

## Umbau der Kompostanlage Hennickendorf Untersuchung der Schallmissionen im Rahmen der Anlagenänderung nach § 16 BImSchG

Auftraggeber: Berliner Stadtreinigungsbetriebe BSR  
Ringbahnstraße 96  
12103 Berlin

Berichtsnummer: R0538.001.02.001

Dieser Bericht umfasst 19 Seiten Text und 87 Seiten Anhang.

Höchberg, 10.06.2025



H. Dieckmann M. Sc.  
Bearbeitung

Dipl.-Ing. (FH) J. Schamo  
Prüfung  
fachliche Verantwortung

Dr. rer. nat. D. Höhne-Mönch  
Freigabe



Akkreditierung nach  
DIN EN ISO/IEC 17025  
für die Prüfarten  
Geräusche,  
Erschütterungen und  
Bauakustik

Bekanntgegebene  
Messstelle nach  
§ 29b BImSchG  
für Geräusche und  
Erschütterungen

VMPA-anerkannte  
Schallschutzprüfstelle  
nach DIN 4109,  
VMPA-SPG-210-04-BY

## Änderungsindex

Version	Datum	Geänderte Seiten/Kapitel	Hinzugefügte Seiten/Kapitel	Erläuterungen
001	10.06.2025	-	-	Erstellung

## Inhaltsverzeichnis

1	Aufgabenstellung .....	3
2	Unterlagen .....	3
3	Örtliche Situation, Anforderungen des Schallimmissionsschutzes .....	5
4	Anlagenbeschreibung, Ermittlung der Geräuschemissionen.....	7
4.1	Betriebszeiten.....	9
4.2	Maschinen und Einsatzzeiten.....	9
4.3	Schallabstrahlung aus den Gebäuden.....	11
4.4	Schallabstrahlung aus Betriebseinheiten im Freien .....	12
4.5	Liefer- und Werksverkehr, LKW-Be- und Entladungen.....	13
4.6	Waschhalle.....	17
4.7	Spitzenpegel.....	17
5	Berechnung der Schallimmissionen, Beurteilungspegel und Maximalpegel .....	18
6	Bewertung, Maßnahmen .....	19
Anhang A Planunterlagen, Daten .....		A-1
	Übersichtsplan, Anlagenstandort .....	A-1
	Katasterauszug .....	A-2
	Betriebseinrichtungsplan, Lageplan .....	A-3
	Grundrisse, Ansichten .....	A-5
	Betriebsbeschreibung .....	A-13
	Flächennutzungspläne und Bebauungspläne.....	A-25
Anhang B Berechnungsmodell, Ergebnisse.....		B-1
	Lageplan, Immissionsorte .....	B-1
	Schallquellen .....	B-2
	Räumliche Darstellung.....	B-3
	Flächenhafte Darstellung der Beurteilungspegel, Höhe 6,0 m über GOK .....	B-5
	Einzelpunktberechnungen der Beurteilungs- und Spitzenpegel.....	B-8
Anhang C Eingabedaten der Berechnung.....		C-1 ÷ C-31

## 1 Aufgabenstellung

Die Berliner Stadtreinigungsbetriebe (BSR) betreibt am Standort Rehfelder Straße 22a, 15378 Hennickendorf, eine Kompostierungs- und eine eingegliederte Vergärungsanlage zur Verwertung von getrennt erfassten Bioabfällen.

Im Rahmen der langfristigen Verwertungsstrategie für sämtliche biologisch zu behandelnden Abfälle der BSR ist es geplant den Standort zu einem Biomassezentrum auszubauen.

Im Zuge der Änderungsanzeige gem. § 16 Bundesimmissionsschutzgesetz ist durch eine schalltechnische Untersuchung nachzuweisen, dass infolge des regulären Anlagebetriebs an den maßgeblichen Immissionsorten in der Umgebung die Anforderungen der TA Lärm zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche eingehalten werden können.

Ggf. sind Maßnahmen zur Geräuschkürzung als genehmigungsrelevante Anforderungen festzulegen.

## 2 Unterlagen

Nr.	Dokument/Quelle	Bezeichnung/Beschreibung
/1/	Berliner Stadtreinigungsbetriebe BSR	Planunterlagen, Betriebseinrichtungspläne, Betriebsbeschreibung, Vorgangszahlen, Aggregate- / Maschinenliste
/2/	INPUT Ingenieure GmbH, Sehnde	Entwurfsbericht zum Umbau der Kompostieranlage am Standort Hennickendorf, Stand: 07.02.2025
/3/	LGB Landesvermessung und Geobasisinformation, Brandenburg	Geobasisdaten: digitale Flurkarten (ALKIS-Vektordaten) digitales Geländemodell (DGM) digitales Orthophoto (DOP) <a href="https://geobroker.geobasis-bb.de/">https://geobroker.geobasis-bb.de/</a>
/4/	Gemeinde Rüdersdorf bei Berlin	Flächennutzungspläne (FNP): FNP Rüdersdorf bei Berlin, <a href="https://www.geoportal-ruedersdorf.de/">https://www.geoportal-ruedersdorf.de/</a> , Stand 12/2010 Bebauungsplan: Bplan Nr. 53 „Biomassezentrum Hennickendorf“, Vorentwurf, <a href="https://www.geoportal-ruedersdorf.de/">https://www.geoportal-ruedersdorf.de/</a> , Stand 10/2024 Auskunft zur tatsächlichen Nutzung der Gebäude an der östlichen Ortsgrenze, Telefonat am 16.05.2025 Aussage zur Einstufung der östlichen Gebäude an Rehfelder Straße zum Außenbereich, Email vom 05.06.2025
/5/	Gemeinde Rehfelde,	FNP Rehfelde, <a href="https://www.geoportal-maerkische-schweiz.de/">https://www.geoportal-maerkische-schweiz.de/</a> , Stand 09/2013
/6/	Gemeinde Strausberg	FNP Strausberg, <a href="https://www.stadt-strausberg.de/bauleitplanung-2/">https://www.stadt-strausberg.de/bauleitplanung-2/</a> , Stand 03/1999
/7/	BImSchG vom 17.05.2013 neugefasst 2021 zuletzt geändert 2023-07	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz)
/8/	TA Lärm, 1998-08 geändert 2017-06	Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm)

- |      |   |  |
|------|---|--|
| /9/  | 32. BImSchV<br>vom 29.08.2002                                   | 32. Verordnung zur Durchführung des Bundes-<br>Immissionsschutzgesetzes (Geräte- und<br>Maschinenlärmschutzverordnung - 32. BImSchV)   |
| /10/ | 2000/14/EG, 2000-05<br>geändert durch<br>2005/88/EG, 2005-12    | Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates<br>zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten<br>über umweltbelastende Geräuschemissionen von zur Verwendung<br>im Freien vorgesehenen Geräten und Maschinen |
| /11/ | DIN EN ISO 12354-4<br>2017-11                                   | Bauakustik - Berechnung der akustischen Eigenschaften<br>von Gebäuden aus den Bauteileigenschaften<br>Teil 4: Schallübertragung von Räumen ins Freie   |
| /12/ | DIN ISO 9613-2: 1999-10<br>und Entwurf 1997-09                  | Akustik - Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien,<br>Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren  |
| /13/ | DIN 18005, 2023-07<br><br>DIN 18005 Beiblatt 1,<br>2023-07      | Schallschutz im Städtebau - Grundlagen und Hinweise für die<br>Planung<br><br>Schallschutz im Städtebau - Beiblatt 1: Schalltechnische<br>Orientierungswerte für die städtebauliche Planung  |
| /14/ | VDI 2571, 1976-08   | Schallabstrahlung von Industriebauten  |
| /15/ | TÜV Rheinland   | Handwerk und Wohnen – bessere Nachbarschaft durch<br>technischen Wandel, Bericht Nr. 933/2103333/01, Sept. 2005  |
| /16/ | Bayerisches Landesamt für<br>Umwelt, Augsburg                   | Parkplatzlärmstudie, 6. Auflage August 2007  |
| /17/ | Hessisches Landesamt für<br>Naturschutz, Umwelt und<br>Geologie | Technischer Bericht: LKW-Studie: Untersuchung von<br>Geräuschemissionen durch logistische Vorgänge von<br>Lastkraftwagen, Heft 3, 2024   |
| /18/ | RLS-19, 2019<br>mit Korrekturen 2020-02                         | Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen  |
| /19/ | Landesumweltamt<br>Nordrhein-Westfalen                          | LUA-Merkblätter Nr.25, 2000<br>Leitfaden zur Prognose von Geräuschen<br>bei der Be- und Entladung von LKW  |
| /20/ | Hessische Landesanstalt<br>für Umwelt                           | Technischer Bericht Nr. L 4054 zur Untersuchung der<br>Geräuschemissionen und -immissionen von Tankstellen,<br>Heft 275, August 1999   |
| /21/ | Wölfel Engineering,<br>Höchberg                                 | Schallimmissionsprognose zum Erschließungsverkehr,<br>Berichtsnummer R0538.001.03.001, 10.06.2025  |
| /22/ | Wölfel Engineering,<br>Höchberg                                 | „IMMI“ Release 20241121,<br>Programm zur Schallimmissionsprognose<br>qualitätsgesichert nach DIN 45687:2006 bzw. ISO 17534-1:2015,<br>überprüft durch A-QNS  |

### 3 Örtliche Situation, Anforderungen des Schallimmissionsschutzes

Das Betriebsgrundstück der Kompostieranlage befindet sich in der Rehfelder Straße 22A, nordöstlich des Ortsteils Hennickendorf der Gemeinde Rüdersdorf bei Berlin auf den Flurstück-Nrn. 4, 5 und 17. Südlich, östlich und nördlich des Kompostwerks befindet sich Waldgebiet. Östlich der Anlage befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen und Wiesen. Die Zufahrt erfolgt von der Landesstraße L233 (Rehfelder Straße) über eine Zubringerstraße südöstlich der Anlage, die im Rahmen der Bauleitplanung öffentlich gewidmet werden soll.

Die Immissionsorte befinden sich um das Anlagengrundstück in den Gemeinden Rüdersdorf, Rehfeld und Strausberg. Die nächstgelegenen Wohnbebauungen befinden sich etwa 300 m südwestlich und 800 m südlich des Anlagengeländes in Hennickendorf in Misch- und Dorfgebieten (MI / MD) und allgemeinen Wohngebiet (WA). Weitere Wohnbebauung liegt ca. 1,4 km östlich in Rehfelde-Dorf, ca. 1,4 km nord-östlich in Herrensee und ca. 1,6 km westlich in Strausberg. Die Gebietseinstufungen erfolgen auf Basis vorhandener Flächennutzungspläne der jeweiligen Gemeinden.

Die maßgeblichen Immissionsorte sind:

Immissionsort	Flurstück-Nr.	Höhe	Schutzanspruch
IO 1 Whs. Bungalowsiedlung 1 14, Hennickendorf	16	EG	MI
IO 2 Whs. Gartenstadt 56, Hennickendorf	96	1. OG	MI
IO 3 Whs. Klosterdorfer Straße 24 A, Hennickendorf	5/14	1. OG	WA
IO 4 Whs. Rehfelder Straße 21, Hennickendorf	60	1. OG	MI
IO 5 Whs. Heimstr. 8a, Rehfelde-Dorf	103	1. OG	MI
IO 6 Whs. Mitschurinstr. 11, Rehfelde	130	1. OG	MI
IO 7 Whs Eisenbahnstr. 16, Herrensee	16	1. OG	WA
IO 8 Whs. Straße des Friedens 5, Strausberg	417	1. OG	WA
IO 9 Whs. Torfhaus 5, Strausberg	153	1. OG	MI

Der Immissionsort IO 4 befindet sich nach Aussage der Gemeinde Rüdersdorf bei Berlin /4/ im unbeplanten Außenbereich und wird daher trotz der ausschließlichen Wohnnutzung als Mischgebiet beurteilt. Ob sich an den gewählten Immissionsorten bei bestehenden Gebäuden tatsächlich schutzbedürftige Räume im Sinne der TA Lärm befinden wurde nicht abschließend überprüft. An den Immissionsorten werden die Beurteilungspegel in der angegebenen Höhe ermittelt und detailliert dokumentiert. An möglichen weiteren Immissionsorten können die Geräuschimmissionen anhand der flächenhaften Darstellungen der Beurteilungspegel (Anhang B) bewertet werden.

Nach TA Lärm Nr. 6.1 gelten die Immissionsrichtwerte (IRW):

Beurteilungszeiträume Schutzanspruch	TA-Lärm IRW / dB(A)	Beurteilungs- zeit / h	Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit
tagsüber, 6 – 22 Uhr, GI GE MU MK, MD, MI WA WR	70	16	werktags 6 – 7, 20 – 22 Uhr sonntags 6 – 9, 13 – 15, 20 – 22 Uhr
	65		
	63		
	60		
	55		
	50		
nachts, 22 – 6 Uhr, GI GE MU MK, MD, MI WA WR	70	lauteste Stunde	
	50		
	45		
	45		
	40		
	35		

Die Immissionsrichtwerte sind durch die Geräuscheinwirkungen aller Anlagen im Anwendungsbereich der TA Lärm einzuhalten (Gesamtbelastung). Gemäß TA Lärm Nr. 3.2.1 ist die Ermittlung bzw. die Berücksichtigung der Vorbelastung nicht erforderlich, wenn die Geräuschimmissionen der zu beurteilenden Anlage (Zusatzbelastung) die Immissionsrichtwerte um mindestens 6 dB unterschreiten.

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte tagsüber um nicht mehr als 30 dB und nachts um nicht mehr als 20 dB überschreiten.

Zusätzlich ist nach Nr. 6.5 der TA Lärm für Immissionsorte in Wohngebieten (WA, WR) sowie Kur- und Krankenhausgebieten (KR) die besondere Störwirkung von Geräuschen in Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit bei der Ermittlung der Beurteilungspegel durch einen Zuschlag von 6 dB (energetisch Faktor 4) zu berücksichtigen. Diese Zeiten sind:

an Werktagen 06:00 – 07:00 Uhr, 20:00 – 22:00 Uhr  
 an Sonn- und Feiertagen 06:00 – 09:00 Uhr, 13:00 – 15:00 Uhr, 20:00 – 22:00 Uhr

Der Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit bei Immissionsorten in Wohngebieten wird separat ermittelt ( $\Delta L_{RZ}$ ) und geht in die Beurteilungsvariante Tag-WA ein.

$\Delta L_{RZ}$  Dauerbetrieb tagsüber, 16 h werktags  $10 \lg ((3 \cdot 4 + 13 \cdot 1)/16) = 1,9 \text{ dB}$   
 Dauerbetrieb tagsüber, 16 h sonntags  $10 \lg ((7 \cdot 4 + 9 \cdot 1)/16) = 3,6 \text{ dB}$

Gemäß TA Lärm, Nr. 7.4, sind Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs auf öffentlichen Verkehrswegen gesondert von den Geräuschen des Anlagenverkehrs zu beurteilen. Die Geräusche des anlagenbezogenen Verkehrs sollen in Gebieten nach Nr. 6.1 c bis g bis zu einem Abstand der Immissionsorte von 500 m von dem Betriebsgrundstück "soweit wie möglich vermindert werden", wenn durch diese:

- die Beurteilungspegel für Verkehrsgeräusche um mindestens 3 dB erhöht werden
- keine Vermischung mit dem übrigen Straßenverkehr erfolgt ist
- und die Immissionsgrenzwerte der 16.BImSchV erstmals oder weitergehend überschritten werden

Die Zufahrt zum Anlagengelände erfolgt von Süden über die Rehfelder Straße. Die durch den mit dem Ausbau entstehenden zusätzlichen anlagenbezogenen Fahrverkehr zu erwartenden Auswirkungen auf die Verkehrslärmimmissionen entlang der Transportroute durch den OT Hennickendorf werden an den angrenzenden zu schützenden Nutzungen in Anlehnung an die 16. BImSchV in einem separaten Gutachten /21/ gesondert bewertet.

## 4 Anlagenbeschreibung, Ermittlung der Geräuschemissionen

Die Anlage dient zur Kompostierung von Bio- und Grüngut zur Herstellung von Fertigkompost. Die Aufteilung und Nutzung der Arbeitsbereiche sowie Gebäudestandorte zeigen der Betriebseinrichtungsplan und die Betriebsbeschreibung.

Im südöstlichen Anlagenbereich befindet sich die Zu- und Abfahrt für LKW-Anlieferungen und -Abtransporte über die LKW-Waage sowie eine getrennte Zu- und Abfahrt zu PKW-Stellplätzen für Mitarbeiter. Nebenan liegt das Verwaltungsgebäude mit Büro- und Sozialräumen sowie Werkstatt für Betriebsmaschinen. Direkt angrenzend befindet sich der überdachte Waschplatz mit Diesel-Tankstelle und Abstellflächen für Betriebsmaschinen.

