B1 Planierraupe	LrT	105,0	3,5	6,0	0,0	1031	-71,3	-1,4	-3,1	-4,4		0,0	0,1	-1,2	0,0	0,0	33,2
L6 Lieferung Wertstoffe privat (wB)	LrT	107,3	0,0	0,0	0,0	1531	-74,7	-2,8	-4,3	-4,2		0,0	0,5	7,0	0,0	0,0	28,9
S2 Siebanlage	LrT	105,9	7,0	0,0	0,0	1543	-74,8	-0,9	-5,7	-5,6		0,0	0,0	-1,2	0,0	0,0	24,9
Ra1 Radlader1	LrT	105,0	3,0	3,0	0,0	1462	-74,3	-1,3	-7,0	-4,2		0,0	0,3	-1,2	0,0	0,0	23,3
Ra2 Radlader2	LrT	101,0	3,0	3,0	0,0	1511	-74,6	-1,4	-6,8	-4,4		0,0	0,2	-1,2	0,0	0,0	18,8
E2 Beladung Sickerwasser	LrT	107,4	0,0	3,0	0,0	1077	-71,6	-1,4	-3,8	-6,4		0,0	0,1	-9,0	0,0	0,0	18,2
S1 Sickerwasserbehandlungsanlage	LrT	90,0	3,5	6,0	0,0	1077	-71,6	-2,0	-0,7	-7,5		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	17,8
E1 Entladung Deponieabfall	LrT	90,9	5,3	0,0	0,0	1031	-71,3	-0,9	-3,2	-5,6		0,0	0,1	1,4	0,0	0,0	16,7
A1 Fassade Umschlagstation (W)	LrT	90,8	0,0	0,0	3,0	1447	-74,2	0,7	-4,5	-1,6		0,0	0,0	-1,2	0,0	0,0	13,1
A2 Dach Umschlagstation	LrT	92,4	0,0	0,0	0,0	1456	-74,3	0,8	-4,1	-1,7		0,0	0,0	-1,2	0,0	0,0	11,9
L2 Lieferung Deponieabfall	LrT	94,5	0,0	0,0	0,0	1245	-72,9	-2,1	-4,7	-4,7		0,0	0,2	1,4	0,0	0,0	11,7
A1 Fassade2 Umschlagstation (N)	LrT	88,3	0,0	0,0	3,0	1454	-74,2	0,7	-4,2	-1,6		0,0	0,0	-1,2	0,0	0,0	10,7
Re1 Wertstoffhof	LrT	99,7	0,0	0,0	0,0	1541	-74,8	-1,8	-4,9	-7,4		0,0	2,7	-3,0	0,0	0,0	10,6
L20 Transport Container	LrT	92,4	0,0	0,0	0,0	1485	-74,4	-2,0	-6,5	-4,6		0,0	0,8	1,4	0,0	0,0	7,0
E15 Beladung Glas	LrT	104,0	5,0	0,0	0,0	1554	-74,8	0,0	-5,6	-13,5		0,0	3,0	-12,0	0,0	0,0	6,0
E6 Containerwechsel Hausmüll	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1490	-74,5	-0,9	-7,5	-4,6		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	5,8
E8 Entladung Bauschutt	LrT	85,0	9,0	0,0	0,0	1031	-71,3	-0,9	-3,2	-5,6		0,0	0,1	-9,0	0,0	0,0	4,1
A3 Tor Umschlagstation (N)	LrT	100,8	0,0	0,0	3,0	1463	-74,3	-0,6	-22,0	-2,7		0,0	0,9	-1,2	0,0	0,0	3,8
E11 Containerwechsel Wertstoffhof	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1541	-74,8	-0,7	-4,9	-5,2		0,0	2,1	-6,0	0,0	0,0	3,7
A3 Tor3 Umschlagstation (S)	LrT	100,8	0,0	0,0	3,0	1464	-74,3	-0,6	-22,7	-3,1		0,0	1,1	-1,2	0,0	0,0	3,0
A3 Tor1 Umschlagstation (S)	LrT	100,8	0,0	0,0	3,0	1450	-74,2	-0,6	-22,8	-3,1		0,0	1,1	-1,2	0,0	0,0	3,0
E4 Containerwechsel Schrott	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1502	-74,5	-0,8	-4,9	-5,1		0,0	1,1	-6,0	0,0	0,0	3,0
A3 Tor2 Umschlagstation (S)	LrT	100,8	0,0	0,0	3,0	1455	-74,2	-0,6	-22,8	-3,1		0,0	1,1	-1,2	0,0	0,0	2,9
E5 Containerwechsel Sperrmüll	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1490	-74,5	-0,9	-7,5	-4,6		0,0	0,1	-3,0	0,0	0,0	2,8
R2 Rangierbereich2	LrT	81,2	0,0	6,0	0,0	1457	-74,3	-1,8	-8,2	-3,4		0,0	0,1	3,1	0,0	0,0	2,7
A1 Fassade2 Umschlagstation (O)	LrT	89,4	0,0	0,0	3,0	1466	-74,3	0,8	-15,6	-0,5		0,0	0,1	-1,2	0,0	0,0	1,7