Im mittleren und südwestlichen Anlagenbereich befinden sich Gebäude und Freiflächen zur Annahme und Aufarbeitung von Bio- und Grüngut sowie der Weiterverarbeitung zu Kompost. Im östlichen und nordöstlichen Anlagenbereich liegen teilweise überdachte Freiflächen zur Lagerung von Kompost sowie zur Aufarbeitung und Lagerung von Altkompost. Auf dem westlichen Grundstück befindet sich eine Anlagenwasseraufarbeitung. Im nördlichen Anlagenbereich liegt die Herstellung und Verwertung von Biogas über Fermenter und BHKW, sowie ein Altkompostlager.

Die geplante Anlagenänderung umfasst im wesentlichen folgende Punkte:

- Errichtung einer Annahmehalle zur Annahme und Aufbereitung von jährlich ca. 47.000 t getrennt gesammelten Abfällen aus der Biotonne
- Umbau der Biogasanlage zu einer Tunnelrottenanlage mit einer Kapazität von jährlich ca. 52.000 t biogene Abfallstoffe
- Errichtung einer Abluftbehandlung in Form eines sauren Wäschers und nachgeschaltetem Biofilter
- Einhausung der Fläche zur Nachkompostierung und Kompostaufbereitung, Überdachung der Kompostlagerung

Für den Umbau der Kompostanlage werden folgende übergeordnete Betriebseinheiten (BE) definiert:

- BE 1000 Annahme / Aufbereitung Biogut im mittleren Anlagenbereich
- BE 2000 Annahme / Aufbereitung Strukturmaterial & Grüngut im mittleren Anlagenbereich
- BE 3000 Tunnelrotte / Abluftaufbereitung im mittleren Anlagenbereich
- BE 4000 Nachrotte / Kompostaufbereitung im südwestlichen Anlagenbereich
- BE 5000 Kompostlagerung entlang des östlichen Anlagenbereichs, teilweise überdacht
- BE 6000 Altkompostaufbereitung im nordöstlichen Anlagenbereich
- BE 0100 Anlagenentwässerung
- BE 0200 Eigenstromversorgung
- BE 0300 Löschwasserversorgung
- Neu zu errichtender überdachter Waschplatz mit zugehöriger Diesel-Tankstelle und Abstellfläche der Umschlagfahrzeuge
- Neu zu errichtende Werkstatt
- Niederspannungshauptverteilereinheit
- BHKW

Die Anlieferung der Abfälle aus der Biotonne erfolgt vornehmlich über Sammelfahrzeuge, die das Biogut in BE 1000 über die Abkipphalle in die Flachbunker der neu zu errichtenden, geschlossenen Annahme- und Aufbereitungshalle abladen. Die Anlieferungen mittels Sattelzugmaschinen erfolgen auf einer Entladefläche innerhalb der Halle. In der Halle wird das angelieferte Material weiter zerkleinert, gesiebt, von Fremdstoffen befreit und zwischengelagert.

Lose angelieferte Grünabfälle, wie Laub und Strauchschnitt werden im Außenbereich in BE 2000 entladen. Zur ggf. erforderlichen Aufbereitung werden diese mittels Radlader einem Schredder zugeführt und zerkleinert. Nach der Aufbereitung wird das erzeugte Material in die Aufbereitungshalle verbracht und mit dem aufbereiteten Biogut vermischt.

Das aufbereitete Bio- und Grüngut wird weiter hauptsächlich über die Fermentierung oder direkt mittels Radlader der Tunnelrotte (BE 3000) zugeführt. Im Fermenter wird über den Einsatz von Rührwerken Biogas erzeugt, das über einen Gasspeicher weiter in einem Blockheizkraftwerk zur anlageneigenen Strom- und Wärmeversorgung weiterverwendet wird.

Die aus der Vergärung übrig gebliebenen Reststoffe werden weiter der Tunnelrotte zugeführt. Durch ständige Luftzufuhr wird das Material in den geschlossenen Tunneln kompostiert.

Nach Erreichen der gewünschte Kompostreife erfolgt die Umlagerung über Radlader in die Nachrotte (BE 4000). In der BE 4000 erfolgen Anlieferungen von Gärresten im Bereich der Ladefläche, die in den Frischkompost eingemischt und weiter nachkompostiert werden. Nach erreichter Kompostreife erfolgt die Zuführung mittels Radlader in die zweistufige Kompost-Siebung zur Klassifizierung und der Störstoff-Entfernung.

Nach der Aufbereitung wird der fertige Kompost mittels Radlader in die BE 5000 verbracht und bis zur Abholung zwischengelagert.

Die BE 6000 dient der Altkompostaufbereitung. Hierfür wird Altkompost vom Altkompostlager mittels Kettenbagger aufgelockert, über Radlader auf der BE 6000 der Siebanlage zugeführt und danach bis zur Abholung zwischengelagert.

In der Anlagenentwässerung werden auf der Anlage anfallende Abwässer gesammelt und zur weiteren Ableitung behandelt. Dazu gehört die Verkehrs- und Dachflächenwasser-, Prozesswasser-, Kondensatwasser- und Sanitärabwassererfassung, der Waschplatz und eine Rigolen-Versickerung. Weiter erfolgt eine Löschwasserbereitstellung und -rückhaltung.

Zur Eigenstromversorgung sind eine PV-Anlage mit Batteriespeicher/Notstromsystem vorgesehen.

Radladerbetrieb erfolgt auf dem gesamten Betriebsgelände in den Betriebsgebäuden und im Außenbereich.

Folgende schallrelevanten Vorgänge werden in der Prognose betrachtet:

- Schallabstrahlung aus den Gebäuden
- Liefer- und Werksverkehr, Radlader- und Baggerbetrieb
- Be- und Entladungsvorgänge
- Vor- und Nachbereitung (Zerkleinern, Sieben)
- Betrieb technischer Aggregate

#### 4.1 Betriebszeiten

Die Betriebszeiten der Anlage sind gemäß Betreiberangaben von 7:00 bis 16:00 Uhr vorgesehen, vereinzelte An- und Ablieferungen können bis 20:00 Uhr stattfinden. Automatisierte Abläufe wie Abwasseraufarbeitung, Fermentation und Eigenstromversorgung finden durchgehend statt.

#### 4.2 Maschinen und Einsatzzeiten

Nach Betreiberangaben werden folgende aufgelistete Maschinen / Anlagen eingesetzt. Für die Maschinen werden die maximal angegebenen Schallleistungspegel sowie zeitgleich eine maximal mögliche Betriebszeit von 9 Stunden betrachtet. Der gelistete Abrollkipper ist schalltechnisch untergeordnet. Dieser wird über die Radlader- und Baggervorgänge abgedeckt und nicht weiter betrachtet. Die gelisteten technischen Aggregate im Bereich der Abwasseraufbereitung, Biogasaufbereitung sowie Kompostlagerung wie Rührwerke, Umlaufrechen, Förderschnecke und Lichtmasten laufen im Dauerbetrieb (24 Stunden). Für den Radlader-, Bagger-, Siebmaschinen und Schredderbetrieb sowie den Überflurumsetzer wird ein Zuschlag für Impulshaltigkeit  $K_I = 3$  dB berücksichtigt. Das BHKW und die Trafo-Anlage werden mit einem Tonalitätszuschlag für markante Einzeltöne von  $K_T = 6$  dB beaufschlagt.

Art	Typ	Anzahl	Betriebszeit / Stunden	Betreiberangaben, je Maschine / Aggregat $L_w$ / dB(A)	Ansatz, je Maschine / Aggregat $L_w$ / dB(A)
Lichtmast	Trime	2	Dauerbetrieb	65	65
Radlader	Liebherr L580	2	9	105	108
	L566 XPower	1	9	105	
	CAT 950 M	1	9	107	
	Volvo L 150 H - Swecon	1	9	108	
Kettenbagger	Liebherr LH30	1	9	103	103
Abrollkipper, Hakengerät, Wasserwagen	Mercedes Benz Hyvia 930.20	1	9	83	-
Siebanlage	Doppstadt SM 620	2	9	110	110
	Doppstadt SM 620 (elektrisch)	1	9	104	
	Komptech L3 Multistar (Sternsieb Hybrid)	1	9	88	

Art	Typ	Anzahl	Betriebszeit / Stunden	Betreiberangaben, je Maschine / Aggregat L <sub>w</sub> / dB(A)	Ansatz, je Maschine / Aggregat L <sub>w</sub> / dB(A)
Schredder	z.B. Komptech Crambo, Doppstadt AK 565	1	9	116	118
Überfahrmietenumsetzer	z.B. RecTec	1	9	114	114
Rührwerk	Oloid Solution 400K	3	Dauerbetrieb	70	70
Harkenumlaufrechen	Kuhn GmbH KHU 40/1212/6	1	Dauerbetrieb	73	73
Wasserförderschnecke	Kuhn GmbH KWS 1300 R3	1	Dauerbetrieb	70	70
Belüftung	Oloid Solution HydroO2 1000	1	Dauerbetrieb	60 – 80	80

Die Ansätze stellen eine Worst Case Betrachtung dar, da die Vorbehandlung (Zerkleinern, Sieben), die Nachbehandlung (Sieben), das Sieben von Bodenmaterial sowie das Umsetzen der Kompostmiete planmäßig nicht zeitgleich stattfinden.

Für die technischen Aggregate im Bereich Anlagenentwässerung wie Prozess- und Kondensatwasserpumpe der Biogasaufbereitung wie Fermenter-Rührwerke und -Austragspumpe, der Eigenstromversorgung im BHKW sowie der Trafo-Anlage zur Netz-Kopplung der PV-Anlage werden aufgrund fehlender Angaben auf Basis von Erfahrungswerten sowie Vergleichsanlagen folgende zulässige, immissionswirksamen Schallleistungspegel angesetzt.

Art	Anzahl	Netto-Betriebszeit	Ansatz, je Aggregat L <sub>w</sub> / dB(A)
Prozesswasserpumpe	1	Dauerbetrieb	≤ 95
Kondensatwasserpumpe	1	Dauerbetrieb	≤ 95
Fermenter-Rührwerke	7	Dauerbetrieb	≤ 90
Fermenter-Austragspumpe	1	Dauerbetrieb	≤ 95
BHKW-Betrieb	2	Dauerbetrieb	≤ 100
BHKW-Kaminmündung	2	Dauerbetrieb	≤ 85
Transformator-Anlage, 3400 kVA AC-Leistung	1	Dauerbetrieb	≤ 80

Eine vorhandene Löschwasserpumpe in der Anlagenentwässerung wird nur im Bedarfsfall eingesetzt und wird daher nicht weiter betrachtet

### 4.3 Schallabstrahlung aus den Gebäuden

Für den Umbau der Kompostanlage werden folgende Gebäude neu- bzw. umgebaut:

- BE 1000 Annahme / Aufbereitung Biogut
- BE 3000 Tunnelrotte / Abluftaufbereitung
- BE 4000 Nachrotte / Kompostaufbereitung
- Werkstatt

Der Aufbau und die Bauteilkonstruktionen der Außenbauteile der Hallen und der Gebäude werden als einschalige Blechkonstruktionen bzw. Kalksandsteinmauerwerk (Werkstatt) berücksichtigt. Der Innenpegel wird auf Basis der VDI 2571 /14/ anhand der Gesamt-Schalleistungspegel im Gebäude und dem Gebäudevolumen ermittelt. Die Entleerungs-, Beladungsvorgänge, Einwurfvorgänge und Containerwechsel in den Gebäuden werden aufgrund der geringen zeitlichen Dauer / Einzelereignisse über die Innenpegel abgedeckt.

Der Innenpegel in der Aufnahmehalle (BE 1000) ergibt sich durch Radladerbetrieb ( $L_W = 108 \text{ dB(A)}$ ) und Betrieb von zwei Siebanlagen ( $L_W = 110 \text{ dB(A)} + 10 \lg(2) = 113 \text{ dB(A)}$ ). Es wird ein Impulszuschlag von je  $K_I = 3 \text{ dB}$  angesetzt.

Der Innenpegel der Tunnelrotte (BE 3000) ergibt sich maßgeblich aus dem Betrieb von zwei Radladern ( $L_W = 108 \text{ dB(A)} + 10 \lg(2) = 111 \text{ dB(A)}$ ) und einer Lüftungsanlage ( $L_W = 80 \text{ dB(A)}$ ). Für den Radladerbetrieb wird ein Impulszuschlag von je  $K_I = 3 \text{ dB}$  angesetzt.

Der Innenpegel in der Nachrotte (BE 4000) ergibt sich durch Betrieb eines Überfahrmitenumsetzer ( $L_W = 114 \text{ dB(A)}$ ), einer Siebanlage ( $L_W = 110 \text{ dB(A)}$ ) und einem Radlader ( $L_W = 108 \text{ dB(A)}$ ). Es wird ein Impulszuschlag von je  $K_I = 3 \text{ dB}$  angesetzt.

Aus den Schalleistungspegel der genannten Vorgänge ergibt sich ein Gesamt-Schalleistungspegel von:

Gesamt BE 1000	$L_W = 10 \lg(10^{116 \cdot 0,1} + 10^{111 \cdot 0,1})$	= 117,2 dB(A)
Gesamt BE 3000	$L_W = 10 \lg(10^{111 \cdot 0,1} + 10^{80 \cdot 0,1})$	= 111,0 dB(A)
Gesamt BE 4000	$L_W = 10 \lg(10^{117 \cdot 0,1} + 10^{113 \cdot 0,1} + 10^{111 \cdot 0,1})$	= 119,2 dB(A)

Bei der Betriebsdauer von tags 9 Stunden beträgt der beurteilte Schalleistungspegel

Gesamt BE 1000	$L_{W,r} = 117,2 + 10 \lg(9 / 16)$	= 114,7 dB(A)
Gesamt BE 3000	$L_{W,r} = 111,0 + 10 \lg(9 / 16)$	= 108,5 dB(A)
Gesamt BE 4000	$L_{W,r} = 119,2 + 10 \lg(9 / 16)$	= 116,7 dB(A)

Der Innenpegel für eine angenommene Nachhallzeit von ca. 1 s und einem Hallenvolumen für die Aufnahmehalle BE 1000 von ca. 28800 m<sup>3</sup>, für die Tunnelrotte BE 3000 von ca. 22000 m<sup>3</sup> und der Nachrotte BE 4000 von 112000 m<sup>3</sup> ergibt sich nach VDI 2571 /14/ zu:

Gesamt BE 1000	$L_{\text{Innen},r} = 114,7 + 14 + 10 \lg(1 / 28800)$	= 84,1 dB(A)
Gesamt BE 3000	$L_{\text{Innen},r} = 108,5 + 14 + 10 \lg(1 / 22000)$	= 79,1 dB(A)
Gesamt BE 4000	$L_{\text{Innen},r} = 116,7 + 14 + 10 \lg(1 / 112000)$	= 80,2 dB(A)

Als Emissionsansatz wird als sicher abdeckend für alle Gebäude ein mittlerer, beurteilter Innenpegel von  $L_{\text{Innen},r} = 85 \text{ dB(A)}$  angesetzt.

Auf der sicheren Seite wird für die Werkstatt anlehnend an die Studie Handwerk und Wohnen /15/, Kap. 4.3.1 ein mittlerer, beurteilter Innenpegel für Metallbaubetriebe mit  $L_{\text{Innen,r}} = 85 \text{ dB(A)}$  (inklusive Impulszuschlag) angesetzt. Im Verwaltungsgebäude liegen mit Büronutzungen keine relevanten Innenpegel vor.

Die Außenbauteile der Gebäude BE 1000, BE 3000 und BE 4000 bestehen aus Stahltrapezblech, das Verwaltungs- und Werkstattgebäude besteht aus Stahlbeton bzw. Kalksandstein-Mauerwerk. Als Worst Case werden die Tore als dauernd geöffnet angesetzt. Für die Außenbauteile werden folgende Bauschalldämmmaße zu Grunde gelegt:

Hallenwände / -dach	Außenwände, Sandwichpaneel	$R_w \geq 25 \text{ dB}$
	Außenwände, Kalksandsteinmauerwerk	$R_w \geq 45 \text{ dB}$
	Dach, Stahltrapezblech	$R_w \geq 25 \text{ dB}$
Hallentore	Rolltore, Schiebetore geschlossen	$R_w \geq 18 \text{ dB}$
	geöffnet	$R_w = 0 \text{ dB}$

#### 4.4 Schallabstrahlung aus Betriebseinheiten im Freien

- BE 2000 Zerkleinerung von Strukturmaterial und Grüngut mit Schredder

Die Behandlung von Strukturmaterial und Grüngut erfolgt im Bereich der Aufarbeitung der BE 2000 mit einem Schredder, z.B. Typ Doppstadt AK 565. Der Betrieb wird abdeckend mit einer Netto-Betriebszeit von 9 Stunden und einem Impulszuschlag  $K_I = 3 \text{ dB}$  berücksichtigt. Der Schallleistungspegel wird mit  $L_W = 118 \text{ dB(A)}$  angesetzt.

$$L_{W,r} = 118,0 + 3,0 + 10 \lg(9 / 16) = 118,5 \text{ dB(A)}$$

- BE 6000 Lockerung und Aufbereitung von Altkompost mit Bagger und Siebanlage

Im Bereich des Altkompostlagers erfolgt die Lockerung des Altkompostes durch einen Kettenbagger. Als sicher abdeckend wird Baggerbetrieb mit einer Netto-Betriebszeit von 9 Stunden und einem Impulszuschlag  $K_I = 3 \text{ dB}$  angesetzt. Der Schallleistungspegel wird mit  $L_W = 102 \text{ dB(A)}$  angesetzt.

Der beurteilte Schallleistungspegel für 9 Stunden Baggerbetrieb beträgt:

$$L_{W,r} = 103,0 + 3,0 + 10 \lg(9 / 16) = 103,5 \text{ dB(A)}$$

Die Aufarbeitung von Altkompost erfolgt im Bereich der Aufarbeitung der BE 6000 mit einem Trommelsieb vom Typ Doppstadt SM 620. Der Betrieb wird abdeckend mit einer Netto-Betriebszeit von 9 Stunden und einem Impulszuschlag  $K_I = 3 \text{ dB}$  berücksichtigt. Der Schallleistungspegel wird mit  $L_W = 110 \text{ dB(A)}$  angesetzt.

$$L_{W,r} = 110,0 + 3,0 + 10 \lg(9 / 16) = 110,5 \text{ dB(A)}$$

- BE 0100 Anlagenentwässerung

Zur Aufarbeitung der anfallenden Abwässer werden verschiedene Aggregate wie Rührwerke, Harken-umlaufrechen, Förderschnecken sowie Pumpen eingesetzt. Diese werden im Bereich der Anlagenentwässerung im Dauerbetrieb angesetzt. Aufgrund fehlender Angaben werden immissionswirksame Schallleistungspegel für die Fermenter-Rührwerke und -Austragspumpe sowie Kondensat- und Prozesswasserpumpen festgelegt (siehe Kap. 4.2).

- BE 0200 Eigenstromversorgung

Zur Eigenstromversorgung der Anlage wird ein Teil des Bio- und Grünguts einem Fermentierungsprozess unterzogen. Im weiteren Verlauf wird das entstandene Biogas über eine BHKW-Anlage verstromt.

Weiter erfolgt der Aufbau einer PV-Anlage, die über PV-Wechselrichter und einen Batteriespeicher an die Trafoanlage zur Netzkopplung angeschlossen werden. Die Schallemissionen der Wechselrichter und der Batteriespeicher sind gegenüber der Trafoanlage nicht maßgeblich und werden daher nicht weiter betrachtet.

Aufgrund fehlender Angaben werden immissionswirksame Schallleistungspegel im Dauerbetrieb festgelegt (siehe Kap. 4.2). Aufgrund der im Allgemeinen ausgeprägten Tonhaltigkeit der Geräuschemissionen bei Betrieb des BHKWs und der Trafo-Anlage wird auf der sicheren Seite liegend ein Tonalitätszuschlag von  $K_T = 6 \text{ dB(A)}$  angesetzt.

#### 4.5 Liefer- und Werksverkehr, LKW-Be- und Entladungen

- PKW- und LKW-Verkehr

Gemäß Betriebsbeschreibung erfolgen Anlieferungen von Biogut, Strukturmaterial und Grüngut sowie feste Gärreste von gesamt ca. 28 Lieferung am Tag mittels Sattelzugmaschinen sowie Sammelfahrzeuge für Abfälle mit einer maximalen Kapazität von je 24 to bzw. 9 to.

Die Anlieferungen des Bioguts (ca. 18 Lieferungen) erfolgt in BE 1000 an der Abkipphalle nördlich direkt angrenzend an die Annahme / Aufbereitung Biogut mittels Sammelfahrzeuge (16 Lieferungen) sowie mittels Sattelzugmaschinen / Auflieger (2 Lieferungen) an der Entladefläche innerhalb der Annahmehalle. Die Anlieferungen des Strukturmaterials und Grüngut (ca. 7 Lieferungen) findet auf der Entladefläche in BE 2000 statt. Die Anlieferungen der festen Gärreste (ca. 4 Lieferungen) finden an der Entladefläche innerhalb der Nachrotte in BE 4000 statt.

Weiter finden Abtransporte von Kompost, Siebüberläufen und weiterer Störstoffe von gesamt ca. 16 Fahrten am Tag statt. Die Abholungen von Störstoffen und Siebüberläufen (ca. 3 Abtransporte) erfolgt von der Ladefläche innerhalb von BE 1000. Abholungen von Störstoffen aus Kompost (ca. 1 Abtransport) erfolgt innerhalb von BE 4000, von Kompost (ca. 9 Abholungen) erfolgen in BE 5000 und von Altkompost (ca. 3 Abholungen) erfolgen in BE 6000. Im Bereich des Waschplatzes finden nach Betreiberangaben zudem ca. 2 Tankvorgänge statt.

Im Rahmen der Anlieferungen und der Abtransporte des Kompostes, Siebüberläufe und weiterer Störstoffe erfolgt eine Verwiegung der Transportfahrzeuge im beladenen und unbeladenen Zustand über eine zweispurige Fahrzeugwaage (BE 1100), die sich im Bereich der Haupteinfahrt befindet. Aufgrund von jahreszeitlichen Schwankungen werden auf der sicheren Seite liegend die Anliefer- und Abtransportvorgänge mit 50 % Zuschlag betrachtet ( $44 \text{ Lkw/Tag} \cdot 1,5 = 66 \text{ Lkw/Tag}$ ). Daraus ergeben sich je 42 Anlieferungen mit Abfahrten sowie 24 Abtransporte mit Anfahrten pro Tag.

Parkvorgänge aus Anlieferungen, Abtransporten und Tanken werden mit dem Zuschlag von etwa 50 % (aufgerundet) angesetzt. Daraus ergeben sich für den Bereich der BE 1000 vor der Abkipphalle ca. 24 Parkvorgänge für Anlieferungen und für den Bereich BE 2000 im Entladebereich ca. 11 Parkvorgänge für Anlieferungen. Weiter ergeben sich ca. 14 Parkvorgänge aus Abtransporten für den Bereich BE 5000 und ca. 5 Parkvorgänge aus Abtransporten auf der Ladefläche von BE 6000. Parkvorgänge für Anlieferungen und Abtransporte innerhalb der Gebäude BE 1000 und BE 4000 werden über die jeweiligen Innenpegel mit abgedeckt. Weiter werden abdeckend 3 LKW-Parkvorgänge beim Tanken betrachtet.

Weiter erfolgt PKW-Verkehr auf die Mitarbeiter-Parkplätze im südöstlichen Anlagenbereich. Nach Betreiberangaben gibt es 28 PKW-Stellplätze. Auf der sicheren Seite liegend wird pro Stellplatz jeweils 1 Parkvorgang angesetzt.

## LKW- und PKW-Parkverkehr nach Parkplatzlärmstudie /16/, Kap. 8.2.2.1

$L_{w,r}$	=	$L_{w0} + K_{PA} + K_I + 10 \lg (B \cdot N)$	
$L_{w0}$	=	Ausgangsschalleistungspegel für eine Bewegung je Stunde auf einem P+R Parkplatz	= 63,0 dB(A)
$K_{PA}$	=	Zuschlag für die Parkplatzart Abstellplätze für LKW	= 14,0 dB(A)
		Besucher- und Mitarbeiterparkplätze, PKW	= 0 dB(A)
$K_I$	=	Zuschlag für das Taktmaximalpegelverfahren Abstellplätze für LKW	= 3,0 dB(A)
		Besucher- und Mitarbeiterparkplätze, PKW	= 4,0 dB(A)
$B \cdot N$	=	Parkbewegungen je Stunde im Beurteilungszeitraum	
BE 1100	=	42 Wiegungen Lieferung + Abfahrt	
		24 Wiegungen Abtransport + Anfahrt	$10 \lg (66 \cdot 2 \cdot 2 / 16) = 12,2 \text{ dB}$
BE 1000		24 LKW-Anlieferungen Biogut	$10 \lg (24 \cdot 2 / 16) = 4,8 \text{ dB}$
BE 2000		11 LKW-Anlieferungen Grüngut	$10 \lg (11 \cdot 2 / 16) = 1,4 \text{ dB}$
BE 5000		14 LKW-Abtransporte Kompost	$10 \lg (14 \cdot 2 / 16) = 2,4 \text{ dB}$
BE 6000		5 LKW-Abtransporte Altkompost	$10 \lg (5 \cdot 2 / 16) = -2,0 \text{ dB}$
Tanken		3 LKW Parkvorgänge	$10 \lg (3 \cdot 2 / 16) = -4,3 \text{ dB}$
PKW		28 PKW-Parkplätze	$10 \lg (28 \cdot 2 / 16) = 5,4 \text{ dB}$
LKW	BE 1100	$L_{w,r} = 63,0 + 14,0 + 3,0 + 12,2$	= 92,2 dB(A)
	BE 1000	$L_{w,r} = 63,0 + 14,0 + 3,0 + 4,8$	= 84,8 dB(A)
	BE 2000	$L_{w,r} = 63,0 + 14,0 + 3,0 + 1,4$	= 81,4 dB(A)
	BE 5000	$L_{w,r} = 63,0 + 14,0 + 3,0 + 2,4$	= 82,4 dB(A)
	BE 6000	$L_{w,r} = 63,0 + 14,0 + 3,0 - 2,0$	= 78,0 dB(A)
	Tanken	$L_{w,r} = 63,0 + 14,0 + 3,0 - 4,3$	= 75,7 dB(A)
PKW		$L_{w,r} = 63,0 + 0 + 4,0 + 5,4$	= 72,4 dB(A)

Für den LKW-Fahrverkehr werden die LKW mit einem Zuschlag für Rangiervorgänge angesetzt. Auf der sicheren Seite liegend werden die Fahrvorgänge mit einem Zuschlag von 50 % betrachtet.

LKW-Fahrverkehr nach Studie Heft 3 /17/, Kap. 5.3

$L_{w,r}$	=	$L'_{w,1h} + K_R + 10 \lg(n) + 10 \lg(1h / T_r)$	
$L'_{w,1h}$	=	zeitlich gemittelter Schallleistungspegel für 1 LKW > 105 kW pro Stunde auf einer Strecke von 1 m	= 63,0 dB(A)
$K_R$	=	Zuschlag für besondere Fahrzustände gewählt Rangieren tags	= 3,0 dB
$n$	=	Anzahl der Fahrzeuge in der Beurteilungszeit $T_r$	
BE 1000		24 LKW-An- und Abfahrt. Anliefer. Sammelf.	$10 \lg(24 \cdot 2) = 16,8$ dB
		3 LKW-An- und Abfahrten Anliefer. Auflieger	$10 \lg(3 \cdot 2) = 7,8$ dB
		5 LKW-An- und Abfahrten Abtransport	$10 \lg(5 \cdot 2) = 10,0$ dB
BE 2000		11 LKW-An- und Abfahrten Anlieferungen	$10 \lg(11 \cdot 2) = 13,4$ dB
BE 4000		6 LKW- An- und Abfahrten Anlieferungen	$10 \lg(6 \cdot 2) = 12,0$ dB
		2 LKW-An- und Abfahrten Abtransport	$10 \lg(2 \cdot 2) = 6,0$ dB
BE 5000		14 LKW-An- und Abfahrten Abtransport	$10 \lg(14 \cdot 2) = 14,5$ dB
BE 6000		5 LKW-An- und Abfahrten Abtransport	$10 \lg(5 \cdot 2) = 10,0$ dB
Tanken		3 LKW-An- und Abfahrten	$10 \lg(3 \cdot 2) = 7,8$ dB
$T_r$	=	Beurteilungszeitraum Tag, 16 Stunden	$10 \lg(1 / 16) = -12,0$ dB
BE 1000		$L'_{w,r} = 63,0 + 3,0 + 16,8 - 12,0$	= 70,8 dB(A)
		$L'_{w,r} = 63,0 + 3,0 + 7,8 - 12,0$	= 61,8 dB(A)
		$L'_{w,r} = 63,0 + 3,0 + 10,0 - 12,0$	= 64,0 dB(A)
BE 2000		$L'_{w,r} = 63,0 + 3,0 + 13,4 - 12,0$	= 67,4 dB(A)
BE 4000		$L'_{w,r} = 63,0 + 3,0 + 12,0 - 12,0$	= 66,0 dB(A)
		$L'_{w,r} = 63,0 + 3,0 + 6,0 - 12,0$	= 60,0 dB(A)
BE 5000		$L'_{w,r} = 63,0 + 3,0 + 14,5 - 12,0$	= 68,5 dB(A)
BE 6000		$L'_{w,r} = 63,0 + 3,0 + 10,0 - 12,0$	= 64,0 dB(A)
Tanken		$L'_{w,r} = 63,0 + 3,0 + 7,8 - 12,0$	= 61,8 dB(A)

PKW Fahrverkehr auf Mitarbeiter-Parkplätze nach RLS-19 /18/, 30 km/h

PKW/h		$M = \text{Anzahl PKW} / \text{Stunde}$	
Tag =		$28 \cdot 2 / 16 = 3,5$	$L'_{w,r} = 55,2$ dB(A)

Für Entleerungsvorgänge von Biogut in BE 1000 als auch Strukturmaterial und Grüngut in BE 2000 sowie Beladungsvorgänge von Kompost in BE 6000 wird abdeckend das Abkippen von Humus über einen Muldenkipper sowie das Beladen von Mulden mit Lehm über Radlader betrachtet.

LKW-Abkippen von Bio- und Grüngut nach LUA Merkblatt Nr. 25 /19/:

LUA Nr. 2.1	Muldenkipper kippt Lehm und Humus ab		
Schalleistungspegel	$L_{WAeq}$	=	103,5 dB(A)
Impulszuschlag	$K_I$	=	5,3 dB
Maximalpegel	$L_{WAFmax}$	=	114,1 dB(A)
Vorgangsdauer	T	=	4 Minuten
zeitbezogen 1 Vorgang / Tag	$L_{W,r}$	=	$103,5 + 5,3 + 10 \lg(4 / 60 / 16)$ $\approx$ 85,0 dB(A)
Entleerung BE 1000	$L_{W,r}$	=	$85,0 + 10 \lg(24)$ = 98,8 dB(A)
Entleerung BE 2000	$L_{W,r}$	=	$85,0 + 10 \lg(11)$ = 95,4 dB(A)

LKW-Beladen von Kompost nach LUA Merkblatt Nr. 25 /19/:

LUA Nr. 4.2	Beladung von Mulden mit Lehm über Radlader		
Schalleistungspegel	$L_{WAeq}$	=	102,9 dB(A)
Impulszuschlag	$K_I$	=	5,4 dB
Maximalpegel	$L_{WAFmax}$	=	116,4 dB(A)
Vorgangsdauer	T	=	6,1 Minuten
zeitbezogen 1 Vorgang / Tag	$L_{W,r}$	=	$102,9 + 5,4 + 10 \lg(6,1 / 60 / 16)$ $\approx$ 86,3 dB(A)
Beladung BE 5000	$L_{W,r}$	=	$86,3 + 10 \lg(14)$ = 97,8 dB(A)
Beladung BE 6000	$L_{W,r}$	=	$86,3 + 10 \lg(5)$ = 93,3 dB(A)

- Radladerbetrieb

Nach Betreiberangaben und Betriebsbeschreibung erfolgt Radladerbetrieb von 5 Radladern sowohl in den Gebäuden als auch auf dem gesamten Anlagengelände, insbesondere im Bereich von BE 1000 bis BE 4000 (R1), BE 5000 (R2) sowie zwischen dem Altkompostlager und BE 6000 (R3). Radladerbetrieb in den Gebäuden ist über die Innenpegel mit abgedeckt. Als sicher abdeckend wird Radladerbetrieb mit einer Netto-Betriebszeit von 9 Stunden und einem Impulszuschlag  $K_I = 3$  dB angesetzt. Der Schalleistungspegel wird mit  $L_W = 108$  dB(A) angesetzt. Abkippvorgänge von Kompost und der Betrieb eines Abrollkippers sind damit abgedeckt.

Der beurteilte Schalleistungspegel mit 5 Radladern für 9 Stunden Betrieb wird anteilig auf die Bereiche BE 1000 bis BE 4000, BE 5000 und zwischen BE 6000 und Altkompostlager aufgeteilt und beträgt jeweils:

$$R1, R2, R3 \quad L_{W,r} = 108,0 + 3,0 + 10 \lg(5 \cdot 3 / 16) = 110,7 \text{ dB(A)}$$

#### 4.6 Waschhalle

Gemäß Betreiberangabe findet auf dem überdachten Waschplatz täglich etwa 1 Waschvorgang mit einem Hochdruckreiniger statt. Auf der sicheren Seite werden 2 Waschvorgänge mit jeweils 15-minütigen Waschbetrieb (Nettozeit) angesetzt. Die Schallquelle ist an der Toröffnung angesetzt. Die Tankvorgänge sind über Waschvorgänge, Radladerbetrieb und LKW-Parkverkehr mit abgedeckt und werden nicht weiter betrachtet.