A1 Fassade1 Umschlagstation (S)	LrT	86,8	0,0	0,0	3,0	1456	-74,3	0,8	-13,6	-0,7		0,0	0,1	-1,2	0,0	0,0	0,9
R3 Rangierbereich3	LrT	81,2	0,0	6,0	0,0	1480	-74,4	-2,1	-7,6	-4,9		0,0	0,1	1,8	0,0	0,0	0,0
E7 Containerwechsel Biomüll	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1490	-74,5	-0,9	-7,5	-4,6		0,0	0,1	-6,0	0,0	0,0	-0,2
L3 Abholung Sickerwasser	LrT	94,0	0,0	0,0	0,0	1299	-73,3	-2,1	-5,5	-4,7		0,0	0,2	-9,0	0,0	0,0	-0,4
E9 Containerwechsel Grünschnitt	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1533	-74,7	-0,9	-6,0	-6,4		0,0	0,0	-6,0	0,0	0,0	-0,8
R5 Rangierbereich5	LrT	81,2	0,0	6,0	0,0	1541	-74,8	-1,8	-4,6	-5,6		0,0	2,2	-3,6	0,0	0,0	-1,0
L13 Lieferung Hausmüll	LrT	89,0	0,0	0,0	0,0	1477	-74,4	-2,0	-6,5	-4,6		0,0	0,5	-3,0	0,0	0,0	-1,1
Q1 Abluftventilator1 Umladehalle	LrT	90,0	0,0	0,0	0,0	1455	-74,2	-0,1	-4,6	-11,3		0,0	0,0	-1,1	0,0	0,0	-1,4
L14 Abholung Hausmüll	LrT	91,7	0,0	0,0	0,0	1490	-74,5	-2,0	-6,2	-5,0		0,0	0,6	-6,0	0,0	0,0	-1,4
Q2 Abluftventilator2 Umladehalle	LrT	90,0	0,0	0,0	0,0	1455	-74,2	-0,1	-4,6	-11,4		0,0	0,0	-1,1	0,0	0,0	-1,4
Q3 Abluftventilator3 Umladehalle	LrT	90,0	0,0	0,0	0,0	1455	-74,2	-0,1	-4,6	-11,4		0,0	0,0	-1,1	0,0	0,0	-1,4
P2 Parkplatz MF	LrT	97,0	0,0	0,0	0,0	1548	-74,8	-2,1	-5,1	-5,4		0,0	0,8	-12,0	0,0	0,0	-1,7
W1 Waschbereich	LrT	84,8	3,0	0,0	0,0	1590	-75,0	-0,1	-5,0	-11,9		0,0	0,5	1,9	0,0	0,0	-1,8
L19 Transport Bauschutt	LrT	94,2	0,0	0,0	0,0	1228	-72,8	-2,0	-5,1	-4,5		0,0	0,3	-12,0	0,0	0,0	-2,0
R1 Rangierbereich1	LrT	81,2	0,0	6,0	0,0	1496	-74,5	-1,8	-4,7	-5,2		0,0	1,1	-4,3	0,0	0,0	-2,2
L17 Lieferung Bauschutt	LrT	94,6	0,0	0,0	0,0	1243	-72,9	-2,1	-5,8	-4,3		0,0	0,2	-12,0	0,0	0,0	-2,3
A1 Fassade1 Umschlagstation (N)	LrT	81,4	0,0	0,0	3,0	1464	-74,3	0,8	-12,0	-0,5		0,0	0,0	-1,2	0,0	0,0	-2,7
E10 Absetzen Container	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1502	-74,5	-0,8	-4,9	-5,1		0,0	1,1	-12,0	0,0	0,0	-3,1
L11 Lieferung Sperrmüll	LrT	89,0	0,0	0,0	0,0	1477	-74,4	-2,0	-6,5	-4,6		0,0	0,5	-5,1	0,0	0,0	-3,1
L15 Lieferung Biomüll	LrT	89,0	0,0	0,0	0,0	1477	-74,4	-2,0	-6,5	-4,6		0,0	0,5	-6,0	0,0	0,0	-4,1
L4 Parkverkehr MF	LrT	89,0	0,0	0,0	0,0	1492	-74,5	-2,0	-6,3	-4,9		0,0	0,5	-6,0	0,0	0,0	-4,2
L12 Abholung Sperrmüll	LrT	91,7	0,0	0,0	0,0	1490	-74,5	-2,0	-6,2	-5,0		0,0	0,6	-9,0	0,0	0,0	-4,4
L16 Abholung Biomüll	LrT	91,7	0,0	0,0	0,0	1490	-74,5	-2,0	-6,2	-5,0		0,0	0,6	-9,0	0,0	0,0	-4,4
A1 Fassade3 Umschlagstation (O)	LrT	82,2	0,0	0,0	3,0	1461	-74,3	0,8	-15,1	-0,5		0,0	0,1	-1,2	0,0	0,0	-5,0
A1 Fassade2 Umschlagstation (S)	LrT	81,4	0,0	0,0	3,0	1464	-74,3	0,8	-14,7	-0,5		0,0	0,1	-1,2	0,0	0,0	-5,4
L18 Abholung Grünschnitt	LrT	90,0	0,0	0,0	0,0	1538	-74,7	-2,1	-4,9	-5,3		0,0	0,6	-9,0	0,0	0,0	-5,6
R4 Rangierbereich4	LrT	81,2	0,0	6,0	0,0	1532	-74,7	-2,0	-5,5	-4,9		0,0	0,1	-6,0	0,0	0,0	-5,8
A1 Fassade1 Umschlagstation (O)	LrT	82,2	0,0	0,0	3,0	1461	-74,3	0,8	-16,1	-0,5		0,0	0,1	-1,2	0,0	0,0	-6,0

Projekt Nr.: P190358UM.0586	GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH Tiergartenstraße 48 01219 Dresden	16.07.2020
--------------------------------	--	------------

Erweiterung der Deponie Forst-Autobahn - Schüttbereich III
Deponiebetrieb E1
Teil-Immissionspegel der Schallquellen

Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	Kl dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
E13 Containerbereich2	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1484	-74,4	-0,9	-9,6	-5,5		0,0	0,1	-9,0	0,0	0,0	-6,2
E12 Containerbereich1	LrT	86,7	6,5	0,0	0,0	1432	-74,1	-0,7	-10,6	-5,5		0,0	0,3	-9,0	0,0	0,0	-6,4
L9 Lieferung Elektroschrott	LrT	88,2	0,0	0,0	0,0	1530	-74,7	-2,1	-4,8	-5,4		0,0	0,7	-9,0	0,0	0,0	-7,0
L21 Abholung Wertstoffcontainer	LrT	87,1	0,0	0,0	0,0	1567	-74,9	-2,1	-4,3	-5,8		0,0	1,0	-9,0	0,0	0,0	-8,0
E3 Wechselbrückenwechsel Altkleider	LrT	91,4	0,0	0,0	0,0	1483	-74,4	-0,9	-7,2	-8,2		0,0	0,1	-9,0	0,0	0,0	-8,3
E14 Containerwechsel Wertstoffcontainer	LrT	80,9	5,7	0,0	0,0	1534	-74,7	-1,4	-5,8	-4,6		0,0	0,1	-9,0	0,0	0,0	-8,8
L8 Abholung Altkleider	LrT	88,2	0,0	0,0	0,0	1548	-74,8	-2,0	-4,3	-5,7		0,0	0,8	-12,0	0,0	0,0	-9,9
L10 Abholung Elektroschrott	LrT	88,2	0,0	0,0	0,0	1548	-74,8	-2,0	-4,3	-5,7		0,0	0,8	-12,0	0,0	0,0	-9,9
L7 Lieferung Altkleider	LrT	88,2	0,0	0,0	0,0	1530	-74,7	-2,1	-4,8	-5,4		0,0	0,7	-12,0	0,0	0,0	-10,0
P1 Parkplatz MA	LrT	88,6	0,0	0,0	0,0	1595	-75,0	-2,3	-7,6	-2,9		0,0	0,0	-11,2	0,0	0,0	-10,5
L22 Abholung Glas	LrT	87,1	0,0	0,0	0,0	1567	-74,9	-2,1	-4,3	-5,8		0,0	1,0	-12,0	0,0	0,0	-11,0
L5 Lieferung Wertstoffe privat (öB)	LrT	65,7	0,0	0,0	0,0	1609	-75,1	-2,8	-5,1	-4,1		0,0	0,1	7,0	0,0	0,0	-14,4
L1 Parkverkehr MA	LrT	64,1	0,0	0,0	0,0	1603	-75,1	-2,8	-6,2	-3,7		0,0	0,1	6,2	0,0	0,0	-17,4
S1 Sickerwasserbehandlungsanlage	LrN	90,0	3,5	6,0	0,0	1077	-71,6	-2,0	-0,7	-7,5		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	17,8
L4 Parkverkehr MF	LrN	89,0	0,0	0,0	0,0	1492	-74,5	-2,0	-6,3	-4,9		0,0	0,5	14,0	0,0	0,0	15,8
P2 Parkplatz MF	LrN	97,0	0,0	0,0	0,0	1548	-74,8	-2,1	-5,1	-5,4		0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	10,3
P1 Parkplatz MA	LrN	88,6	0,0	0,0	0,0	1595	-75,0	-2,3	-7,6	-2,9		0,0	0,0	-1,1	0,0	0,0	-0,4
L1 Parkverkehr MA	LrN	64,1	0,0	0,0	0,0	1603	-75,1	-2,8	-6,2	-3,7		0,0	0,1	16,3	0,0	0,0	-7,3
A1 Fassade1 Umschlagstation (N)	LrN	81,4	0,0	0,0	3,0	1464	-74,3	0,8	-12,0	-0,5		0,0	0,0		0,0		
A1 Fassade1 Umschlagstation (O)	LrN	82,2	0,0	0,0	3,0	1461	-74,3	0,8	-16,1	-0,5		0,0	0,1		0,0		
A1 Fassade1 Umschlagstation (S)	LrN	86,8	0,0	0,0	3,0	1456	-74,3	0,8	-13,6	-0,7		0,0	0,1		0,0		
A1 Fassade2 Umschlagstation (N)	LrN	88,3	0,0	0,0	3,0	1454	-74,2	0,7	-4,2	-1,6		0,0	0,0		0,0		
A1 Fassade2 Umschlagstation (O)	LrN	89,4	0,0	0,0	3,0	1466	-74,3	0,8	-15,6	-0,5		0,0	0,1		0,0		
A1 Fassade2 Umschlagstation (S)	LrN	81,4	0,0	0,0	3,0	1464	-74,3	0,8	-14,7	-0,5		0,0	0,1		0,0		
A1 Fassade3 Umschlagstation (O)	LrN	82,2	0,0	0,0	3,0	1461	-74,3	0,8	-15,1	-0,5		0,0	0,1		0,0		
A1 Fassade Umschlagstation (W)	LrN	90,8	0,0	0,0	3,0	1447	-74,2	0,7	-4,5	-1,6		0,0	0,0		0,0		
A2 Dach Umschlagstation	LrN	92,4	0,0	0,0	0,0	1456	-74,3	0,8	-4,1	-1,7		0,0	0,0		0,0		
A3 Tor1 Umschlagstation (S)	LrN	100,8	0,0	0,0	3,0	1450	-74,2	-0,6	-22,8	-3,1		0,0	1,1		0,0		
A3 Tor2 Umschlagstation (S)	LrN	100,8	0,0	0,0	3,0	1455	-74,2	-0,6	-22,8	-3,1		0,0	1,1		0,0		
A3 Tor3 Umschlagstation (S)	LrN	100,8	0,0	0,0	3,0	1464	-74,3	-0,6	-22,7	-3,1		0,0	1,1		0,0		
A3 Tor Umschlagstation (N)	LrN	100,8	0,0	0,0	3,0	1463	-74,3	-0,6	-22,0	-2,7		0,0	0,9		0,0		
B1 Planierraupe	LrN	105,0	3,5	6,0	0,0	1031	-71,3	-1,4	-3,1	-4,4		0,0	0,1		0,0		
E1 Entladung Deponieabfall	LrN	90,9	5,3	0,0	0,0	1031	-71,3	-0,9	-3,2	-5,6		0,0	0,1		0,0		
E2 Beladung Sickerwasser	LrN	107,4	0,0	3,0	0,0	1077	-71,6	-1,4	-3,8	-6,4		0,0	0,1		0,0		
E3 Wechselbrückenwechsel Altkleider	LrN	91,4	0,0	0,0	0,0	1483	-74,4	-0,9	-7,2	-8,2		0,0	0,1		0,0		
E4 Containerwechsel Schrott	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1502	-74,5	-0,8	-4,9	-5,1		0,0	1,1		0,0		
E5 Containerwechsel Sperrmüll	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1490	-74,5	-0,9	-7,5	-4,6		0,0	0,1		0,0		
E6 Containerwechsel Hausmüll	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1490	-74,5	-0,9	-7,5	-4,6		0,0	0,1		0,0		
E7 Containerwechsel Biomüll	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1490	-74,5	-0,9	-7,5	-4,6		0,0	0,1		0,0		
E8 Entladung Bauschutt	LrN	85,0	9,0	0,0	0,0	1031	-71,3	-0,9	-3,2	-5,6		0,0	0,1		0,0		
E9 Containerwechsel Grünschnitt	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1533	-74,7	-0,9	-6,0	-6,4		0,0	0,0		0,0		
E10 Absetzen Container	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1502	-74,5	-0,8	-4,9	-5,1		0,0	1,1		0,0		
E11 Containerwechsel Wertstoffhof	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1541	-74,8	-0,7	-4,9	-5,2		0,0	2,1		0,0		
E12 Containerbereich1	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1432	-74,1	-0,7	-10,6	-5,5		0,0	0,3		0,0		
E13 Containerbereich2	LrN	86,7	6,5	0,0	0,0	1484	-74,4	-0,9	-9,6	-5,5		0,0	0,1		0,0		
E14 Containerwechsel Wertstoffcontainer	LrN	80,9	5,7	0,0	0,0	1534	-74,7	-1,4	-5,8	-4,6		0,0	0,1		0,0		
E15 Beladung Glas	LrN	104,0	5,0	0,0	0,0	1554	-74,8	0,0	-5,6	-13,5		0,0	3,0		0,0		
L2 Lieferung Deponieabfall	LrN	94,5	0,0	0,0	0,0	1245	-72,9	-2,1	-4,7	-4,7		0,0	0,2		0,0		
L3 Abholung Sickerwasser	LrN	94,0	0,0	0,0	0,0	1299	-73,3	-2,1	-5,5	-4,7		0,0	0,2		0,0		
L5 Lieferung Wertstoffe privat (öB)	LrN	65,7	0,0	0,0	0,0	1609	-75,1	-2,8	-5,1	-4,1		0,0	0,1		0,0		
L6 Lieferung Wertstoffe privat (wB)	LrN	107,3	0,0	0,0	0,0	1531	-74,7	-2,8	-4,3	-4,2		0,0	0,5		0,0		
L7 Lieferung Altkleider	LrN	88,2	0,0	0,0	0,0	1530	-74,7	-2,1	-4,8	-5,4		0,0	0,7		0,0		
L8 Abholung Altkleider	LrN	88,2	0,0	0,0	0,0	1548	-74,8	-2,0	-4,3	-5,7		0,0	0,8		0,0		
L9 Lieferung Elektroschrott	LrN	88,2	0,0	0,0	0,0	1530	-74,7	-2,1	-4,8	-5,4		0,0	0,7		0,0		
L10 Abholung Elektroschrott	LrN	88,2	0,0	0,0	0,0	1548	-74,8	-2,0	-4,3	-5,7		0,0	0,8		0,0		
L11 Lieferung Sperrmüll	LrN	89,0	0,0	0,0	0,0	1477	-74,4	-2,0	-6,5	-4,6		0,0	0,5		0,0		