Waschbetrieb in Anlehnung an Tankstellenstudie Heft 275 /20/, Anlage 12.22:

$$L_{w,r} = L_w + K_I + K_T + 10 \lg (T / T_r)$$

$L_w$	= Hochdruckreiniger, Spritzen		= 93,6 dB(A)
$K_I$	= Impulshaltigkeit		= 2,7 dB
$K_T$	= Tonalitätszuschlag		= 3,0 dB
$T_r$	= Beurteilungszeitraum Tag 16 Stunden		
$T$	= Dauer 2 Vorgänge je 15 Minuten	$10 \lg (2 \cdot 15 / 60 / 16)$	= -15,1 dB(A)
	$L_{w,r} = 93,6 + 2,7 + 3,0 - 15,1$		= 84,2 dB(A)

#### 4.7 Spitzenpegel

Spitzenpegel können insbesondere während LKW-Betrieb, sowie bei LKW- Be- und -Entladungen von Grüngut und Kompost sowie beim Schredderbetrieb auftreten. Folgende Spitzenpegelereignisse werden berücksichtigt:

Entlüftung LKW-Bremse im Bereich der Tankstelle	$L_{w,max}$	=	108 dB(A)
Schredderbetrieb bei Grüngutaufarbeitung BE 2000	$L_{w,max}$	=	120 dB(A)
LKW-Beladung im Bereich des Alt-Kompostlagers BE 6000	$L_{w,max}$	=	117 dB(A)

## 5 Berechnung der Schallimmissionen, Beurteilungspegel und Maximalpegel

Für die Geräuscheinwirkungen aus dem geplanten Anlagenbetrieb werden die Beurteilungspegel an den maßgeblichen Immissionsorten in der Nachbarschaft mit dem Berechnungsprogramm IMMI /22/ durch eine Schallimmissionsprognose ermittelt und nach TA Lärm beurteilt.

Die Schallabschirmung bzw. mögliche Schallreflexionen durch Gebäude sowie die Geländetopografie werden berücksichtigt. Eine Anlagenübersicht mit Eintrag der Immissionsorte und die Berechnungsgeometrie mit Zuordnung der Schallquellen zeigen die Seiten B-5 bis B-25. Die Beurteilungspegel sind auf den Seite B- bis B- in Höhe 6,0 m über Gelände flächenhaft farbgrafisch dargestellt. Die Ergebnisse der Einzelpunktberechnungen für die gewählten Immissionsorte sind mit den maßgeblichen Anteilen aller Geräuschquellen auf den Seiten B- bis B- tabellarisch zusammengefasst. Die Eingabedaten des Berechnungsmodells sind im Anhang C aufgelistet.

Immissionsort		Beurteilungspegel / dB(A)		zul. IRW-Anteil / dB(A)		Spitzenpegel / dB(A)	
		$L_r$		Tag	Nacht	$L_{max}$	zul. $L_{max}$
		Tag	Nacht			Tag	Nacht
IO 1	Whs. Bungalowsiedlung 1 14	46	33	54	39	45	90
IO 2	Whs. Gartenstadt 56	46	34	54	39	42	90
IO 3	Whs. Klosterdorfer Straße 24 A	44	34	49	34	42	85
IO 4	Whs. Rehfelder Straße 21 <sup>*)</sup>	42	34	54	39	40	90
IO 5	Whs. Heimstraße 8	39	27	54	39	37	90
IO 6	Whs. Mitschurinstraße 11	44	31	54	39	43	90
IO 7	Whs. Eisenbahnstraße 16	45	34	49	34	44	85
IO 8	Whs. Straße des Friedens 5	38	27	49	34	37	85
IO 9	Whs. Torfhaus 5	40	28	54	39	39	90

<sup>\*)</sup> auch bei einem erhöhten Schutzanspruch für allgemeine Wohngebiete wären die zulässigen IRW-Anteile eingehalten

Die Qualität der Ergebnisse entspricht dem Standard der detaillierten Prognose der TA Lärm mit A-bewerteten Schallpegeln (Nr. A.2.3.1, Abs. 3). Bei den angegebenen Beurteilungspegeln handelt es sich um Mitwind-Mittelungspegel LAT(DW). Die Berechnungsansätze für die Geräuschquellen wurden auf der Basis von Betreiberangaben und nach allgemein anerkannten Studien und Veröffentlichungen ermittelt und geben den zu erwartenden Anlagenbetrieb sicher abdeckend wieder.

## 6 Bewertung, Maßnahmen

Die durch den Anlagenbetrieb nach Ausbau der Kompostieranlage zu erwartenden Geräuscheinwirkungen in der Nachbarschaft wurden durch eine Schallimmissionsprognose nach TA Lärm ermittelt.

Die Ergebnisse der Untersuchungen zeigen, dass die Beurteilungspegel die zulässigen Immissionsrichtwertanteile an allen Immissionsorten tags um mindestens 4 dB unterschritten und nachts erreicht werden. Die Anforderungen der TA Lärm zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen an den maßgeblichen Immissionsorten werden damit tags und nachts auch bei hoher Auslastung eingehalten.

Unzulässige Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA Lärm durch Spitzenpegelereignisse sind nicht zu erwarten.

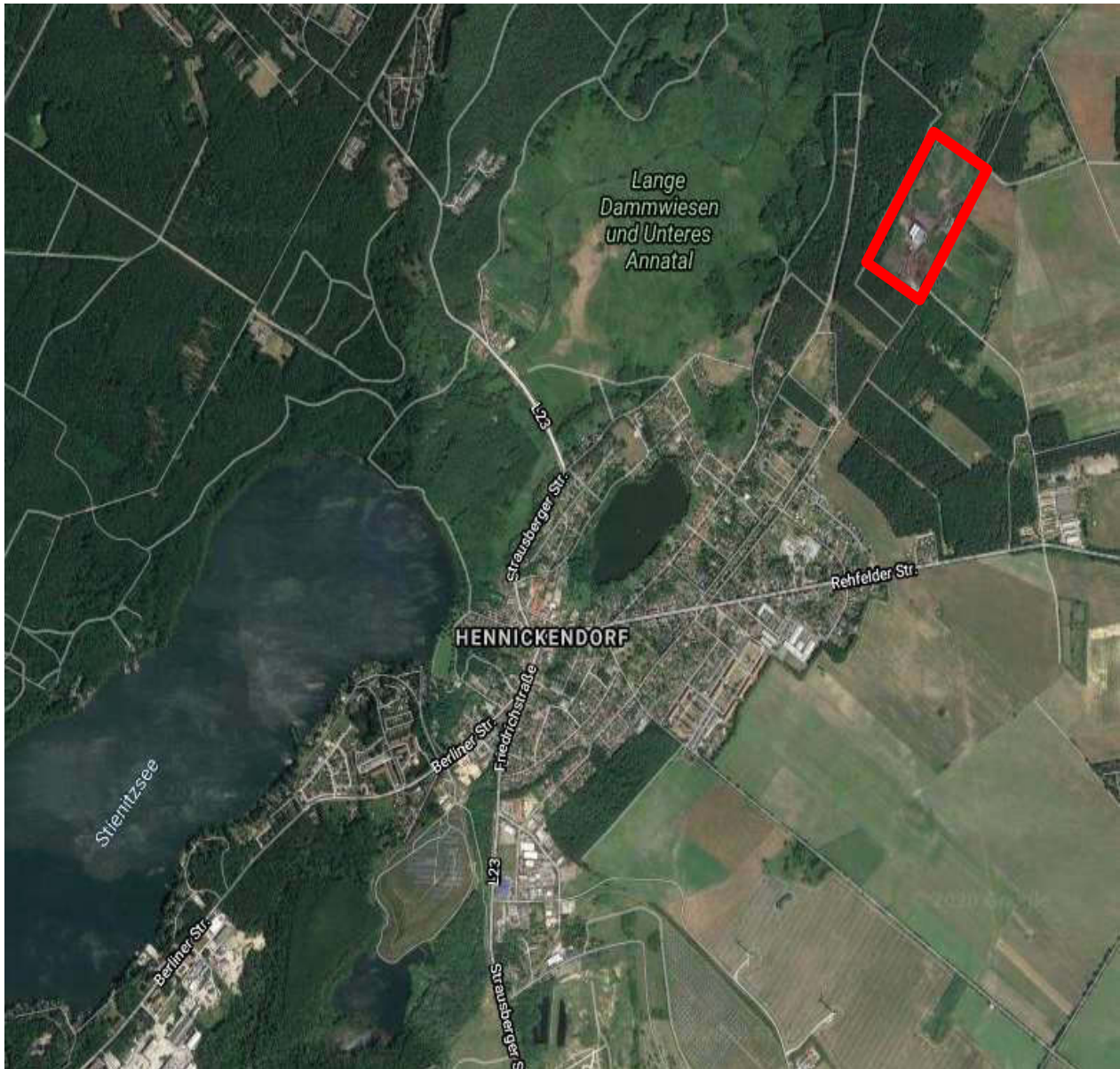
Die Bewertung zum anlagenbezogenen Fahrverkehr auf öffentlichen Straßen erfolgt in einem separaten Gutachten.

Somit sind an den Anlagenbetrieb aus der Sicht des Schallimmissionsschutzes keine weiteren Anforderungen zu stellen.

Di / Sc / DH

## Anhang A Planunterlagen, Daten

Übersichtsplan, Anlagenstandort



Quelle: Berliner Stadtreinigung (BSR)

Katastrerauszug

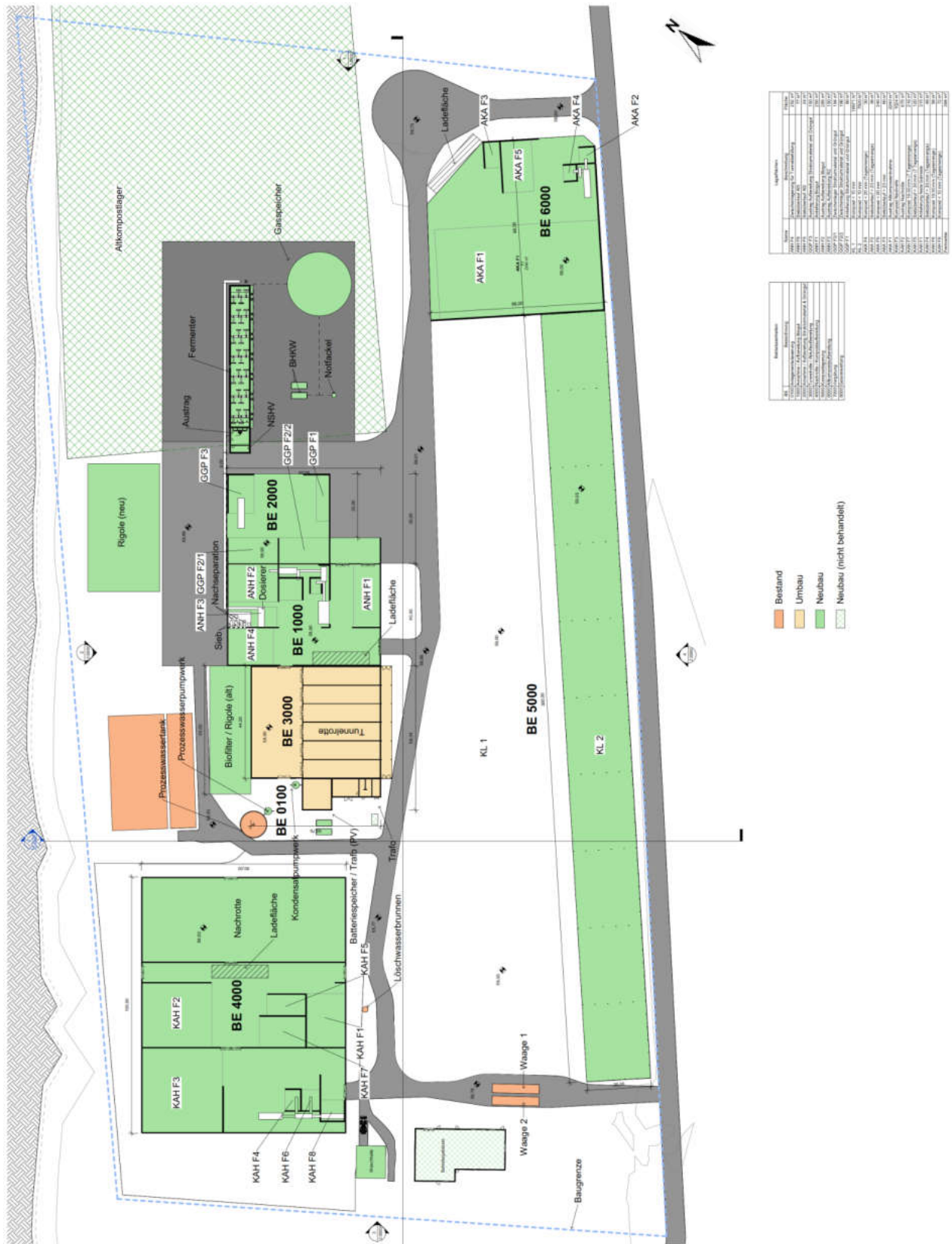


E:423658.14, N:5819949.79



Quelle: Landesvermessung und Geobasisinformation, Brandenburg

Betriebseinrichtungsplan, Lageplan

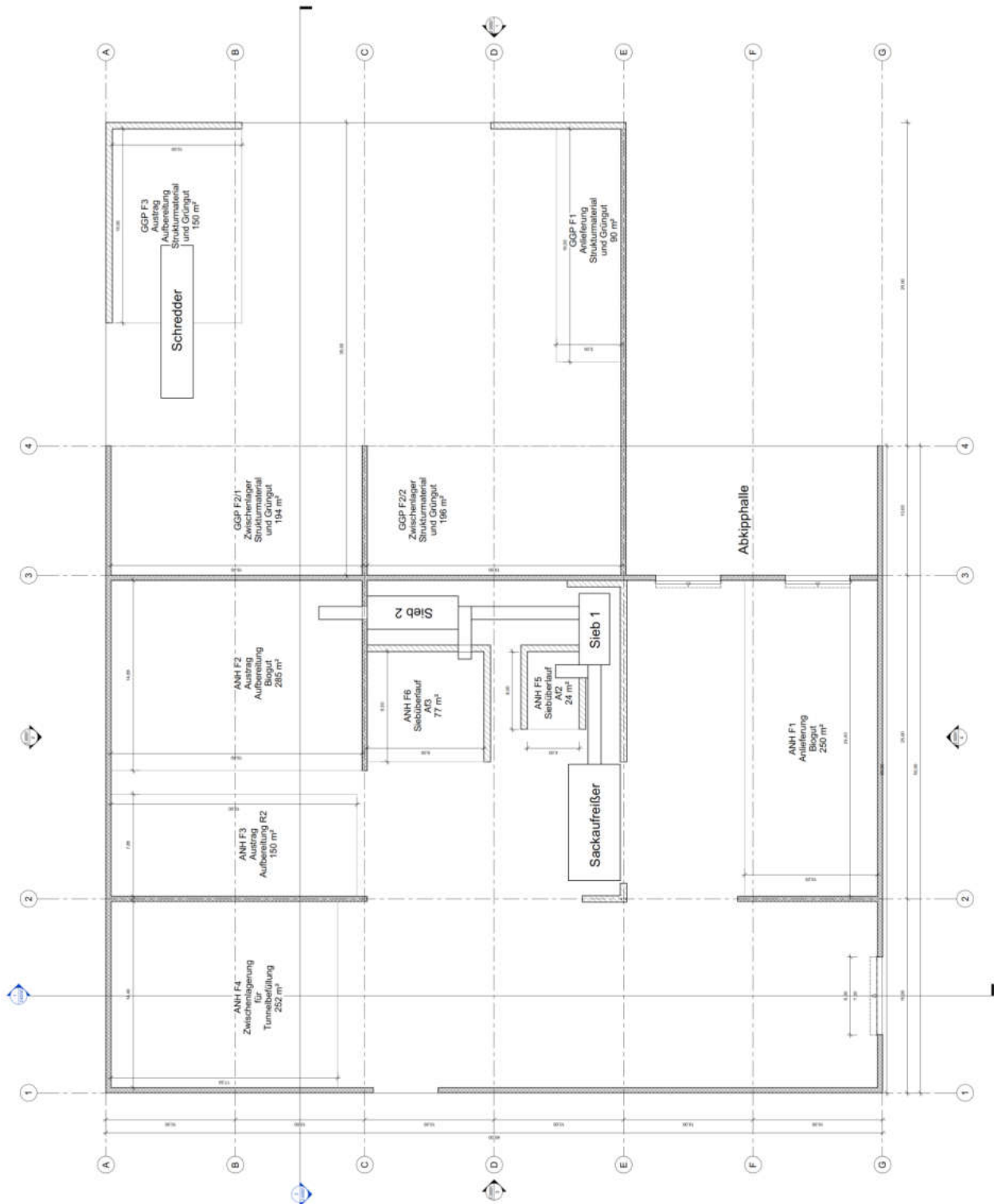


Quelle: Berliner Stadtreinigung (BSR)