Projekt Nr.: P190358UM.0586	GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH Tiergartenstraße 48 01219 Dresden	16.07.2020
--------------------------------	--	------------

Erweiterung der Deponie Forst-Autobahn - Schüttbereich III
Deponiebetrieb E1
Teil-Immissionspegel der Schallquellen

Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
L12 Abholung Sperrmüll	LrN	91,7	0,0	0,0	0,0	1490	-74,5	-2,0	-6,2	-5,0		0,0	0,6		0,0		
L13 Lieferung Hausmüll	LrN	89,0	0,0	0,0	0,0	1477	-74,4	-2,0	-6,5	-4,6		0,0	0,5		0,0		
L14 Abholung Hausmüll	LrN	91,7	0,0	0,0	0,0	1490	-74,5	-2,0	-6,2	-5,0		0,0	0,6		0,0		
L15 Lieferung Biomüll	LrN	89,0	0,0	0,0	0,0	1477	-74,4	-2,0	-6,5	-4,6		0,0	0,5		0,0		
L16 Abholung Biomüll	LrN	91,7	0,0	0,0	0,0	1490	-74,5	-2,0	-6,2	-5,0		0,0	0,6		0,0		
L17 Lieferung Bauschutt	LrN	94,6	0,0	0,0	0,0	1243	-72,9	-2,1	-5,8	-4,3		0,0	0,2		0,0		
L18 Abholung Grünschnitt	LrN	90,0	0,0	0,0	0,0	1538	-74,7	-2,1	-4,9	-5,3		0,0	0,6		0,0		
L19 Transport Bauschutt	LrN	94,2	0,0	0,0	0,0	1228	-72,8	-2,0	-5,1	-4,5		0,0	0,3		0,0		
L20 Transport Container	LrN	92,4	0,0	0,0	0,0	1485	-74,4	-2,0	-6,5	-4,6		0,0	0,8		0,0		
L21 Abholung Wertstoffcontainer	LrN	87,1	0,0	0,0	0,0	1567	-74,9	-2,1	-4,3	-5,8		0,0	1,0		0,0		
L22 Abholung Glas	LrN	87,1	0,0	0,0	0,0	1567	-74,9	-2,1	-4,3	-5,8		0,0	1,0		0,0		
Q1 Abluftventilator1 Umladehalle	LrN	90,0	0,0	0,0	0,0	1455	-74,2	-0,1	-4,6	-11,3		0,0	0,0		0,0		
Q2 Abluftventilator2 Umladehalle	LrN	90,0	0,0	0,0	0,0	1455	-74,2	-0,1	-4,6	-11,4		0,0	0,0		0,0		
Q3 Abluftventilator3 Umladehalle	LrN	90,0	0,0	0,0	0,0	1455	-74,2	-0,1	-4,6	-11,4		0,0	0,0		0,0		
R1 Rangierbereich1	LrN	81,2	0,0	6,0	0,0	1496	-74,5	-1,8	-4,7	-5,2		0,0	1,1		0,0		
R2 Rangierbereich2	LrN	81,2	0,0	6,0	0,0	1457	-74,3	-1,8	-8,2	-3,4		0,0	0,1		0,0		
R3 Rangierbereich3	LrN	81,2	0,0	6,0	0,0	1480	-74,4	-2,1	-7,6	-4,9		0,0	0,1		0,0		
R4 Rangierbereich4	LrN	81,2	0,0	6,0	0,0	1532	-74,7	-2,0	-5,5	-4,9		0,0	0,1		0,0		
R5 Rangierbereich5	LrN	81,2	0,0	6,0	0,0	1541	-74,8	-1,8	-4,6	-5,6		0,0	2,2		0,0		
Ra1 Radlader1	LrN	105,0	3,0	3,0	0,0	1462	-74,3	-1,3	-7,0	-4,2		0,0	0,3		0,0		
Ra2 Radlader2	LrN	101,0	3,0	3,0	0,0	1511	-74,6	-1,4	-6,8	-4,4		0,0	0,2		0,0		
Re1 Wertstoffhof	LrN	99,7	0,0	0,0	0,0	1541	-74,8	-1,8	-4,9	-7,4		0,0	2,7		0,0		
S1 Shredder	LrN	118,0	4,0	0,0	0,0	1529	-74,7	-0,8	-6,5	-5,4		0,0	0,0		0,0		
S2 Siebanlage	LrN	105,9	7,0	0,0	0,0	1543	-74,8	-0,9	-5,7	-5,6		0,0	0,0		0,0		
W1 Waschbereich	LrN	84,8	3,0	0,0	0,0	1590	-75,0	-0,1	-5,0	-11,9		0,0	0,5		0,0		