Grundrisse, Ansichten

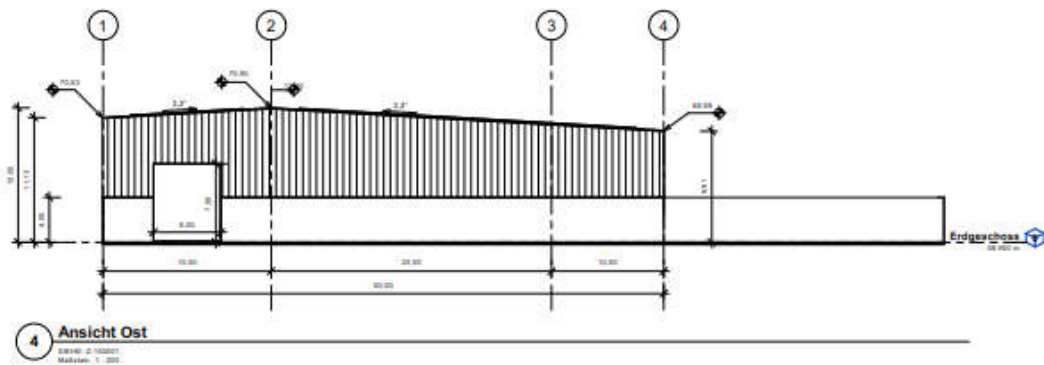
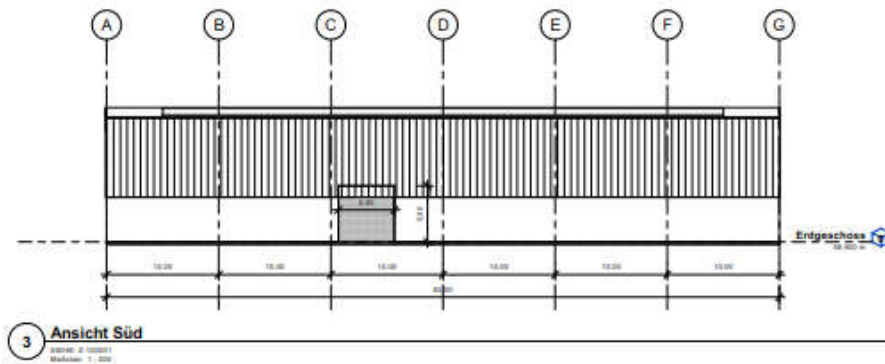
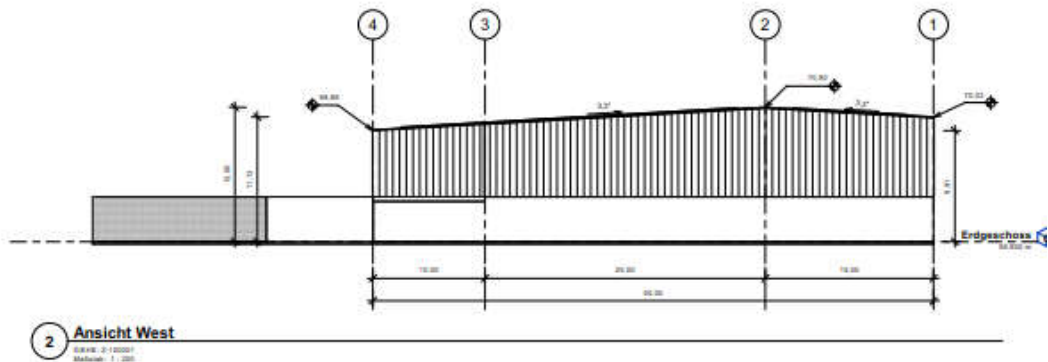
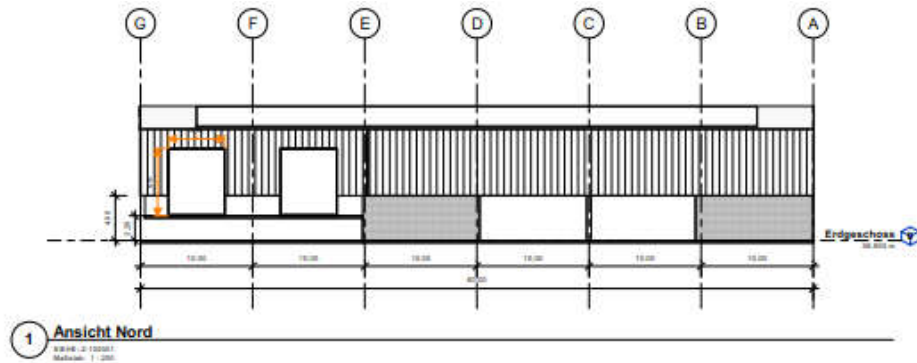
Grundriss Annahmehalle (BE 1000, BE 2000)



Quelle: Berliner Stadtreinigung (BSR)

Grundrisse, Ansichten

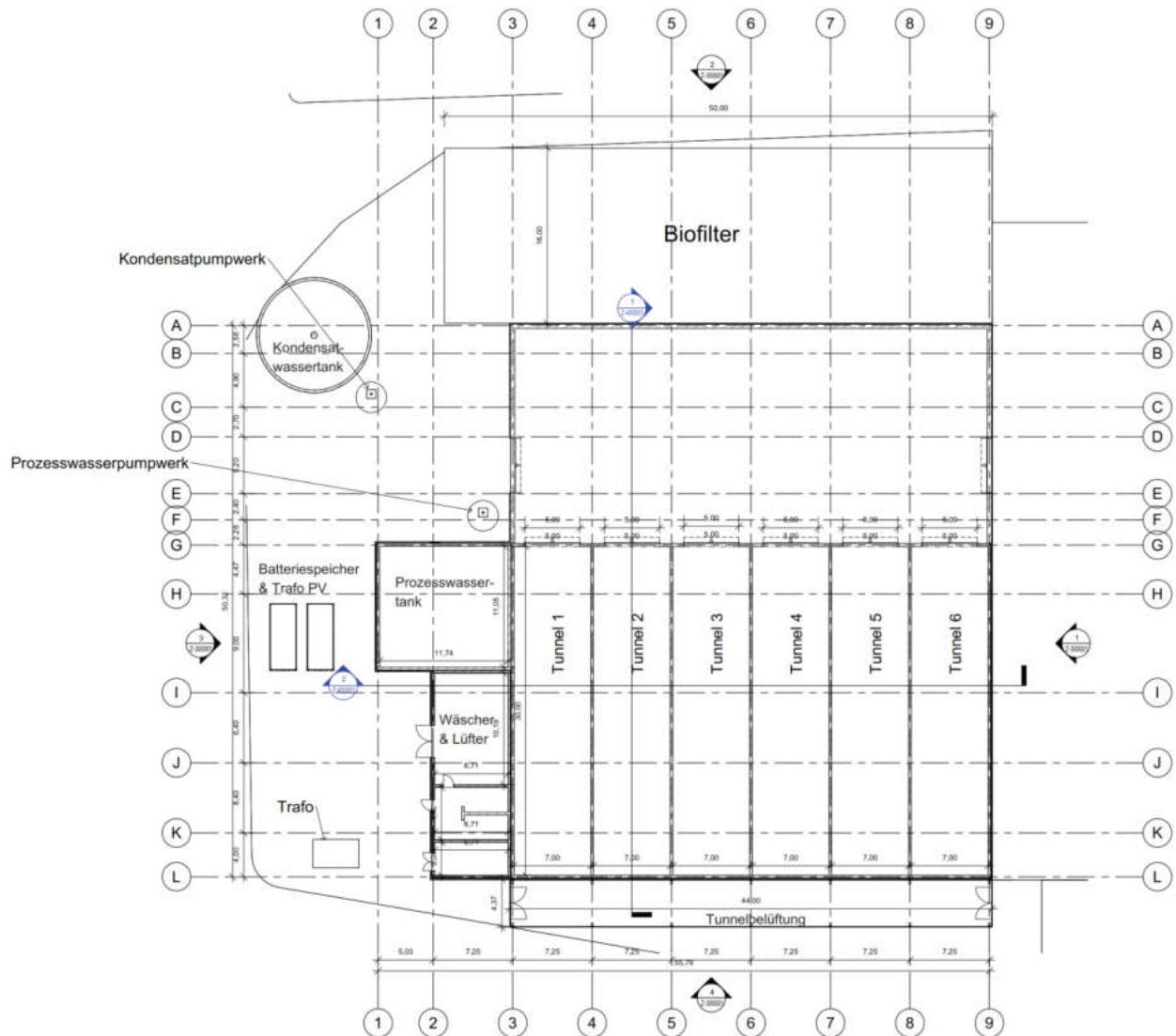
Ansichten Annahmehalle (BE 1000, BE 2000)



Quelle: Berliner Stadtreinigung (BSR)

Grundrisse, Ansichten

Grundriss Tunnelrotte (BE 3000)

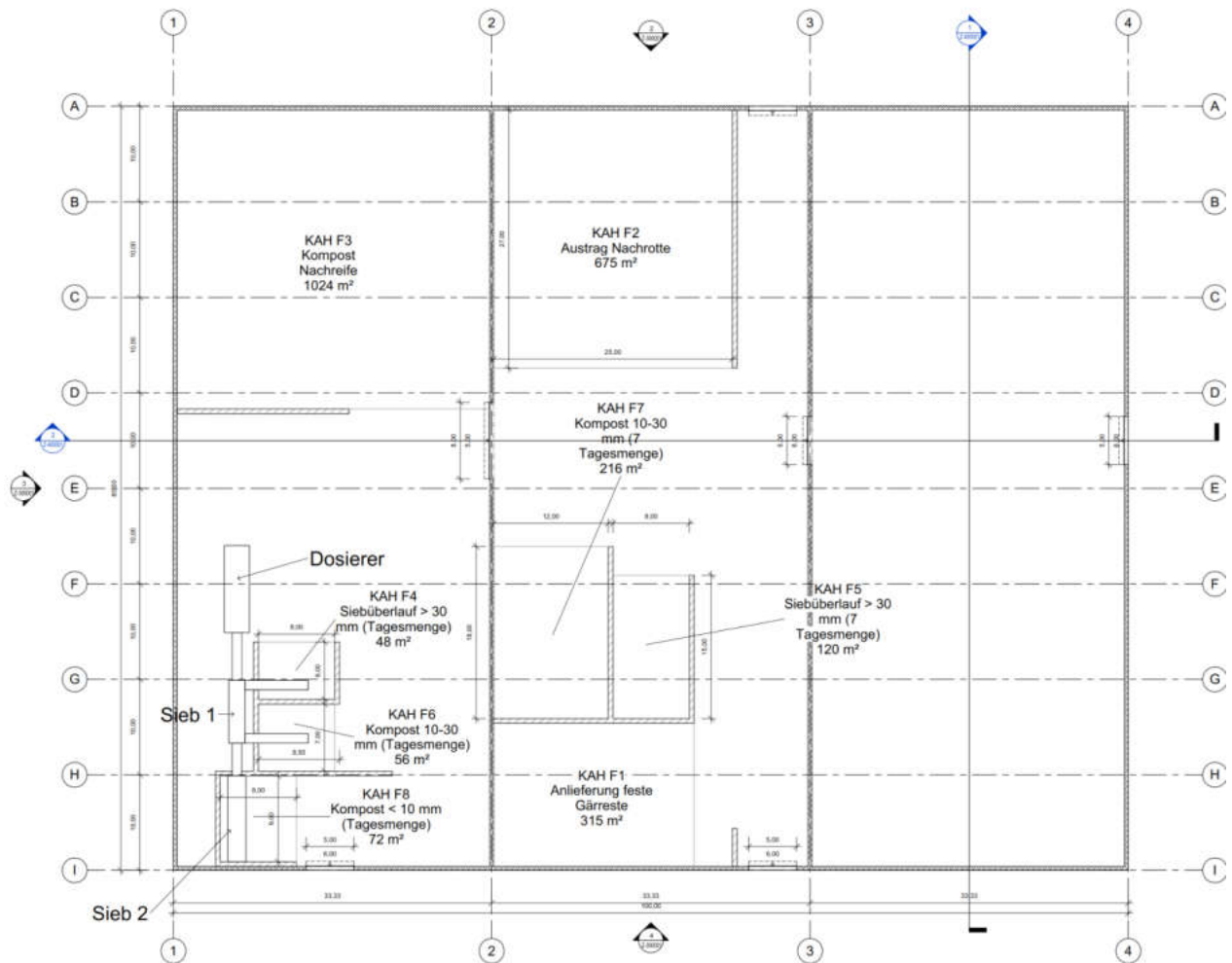


Quelle: Berliner Stadtreinigung (BSR)



Grundrisse, Ansichten

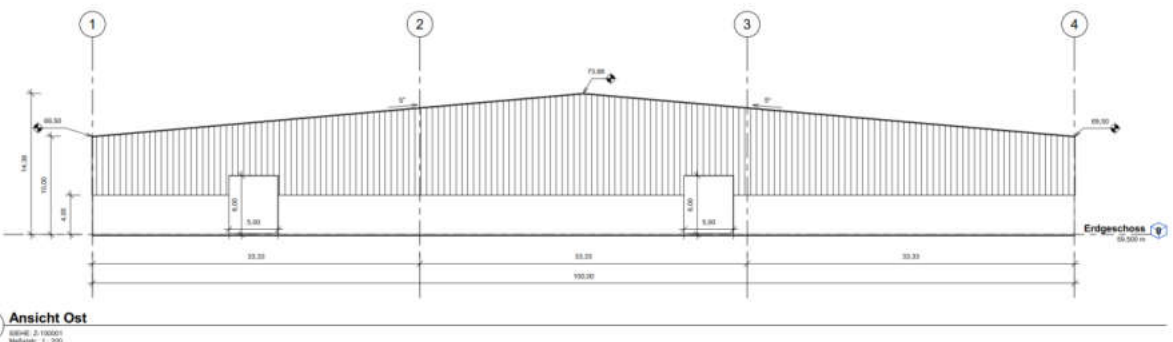
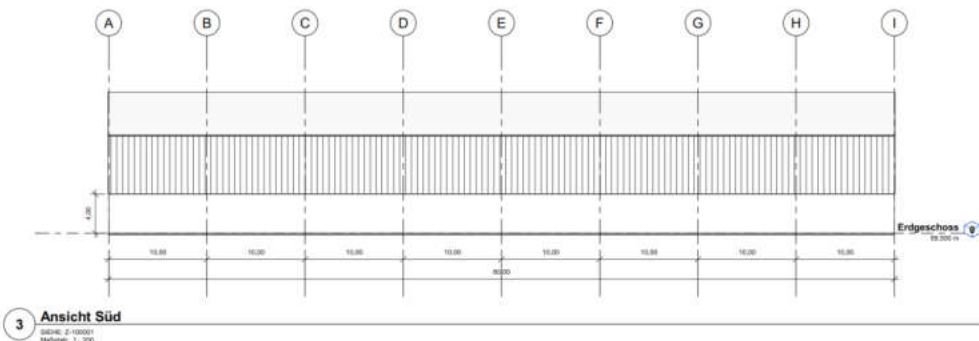
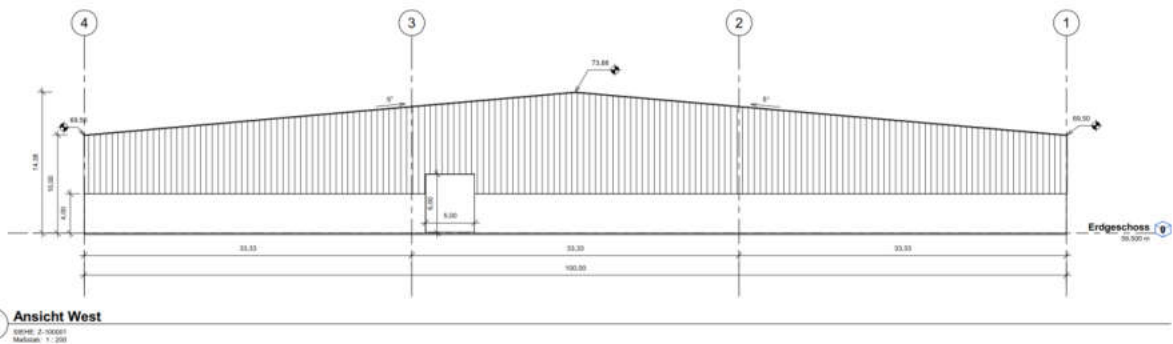
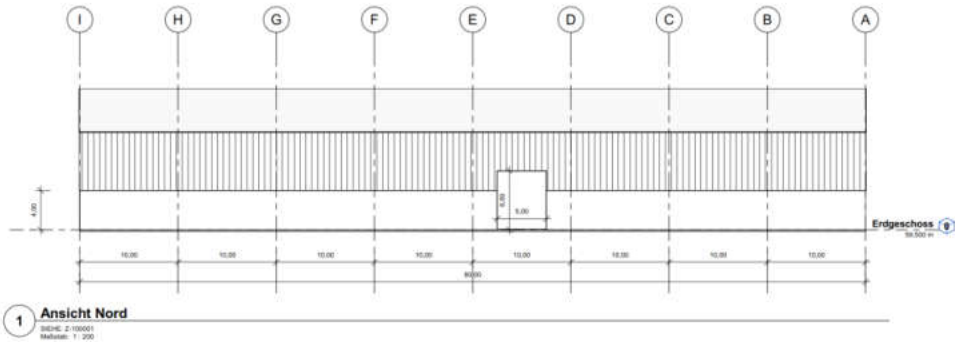
Grundriss Nachrotte (BE 4000)



Quelle: Berliner Stadtreinigung (BSR)

Grundrisse, Ansichten

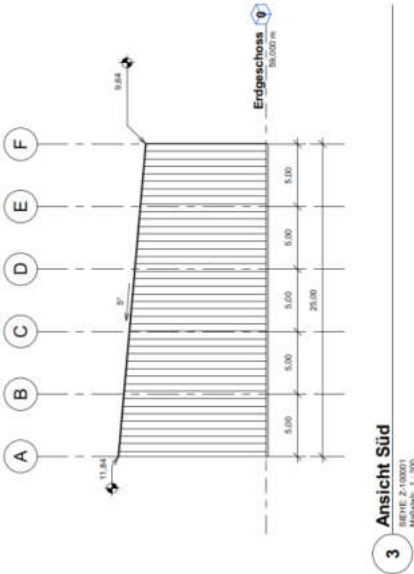
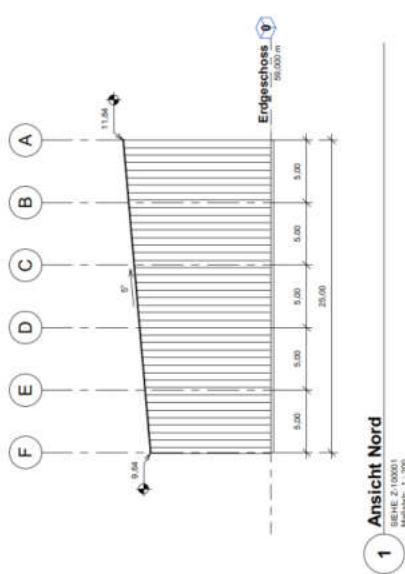
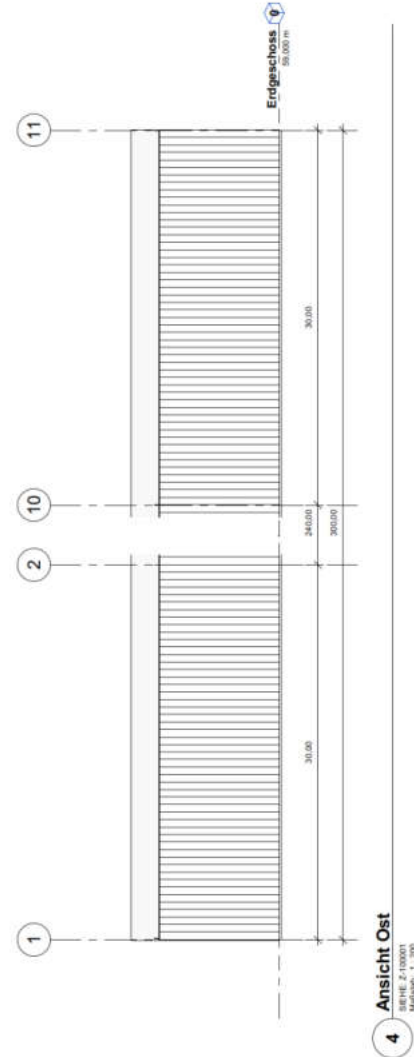
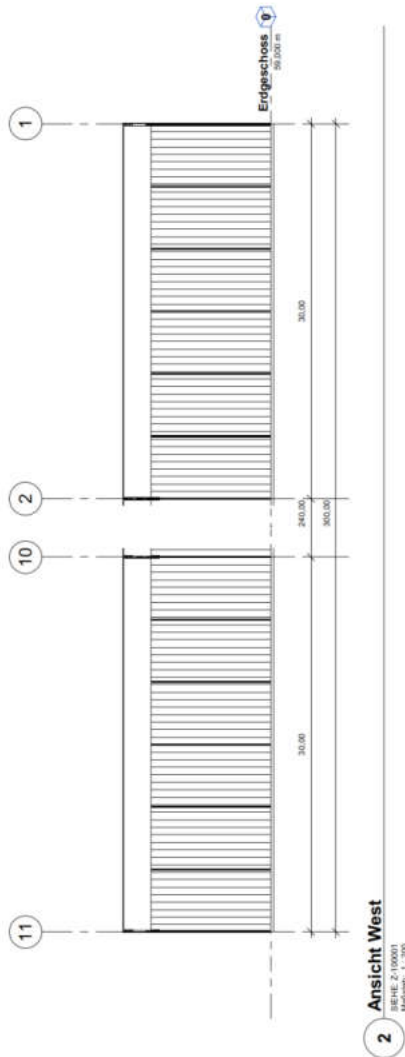
Ansichten Nachrotte (BE 4000)



Quelle: Berliner Stadtreinigung (BSR)

Grundrisse, Ansichten

Ansichten Kompostlager (BE 5000)





Betriebsbeschreibung

Auszug Entwurfsbericht zu Baubeschreibung

Rottetunnel

<b>Kenndaten Rottetunnel (Bestandsgebäude)</b>	
Bauart	massive Rottetunnel aus Ortbeton
Anzahl	6 Stück; zusammenhängende Aufstellung
Lichte Abmessungen (L/B/H)	je ca. 30,00 m / 7,00 m / 5,00 m
Bruttovolumen	je ca. 1.050 m <sup>3</sup>
Nutzvolumen	je ca. 683 m <sup>3</sup>
Verweilzeit des Biogutes	je ca. 16 d
<b>Baukenndaten Rottetunnel</b>	
Sohle	Frostsicherer Aufbau mit Mineralgemisch; hoch druckfeste Wärmedämmung 10 cm; WU-Stahlbetonsohlplatte mit Rissbreiten Beschränkung nach DIN 1045-1; Bewehrung nach Statik; bei Umsetzung mit Spigot-system 30 cm Faserbetonauflage
Behälterwände	35 cm WU-Stahlbetonwände mit Rissbreitenbeschränkung nach DIN 1045-1; Bewehrung nach Statik; äußere Wärmedämmung; äußere Verkleidung mit Stahltrapezblech
Decke	Stahlbetondecke in Halbfertigteilbauweise gem. Statik; aufliegende Wärmedämmung; begehbare Dachraum
Dachaufbau	Stahlträger Dachunterkonstruktion; Stahltrapezblech; Aufkantung aus Stahlblech und Anschluss an Außenwandverkleidung
<b>Ausbau Rottetunnel</b>	
Fenster/Türen	jeweils ein Hubschiebetor zum druckdichten Verschluss der Tunnel

Betriebsbeschreibung

Auszug Entwurfsbericht zu Baubeschreibung

Technikanbau

<b>Kenndaten Technikanbau</b>	
Bauart	Stahlkonstruktionshalle für Belüftungstechnik
Maße Halle (L/B/H)	ca. 7,00 m / 44,00 m / 5,00 m
Höhe Aufkantung	ca. 1,00 m
<b>Baukenndaten Technikanbau</b>	
Sohle	Frostsicherer Aufbau mit Mineralgemisch; Stahlbetonsohlplatte bzw. Fundamentaufkantung nach Statik; Gründungssohle ca. 1,00 m unter Geländeoberkante
Außenwand	Stützenkonstruktion aus Stahl auf Fundamentaufkantung; Wandverkleidung ab Fundamentaufkantung aus Sandwichplatten auf Stahlriegeln
Dach	Dachbinderkonstruktion aus Stahl; Pultdach als Deckenkonstruktion auf Stahlriegeln; Lichtband (25 m <sup>2</sup> ); Rauchabzugsanlage gemäß Brandschutzkonzept
Entwässerung	Regenwasser: vorgehängte Wasserfangkästen aus Titanzink; runde Titanzinkfallrohre bis OK Gelände; Anschluss Fallrohre an die Versickerung
<b>Ausbau Technikanbau</b>	
Fenster/Türen	2 Doppelflügel Stahlmehrzwecktüren als Personentür
Sonstiges	Luftzuführung durch Lüftungsgitter im unteren Bereich der Fassade; Prozesswasser-Ableitung über Pumpenschacht in Prozesswassersystem

Betriebsbeschreibung

Auszug Entwurfsbericht zu Baubeschreibung

Befüll- und Entnahmehalle

<b>Kenndaten·Befüll- und Entnahmehalle·(Bestandsgebäude)⌘</b>	
Bauart⌘	Stahlkonstruktionshalle zum Materialumschlag⌘
Maße·Halle·(L/B/H)⌘	ca. 20,00 m / 40,00 m / 11,60 m⌘
<b>Baukenndaten·Befüll- und Entnahmehalle⌘</b>	
Sohle⌘	Stahlbetonsohlplatte bzw. Anschubwände nach Statik (Bestand) mind. 20 cm Faserbetonauflage zum Niveaueausgleich⌘
Außenwand⌘	Stützenkonstruktion aus Stahl auf Anschubwänden (wie Bestand); Erneuerung der Wandverkleidung ab Anschubwand aus Sandwichpaneelen auf Stahlriegeln⌘
Dach⌘	Dachbinderkonstruktion als Stahl; Satteldach aus Trapezblech (wie Bestand)⌘
Entwässerung⌘	Regenwasser: vorgehängte Wasserfangkästen aus Titanzink; runde Titanzinkfallrohre bis OK Gelände; Anschluss Fallrohre an die Versickerung⌘
<b>Ausbau·Befüll- und Entnahmehalle⌘</b>	
Fenster/Türen⌘	2 Außentore als Folienschnelllauf-tore ca. 5,00 × 5,00 m; 2 Stahlmehrzwecktüren (wie Bestand)⌘
Sonstiges⌘	unter der Hallendecke montiertes Rohrsystem zur Abluft-Fassung; Luftzuführung durch Lüftungsgitter im unteren Bereich der Fassade Prozesswasser-Ableitung über Bodeneinläufe in Prozesswassersystem⌘

Betriebsbeschreibung

Auszug Entwurfsbericht zu Baubeschreibung

Annahme- und Aufbereitungshalle Biogut

<b>Kenndaten Annahme- und Aufbereitungshalle Biogut</b>	
Bauart	Stahlkonstruktionshalle für Biogut - Annahme und Aufbereitung
Maße Halle (L/B/H)	ca. 60,00 m / 40,00 m / 12,00 m
<b>Baukenndaten Annahme- und Aufbereitungshalle Biogut</b>	
Sohle	Frostsicherer Aufbau mit Mineralgemisch; Stahlbetonsohlplatte bzw. Anschubwände nach Statik
Außenwand	Stützenkonstruktion aus Stahl auf Anschubwand bzw. Punktfundament; Wandverkleidung ab Anschubwand aus Sandwichplatten auf Stahlriegeln
Innenwände	Anschubwände und Blocksteinwände zwischen den Arbeits- und Lagerbereichen
Dach	Dachbinderkonstruktion aus Stahl; Satteldach als Deckenkonstruktion auf Stahlriegeln; Lichtband (200 m <sup>2</sup> ); Rauchabzugsanlagen gemäß Brandschutzkonzept
Entwässerung	Regenwasser: vorgehängte Wasserfangkästen aus Titanzink; runde Titanzinkfallrohre bis OK Gelände; Anschluss Fallrohre an die Versickerung
<b>Ausbau Annahme- und Aufbereitungshalle Biogut</b>	
Fenster/Türen	2 Außentore als Folienschnellauftore ca. 5,00 × 6,00 m sowie ein Außentor als Folienschnellauftor ca. 7,00 × 6,00 m; 1 Stahlmehrzwecktüre als Personentür
Sonstiges	unter der Hallendecke montiertes Rohrsystem zur Abluft-Fassung; Luftzuführung durch Lüftungsgitter im unteren Bereich der Fassade; Prozesswasser-Ab- leitung über System aus Einlaufschächten und Bodenrinnen in Prozesswassersystem

Betriebsbeschreibung

Auszug Entwurfsbericht zu Baubeschreibung

Abkipphalle

<b>Kenndaten Überdachung Abkipphalle</b>	
Bauart	dreiseitig geschlossene Pultdachhalle
Maße Halle (L/B/H)	ca. 20,00 m / 10,00 m / 10,00 m
<b>Baukenndaten Überdachung Abkipphalle</b>	
Sohle	Frostsicherer Aufbau mit Mineralgemisch; Stahlbetonsohlplatte und Anschubwände nach Statik
Außenwand	Stützenkonstruktion aus Stahl; Wandverkleidung ab Anschubwand aus Trapezblech auf Stahlriegeln
Dach	Dachbinder als Stahlkonstruktion; Satteldach aus Trapezblech; Lichtband (20 m <sup>2</sup> )
Entwässerung	Regenwasser: vorgehängte Wasserfangkästen aus Titanzink; runde Titanzinkfallrohre bis OK Gelände; Anschluss Fallrohre an die Versickerung
<b>Ausbau Überdachung Abkipphalle</b>	
Sonstiges	unter der Hallendecke montiertes Absaugsystem zur Abluft Fassung; Prozesswasser-Ableitung über Entwässerungsrinnen in Prozesswassersystem

Betriebsbeschreibung

Auszug Entwurfsbericht zu Baubeschreibung

Grüngutlagerboxen

<b>Kenndaten Überdachung Grüngutlagerboxen</b>	
Bauart	dreiseitig geschlossene Pultdachhalle
Maße Halle (L/B/H)	ca. 40,00 m / 10,00 m / 10,00 m
<b>Baukenndaten Überdachung Grüngutlagerboxen</b>	
Sohle	Frostsicherer Aufbau mit Mineralgemisch; Stahlbetonsohlplatte und Anschubwände nach Statik
Außenwand	Stützenkonstruktion aus Stahl; Wandverkleidung ab Anschubwand aus Trapezblech auf Stahlriegeln
Innenwände	Anschubwand zwischen den Lagerbereichen
Dach	Dachbinder als Stahlkonstruktion; Satteldach aus Trapezblech

Betriebsbeschreibung

Auszug Entwurfsbericht zu Baubeschreibung

Überdachung Kompostlager

<b>Kenndaten Überdachung Kompostlager</b>	
Bauart	dreiseitig geschlossene Pultdachhalle
Maße Halle (L/B/H)	ca. 25,00 m / 300,00 m / 10,00 m
<b>Baukenndaten Überdachung Kompostlager</b>	
Sohle	Frostsicherer Aufbau mit Mineralgemisch; Punktfundamente bzw. Anschubwände nach Statik
Außenwand	Stützenkonstruktion aus Stahl; Wandverkleidung ab Anschubwand aus Trapezblech auf Holzriegeln
Innenwände	Blocksteinwände zwischen den Lagerbereichen
Dach	Dachbinderkonstruktion als Holzkonstruktion; Satteldach aus Trapezblech

Betriebsbeschreibung

Auszug Entwurfsbericht zu Baubeschreibung

Waschplatz

### **Kenndaten Überdachung Waschplatz**

Bauart	offene Satteldachhalle
Maße Halle (L/B/H)	ca. 12,00 m / 8,00 m / 6,00 m
Fläche Halle	96 m <sup>2</sup>
Gesamtfläche	700 m <sup>2</sup>

### **Baukenndaten Überdachung Waschplatz**

Sohle	Frostsicherer Aufbau mit Mineralgemisch; Punktfundamente nach Statik, Fertigelemente aus Stahlbeton (Fugenabdichtung nach KIWA – Norm), sowie Ortbeton für Restfläche
Einlauf	Zentrischer Vorschlammfang/ Sicherheits-auffangbecken (Inhalt 1.200 Liter) mit Absperrklappe und Schwerlastrost
Außenwand	Stützenkonstruktion aus Stahl; Teilverkleidung/Fassade
Dach	Dachbinder als Stahlkonstruktion; Satteldach aus Trapezblech



Betriebsbeschreibung

Auszug Entwurfsbericht zu Baubeschreibung

PV-Anlage und Batteriespeicher

<b>Kenndaten·PV-Anlage</b>	
Bauart·PV-Anlage	Flachmontage
Fläche·der·PV-Anlage	17.000 m <sup>2</sup>
Moduleistung·PV-Anlage	3.400·kW·Peak
Bauart·Trafo-Anlage	20·Fuß·Containermodul
AC-Leistung·Trafo-Anlage	3.400 kVA
Ausgangsspannung·Trafo-Anlage	10 – 30 kV
<b>Baukenndaten·Trafo</b>	
Sohle	Frostsicherer·Aufbau·mit·Mineralgemisch,·Stahlbeton- sohlplatte·Bewehrung·nach·Statik
Boden	Stahlblechkonstruktion·als·Ölauffangwanne
Außenwände	Tragwerk·Stahlblechkonstruktion·(Containerbauweise)
Dach→	Stahlblechkonstruktion·(Containerbauweise)
Entwässerung	Regenwasser:·umlaufende·Dachrinne·Anschluss·an· die·Versickerung

<b>Kenndaten·Batteriespeicher</b>	
Bauart	System·aus·Wechselrichter·und·Speicher
Bauart·Batteriespeicher	20·Fuß·Containermodul
Speichergröße	ca.·2.000 kWh
Liefer-/Ladeleistung	ca.·1.000 kW
Leistung·Hilfstransformator	ca.·200 kVA @ 400 V
<b>Baukenndaten·Batteriespeicher</b>	
Sohle	Frostsicherer·Aufbau·mit·Mineralgemisch,·Stahlbeton- sohlplatte·Bewehrung·nach·Statik
Boden	Stahlblechkonstruktion·als·Auffangwanne
Außenwände	Tragwerk·Stahlblechkonstruktion·(Containerbauweise)
Dach→	Stahlblechkonstruktion·(Containerbauweise)
Entwässerung	Regenwasser:·umlaufende·Dachrinne·Anschluss·an· die·Versickerung
<b>Ausbau·Batteriespeicher</b>	
Sonstiges	Automatisierte·Feuerlöscheinrichtung:·FM·-·200

Betriebsbeschreibung

Auszug Entwurfsbericht

Anlieferungen

- Die Lieferungen erfolgen an etwa 250 Tagen im Jahr.
- Als Lieferfahrzeuge kommen Sattelzugmaschinen mit Euroaufleger und Sammelfahrzeuge für Abfälle mit einer maximalen Kapazität von 24 Mg bzw. 9 Mg zum Einsatz.
  - R1: zwei Lieferungen mit Euroaufleger, Rest Sammelfahrzeuge
  - R2: eine Lieferung mit Euroaufleger, Rest Sammelfahrzeuge
  - R3: alle Lieferungen mit Euroaufleger
- Die Anzahl und Mengen der Tageslieferungen, bei den jeweiligen Fraktionen, betragen im Durchschnitt:

	Lieferungen $\left[\frac{\text{Lieferungen}}{\text{d}}\right]$	Durchsatz $\left[\frac{\text{Mg}}{\text{d}}\right]$
R1	17,5	187
R2	6,7	75
R3	3,7	88

Tabelle 3 Rohstoffe & Einsatzstoffe (Tageslieferungen)

- In Summe erfolgen ca. 28 Fahrten pro Tag. Jedoch sind bei den genannten Zahlen saisonale Schwankungen zu berücksichtigen.