--	--	--

Projekt Nr.: P190358UM.0586	GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH Tiergartenstraße 48 01219 Dresden	16.07.2020
--------------------------------	--	------------

Erweiterung der Deponie Forst-Autobahn - Schüttbereich III
Deponiebetrieb E1
Teil-Immissionspegel der Schallquellen

Legende

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

Projekt Nr.:
P190358UM.0586

GICON
 Großmann Ingenieur Consult GmbH
 Tiergartenstraße 48
 01219 Dresden

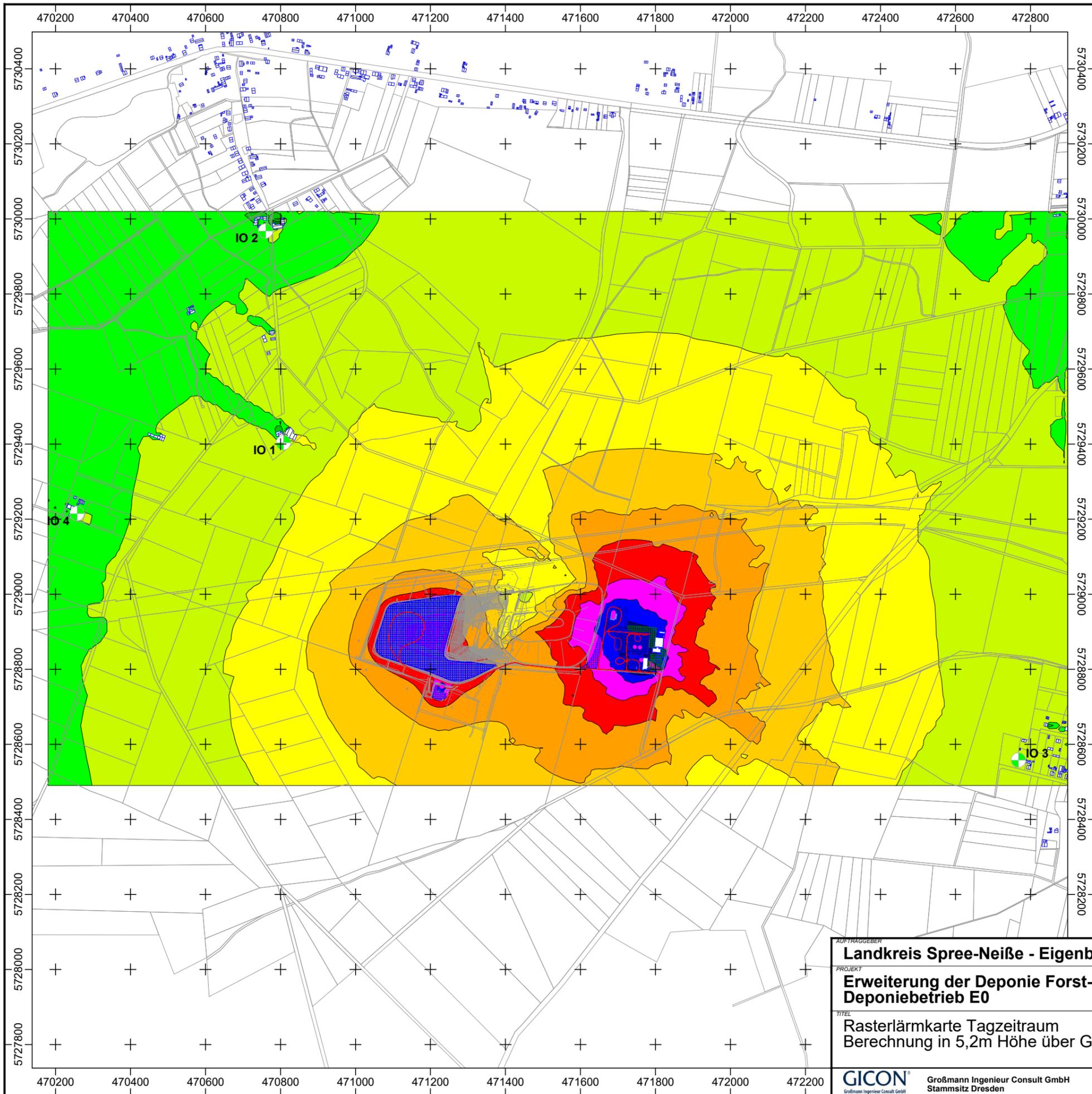
16.07.2020

Anlage 5

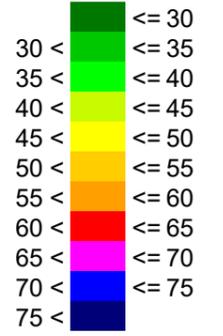
Rasterlärmkarte

Anlage 5.1

Deponiebetrieb E0



Pegelwerte
in dB(A)



Zeichenerklärung

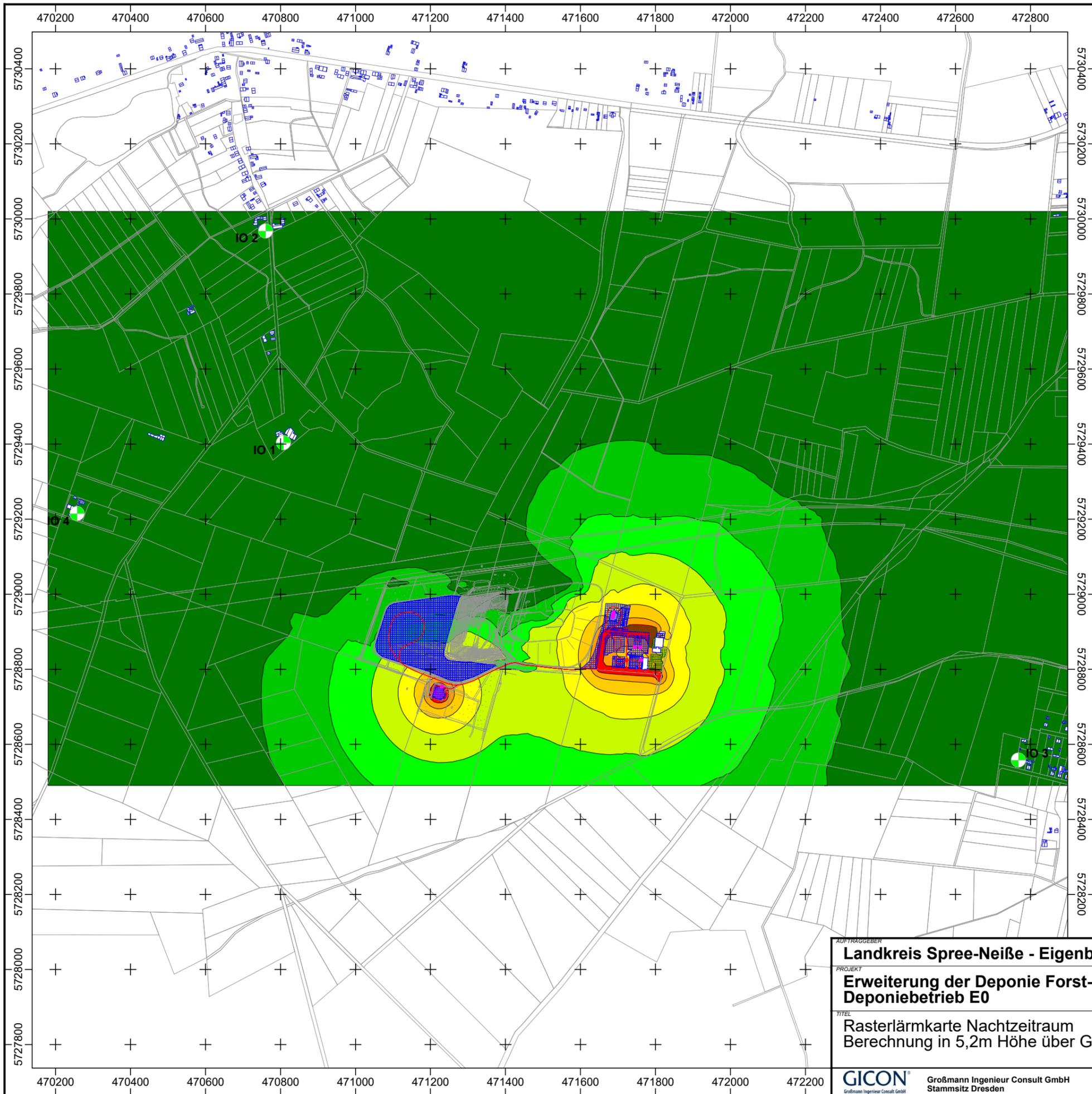
- Hauptgebäude
- Immissionsort
- Linienquelle
- Flächenquelle
- Parkplatz
- Punktquelle
- Industriehalle
- Fassade als Quelle
- Dach als Quelle
- Durchdringendes Bauteil
- Wand

Anlage 5.1.1

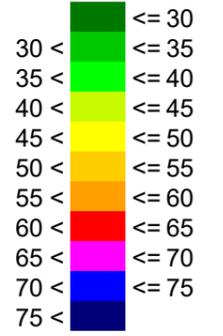
AUFTRAGGEBER Landkreis Spree-Neiße - Eigenbetrieb Abfallwirtschaft	
PROJEKT Erweiterung der Deponie Forst-Autobahn - Schüttbereich III Deponiebetrieb E0	
TITEL Rasterlärmkarte Tagzeitraum Berechnung in 5,2m Höhe über Gelände in 10x10 Raster	
MASSSTAB 1: 10500	BEARBEITET MDY
BLATTFORMAT 420x297	GEZEICHNET MDY
DATUM 16.07.2020	REVISION 0
PROJEKT-NR. P190358	PROJEKT-NR. P190358UM.0586

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Stammplatz Dresden

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



Pegelwerte
in dB(A)