Betriebsbeschreibung

Auszug Entwurfsbericht zu An- und Ablieferverkehr

Abtransporte

- Die von der Kompostanlage abgehenden Transporte erfolgen an etwa 250 Tagen im Jahr, beim Kompost < 10 mm an 190 Tagen.
- Als Transportfahrzeuge kommen fast ausschließlich Sattelzugmaschinen mit Europaflieger mit einer maximalen Kapazität von 24 Mg zum Einsatz.
- Die Anzahl und Mengen der Abtransporte, bei den jeweiligen Fraktionen, betragen im Durchschnitt:

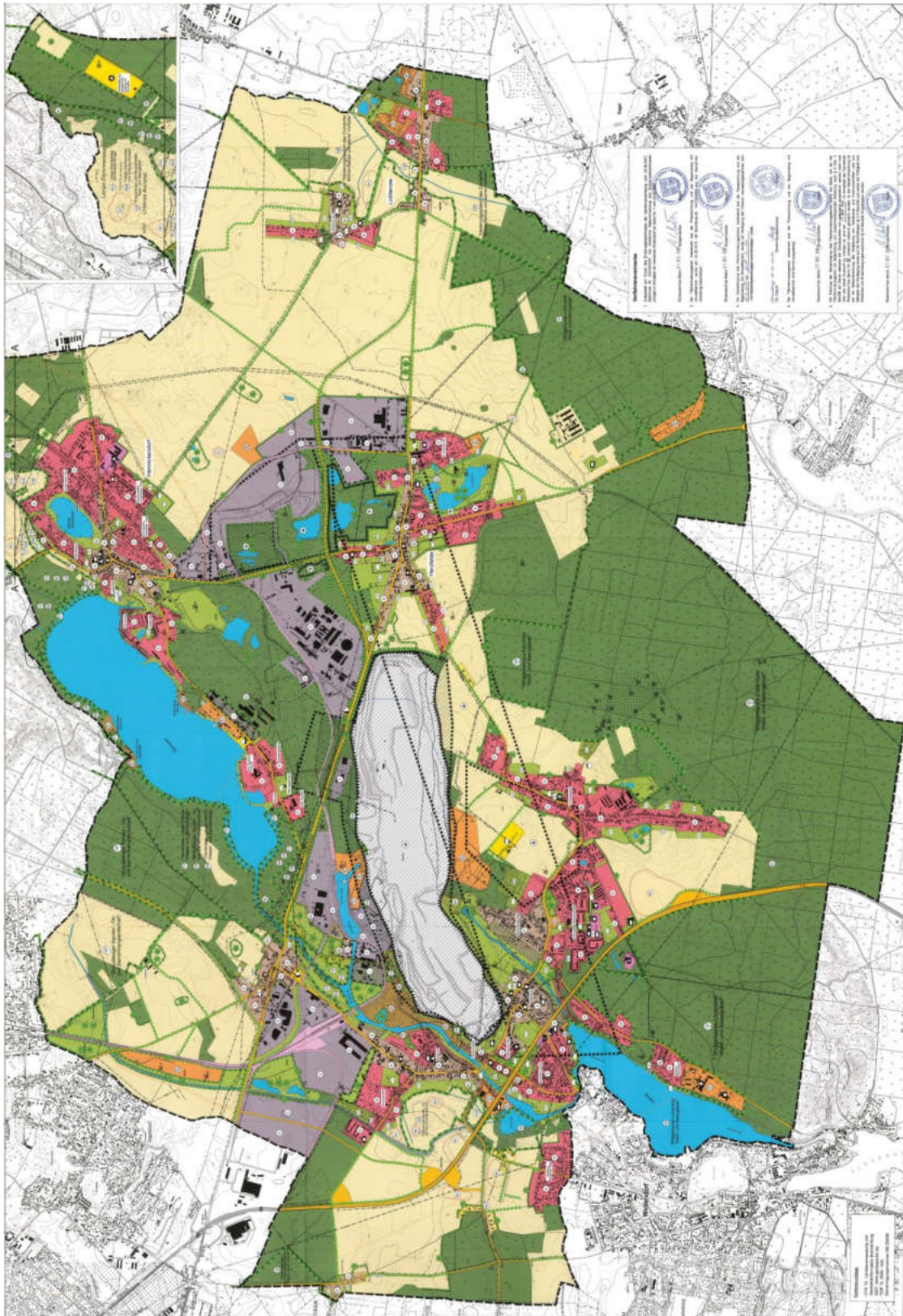
	Lieferungen $\left[ \frac{\text{Lieferungen}}{\text{d}} \right]$	Durchsatz $\left[ \frac{\text{Mg}}{\text{d}} \right]$
P1	1,7	40
Af1	0,1	< 1
Af2	0,3	22
Af3	0,3	22
Af4	0,3	8
P5	6,9	166
P6	2,3	54
Af5	0,4	10
P7	2,8	68
Af6	0,4	9

Af7	0,1	< 1
-----	-----	-----

Tabelle 7 Produktions- und Abfallstoffströme (täglich)

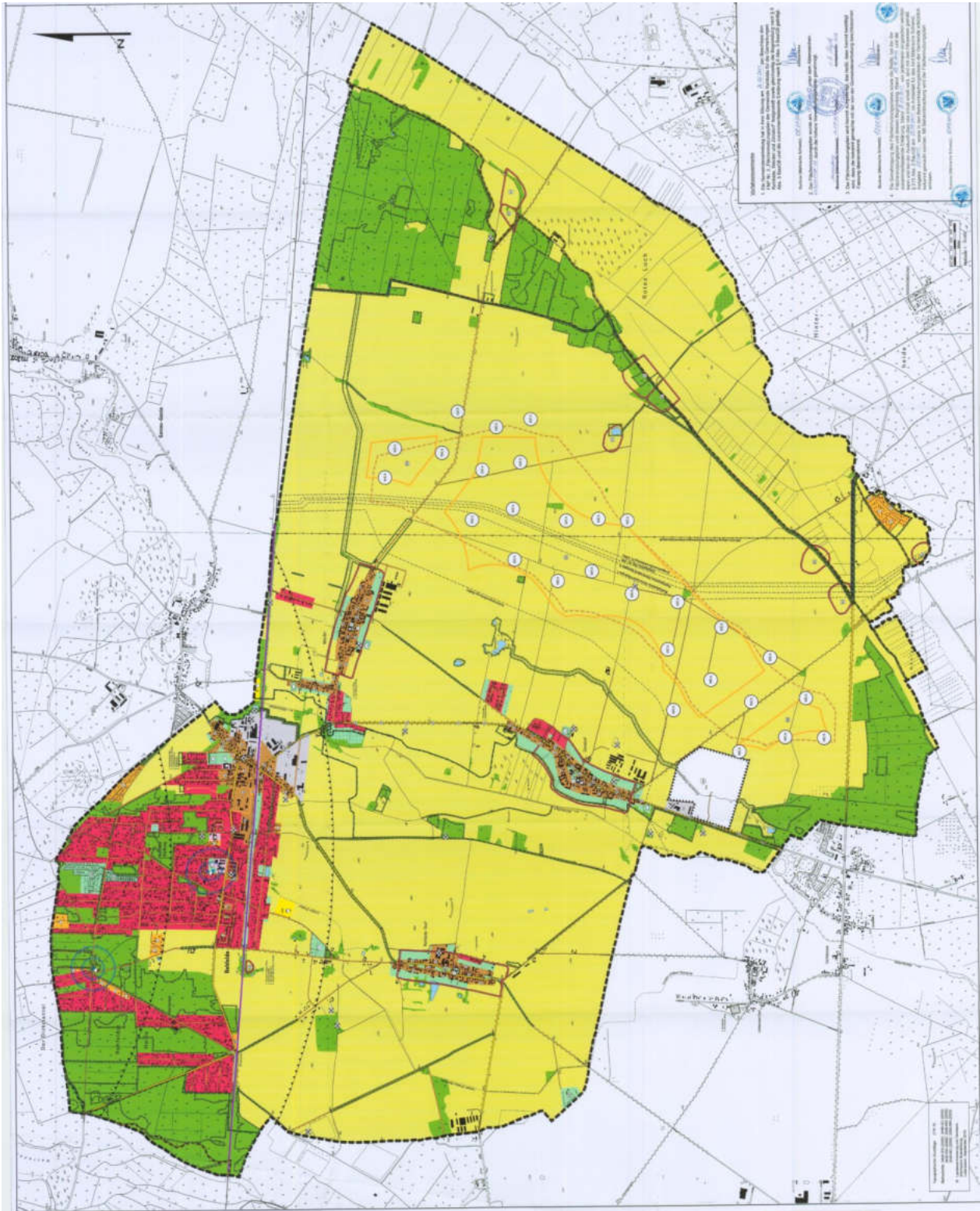
- In Summe erfolgen ca. 16 Fahrten pro Tag. Jedoch sind bei den genannten Zahlen saisonale Schwankungen zu berücksichtigen. Der Kompost < 10 mm wird aktuell größtenteils saisonal auf landwirtschaftlichen Flächen ausgebracht. Daher ist hier der Abtransport über 9 Monate pro Jahr geplant.

Flächennutzungspläne und Bebauungspläne  
FNP Rüdersdorf bei Berlin, Stand 2010



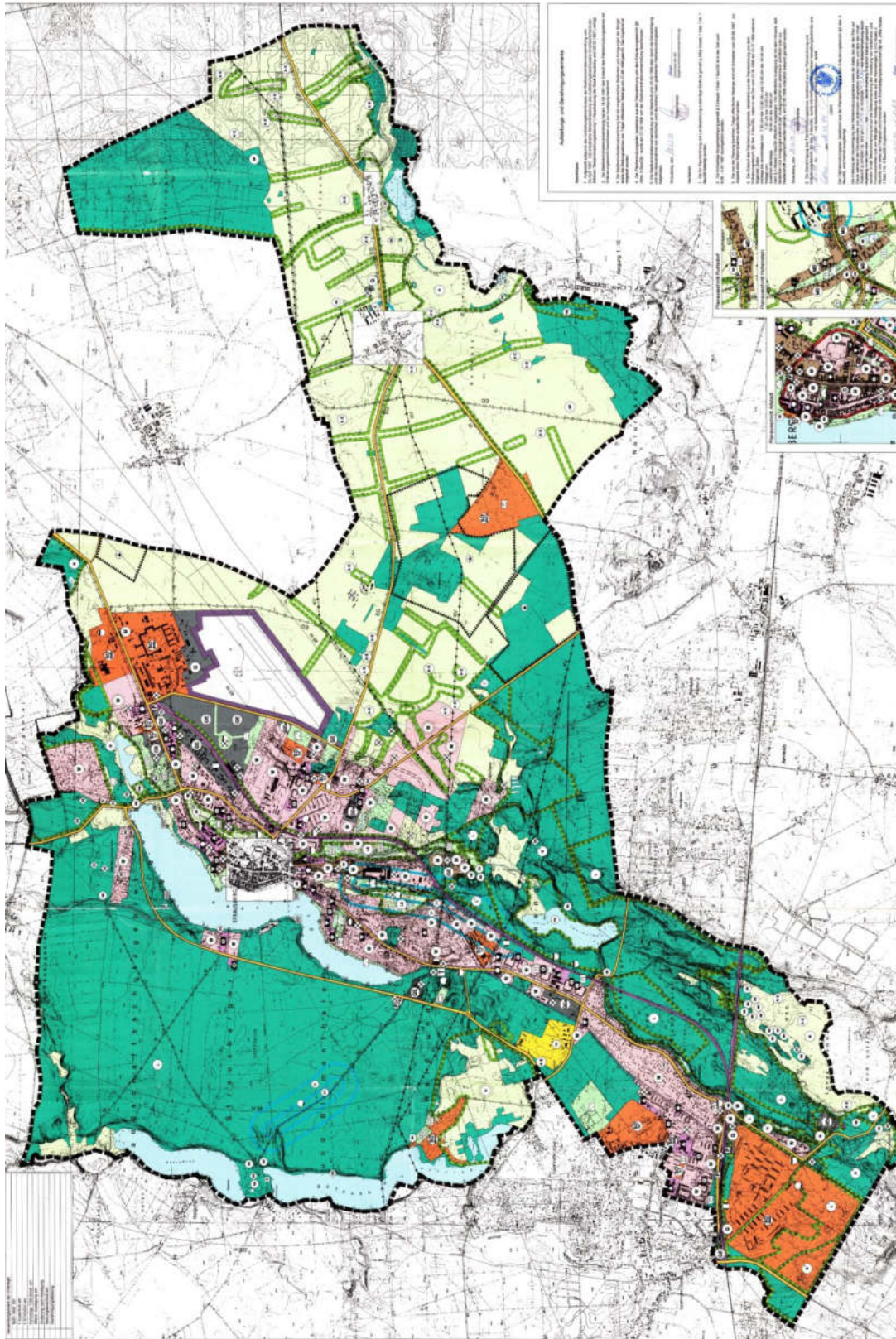
Quelle: <https://www.geoportal-ruedersdorf.de/>

Flächennutzungspläne und Bebauungspläne  
FNP Gemeinde Rehfelde, Stand 2013



Quelle: <https://www.geoportal-maerkische-schweiz.de/>

Flächennutzungspläne und Bebauungspläne  
FNP Stadt Strausberg, Stand 1999



## Flächennutzungspläne und Bebauungspläne

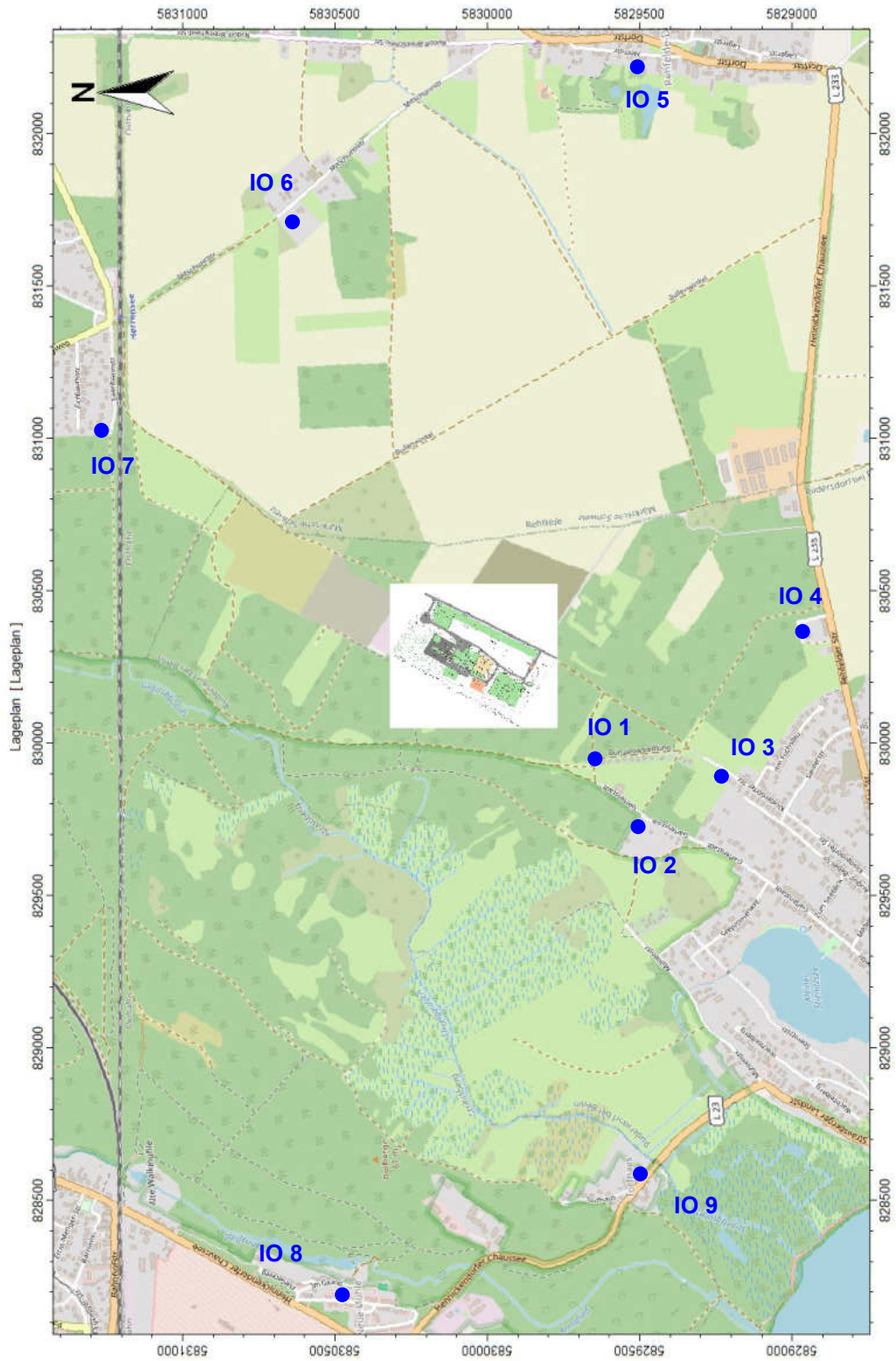
### Bebauungsplan Nr. 53 „Biomassezentrum Hennickendorf“, Vorentwurf, Stand 2024