Zeichenerklärung

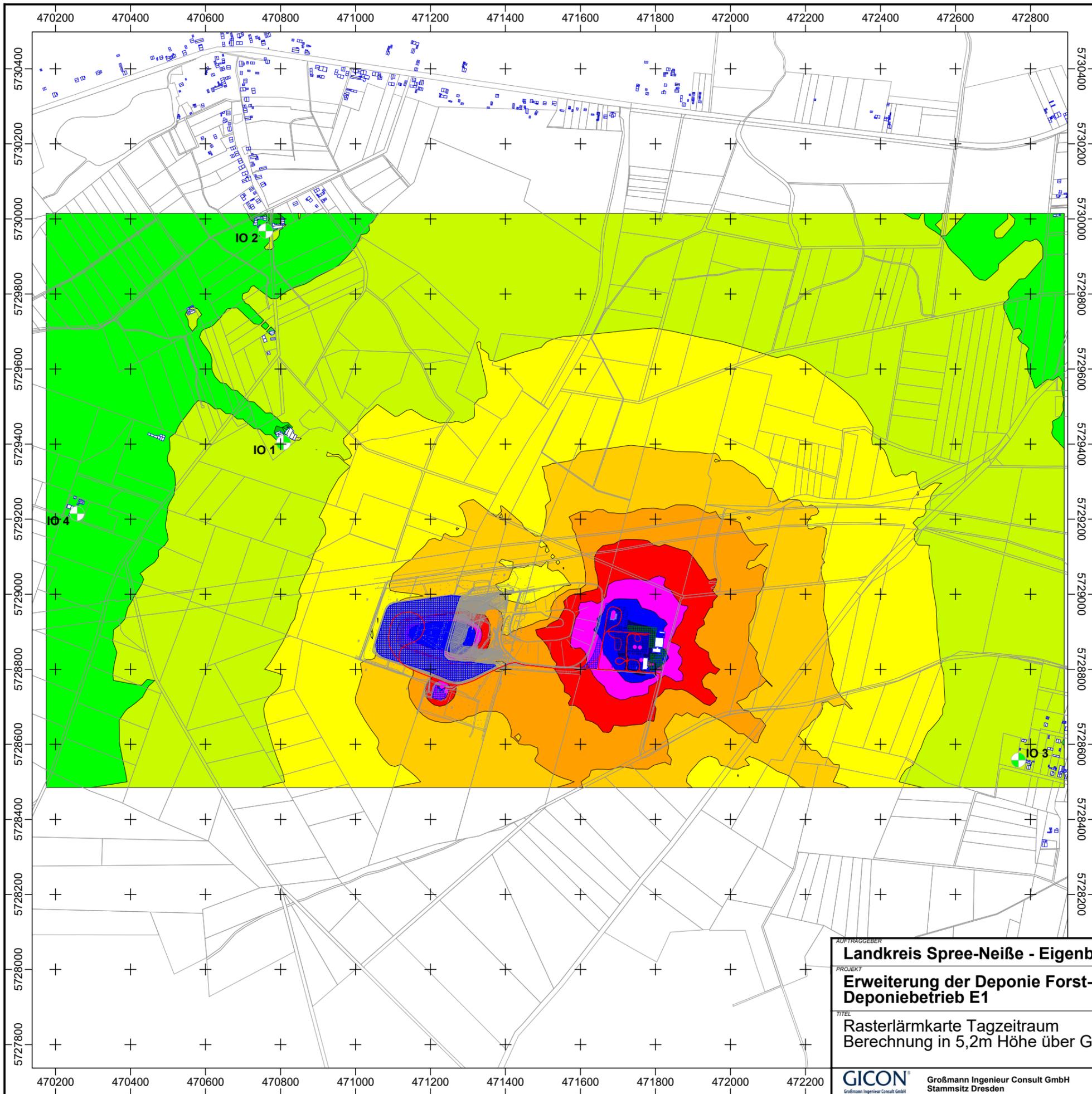
- Hauptgebäude
- Immissionsort
- Linienquelle
- Flächenquelle
- Parkplatz
- Punktquelle
- Industriehalle
- Fassade als Quelle
- Dach als Quelle
- Durchdringendes Bauteil
- Wand

Anlage 5.1.2

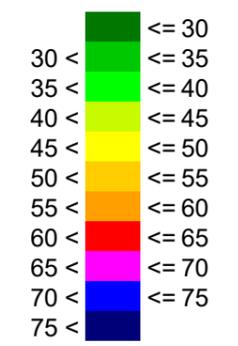
AUFTRAGGEBER Landkreis Spree-Neiße - Eigenbetrieb Abfallwirtschaft			
PROJEKT Erweiterung der Deponie Forst-Autobahn - Schüttbereich III Deponiebetrieb E0			
TITEL Rasterlärmkarte Nachtzeitraum Berechnung in 5,2m Höhe über Gelände in 10x10 Raster		MASSSTAB 1: 10500	
		BLATTFORMAT 420x297	BEARBEITET MDY
		DATUM 16.07.2020	GEZEICHNET MDY
		PROJEKT-NR. P190358	REVISION 0
GICON <small>Großmann Ingenieur Consult GmbH</small>		<small>Großmann Ingenieur Consult GmbH</small> Stammplatz Dresden	
		<small>01219 Dresden Tiergartenstraße 48</small> <small>Telefon: +49 351 47878-0 Telefax: -78 eMail: info@gicon.de</small>	
		<small>PROJEKT-NR. P190358UM.0586</small>	

Anlage 5.2

Deponiebetrieb E1



Pegelwerte
in dB(A)

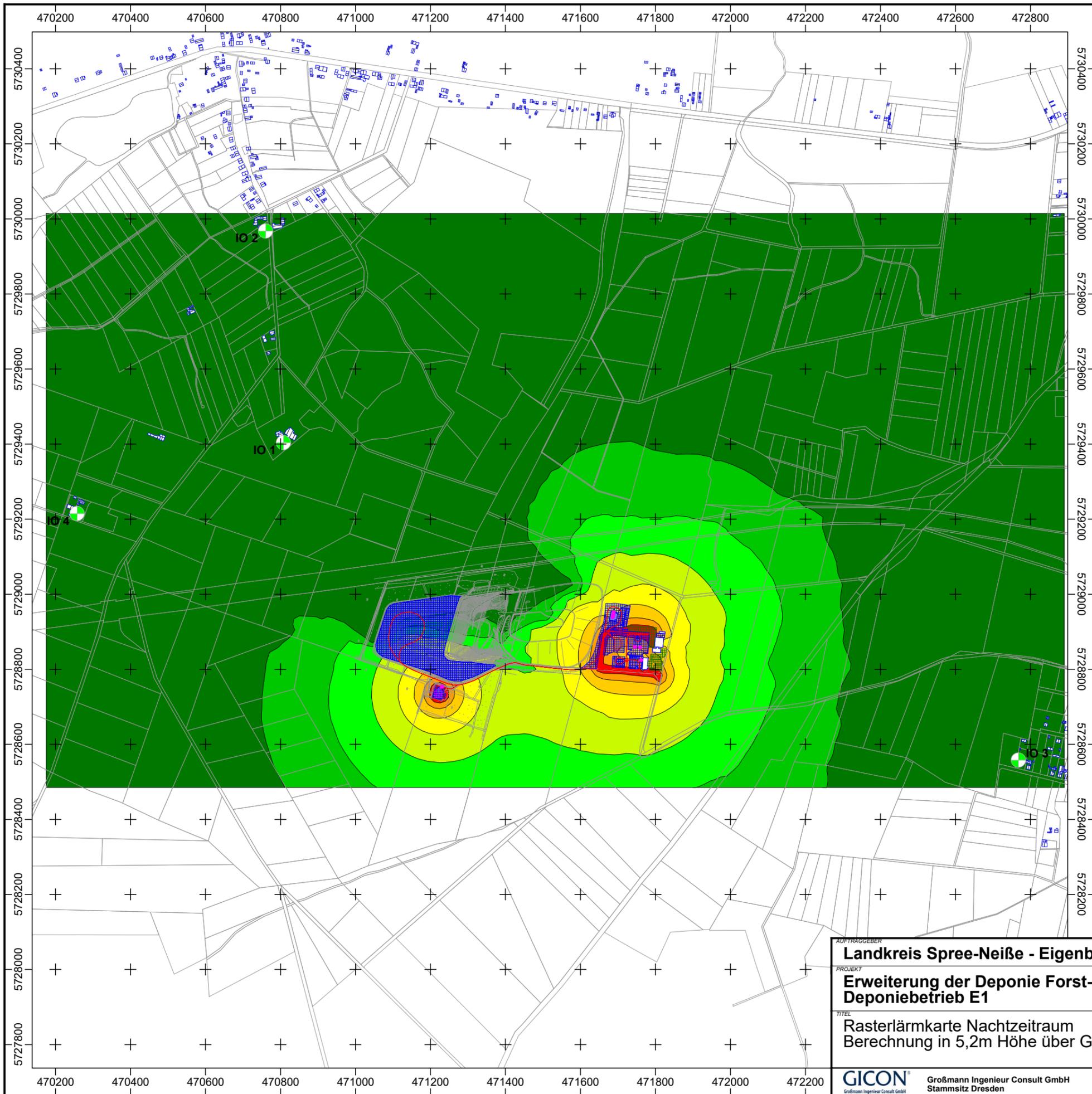


Zeichenerklärung

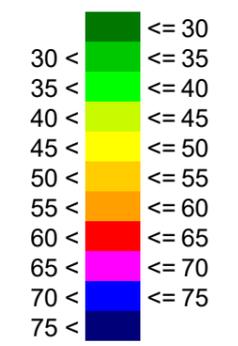
- Hauptgebäude
- Immissionsort
- Linienquelle
- Flächenquelle
- Parkplatz
- Punktquelle
- Industriehalle
- Fassade als Quelle
- Dach als Quelle
- Durchdringendes Bauteil
- Wand

Anlage 5.2.1

AUFTRAGGEBER Landkreis Spree-Neiße - Eigenbetrieb Abfallwirtschaft			
PROJEKT Erweiterung der Deponie Forst-Autobahn - Schüttbereich III Deponiebetrieb E1			
TITEL Rasterlärmkarte Tagzeitraum Berechnung in 5,2m Höhe über Gelände in 10x10 Raster		MASSSTAB 1: 10500	
		BLATTFORMAT 420x297	BEARBEITET MDY
		DATUM 16.07.2020	GEZEICHNET MDY
		PROJEKT-NR. P190358	REVISION 0
GICON <small>Großmann Ingenieur Consult GmbH</small>		<small>01219 Dresden Tiergartenstraße 48</small> <small>Stammstanz Dresden</small> <small>Telefon: +49 351 47878-0</small> <small>Telefax: -78</small> <small>eMail: info@gicon.de</small>	
		<small>PROJEKT-NR. P190358UM.0586</small>	



Pegelwerte
in dB(A)



Zeichenerklärung

- Hauptgebäude
- Immissionsort
- Linienquelle
- Flächenquelle
- Parkplatz
- Punktquelle
- Industriehalle
- Fassade als Quelle
- Dach als Quelle
- Durchdringendes Bauteil
- Wand

Anlage 5.2.2

AUFTRAGGEBER Landkreis Spree-Neiße - Eigenbetrieb Abfallwirtschaft			
PROJEKT Erweiterung der Deponie Forst-Autobahn - Schüttbereich III Deponiebetrieb E1			
TITEL Rasterlärmkarte Nachtzeitraum Berechnung in 5,2m Höhe über Gelände in 10x10 Raster		MASSSTAB 1: 10500	
		BLATTFORMAT 420x297	BEARBEITET MDY
		DATUM 16.07.2020	GEZEICHNET MDY
		PROJEKT-NR. P190358	REVISION 0
GICON <small>Großmann Ingenieur Consult GmbH</small>		Großmann Ingenieur Consult GmbH Stammplatz Dresden	
		<small>01219 Dresden Tiergartenstraße 48</small> <small>Telefon: +49 351 47878-0 Telefax: -78 eMail: info@gicon.de</small>	
		<small>PROJEKT-NR. P190358UM.0586</small>	