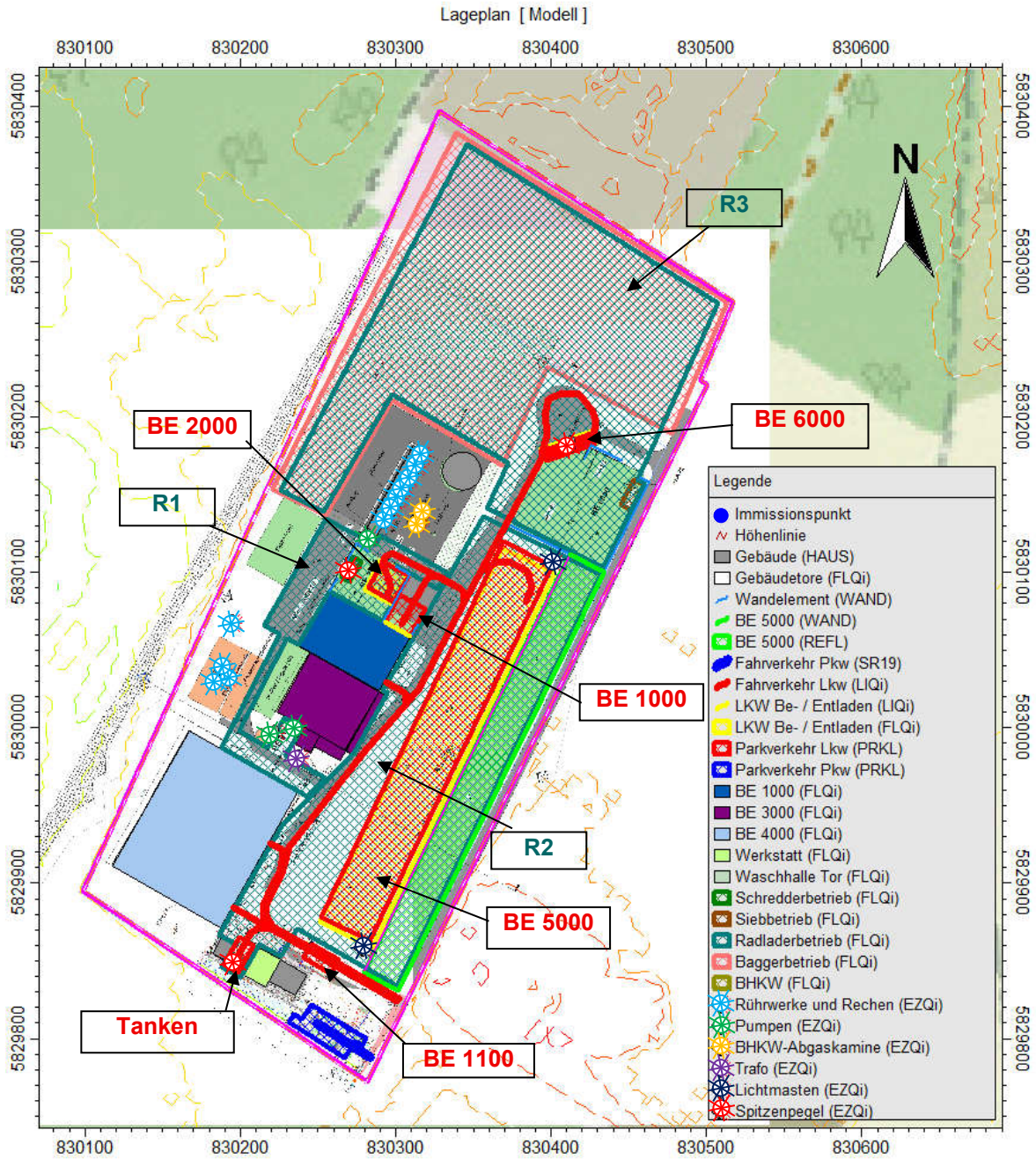
Quelle: <https://www.geoportal-ruedersdorf.de/>

## Anhang B Berechnungsmodell, Ergebnisse

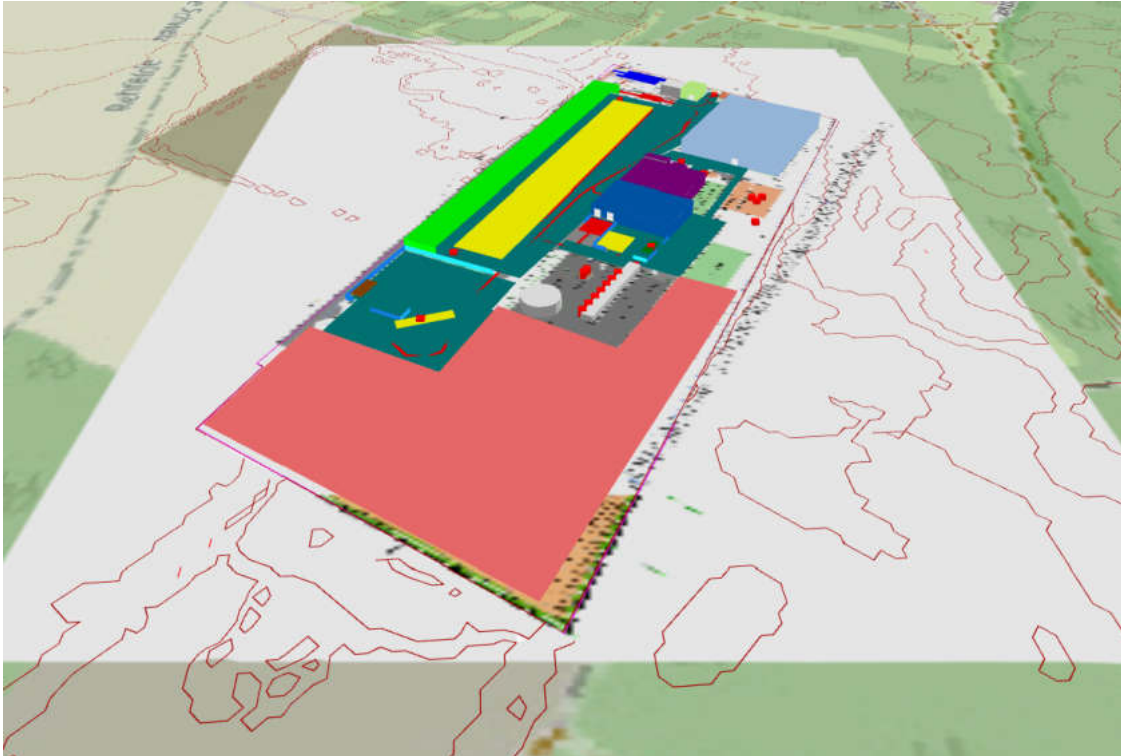
Lageplan, Immissionsorte



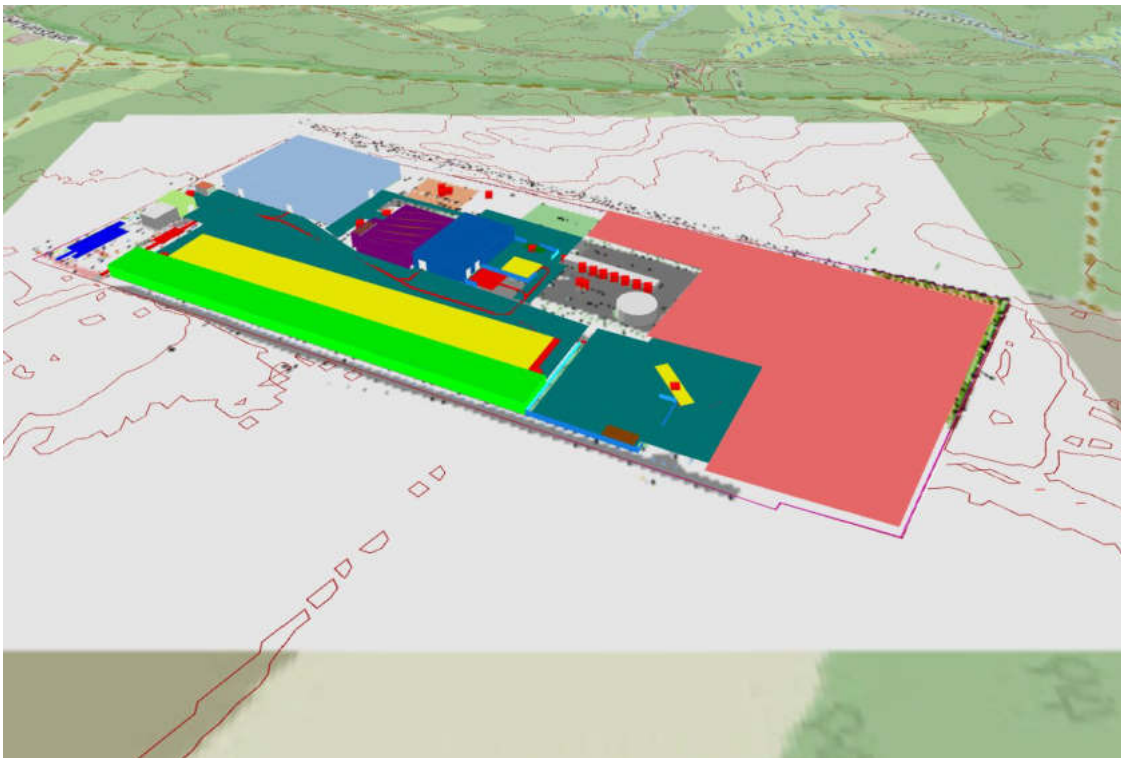
Schallquellen



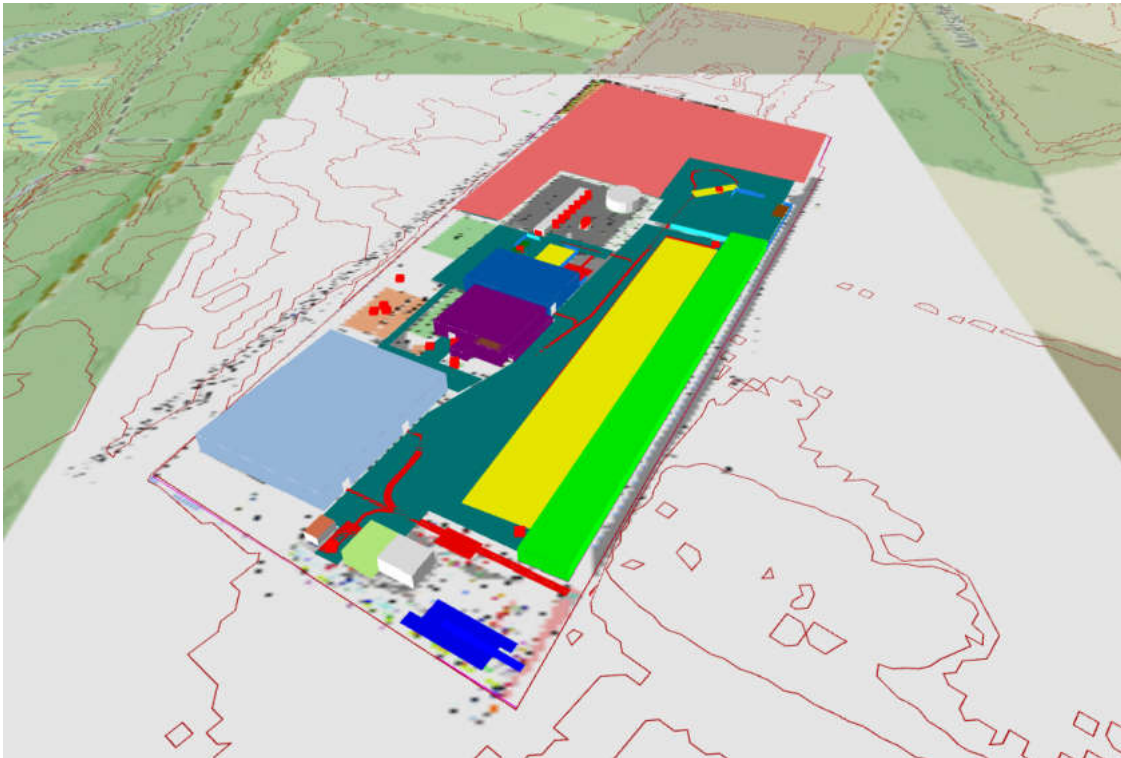
Räumliche Darstellung  
Ansicht von Norden



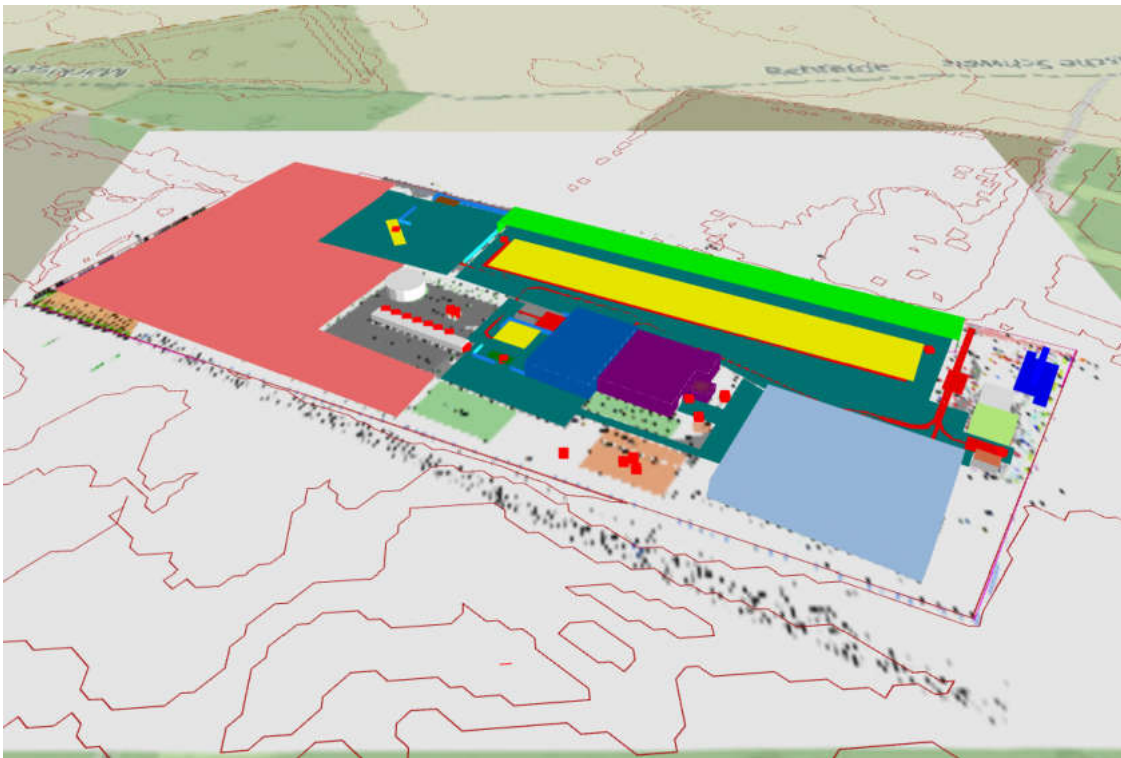
Ansicht von Osten



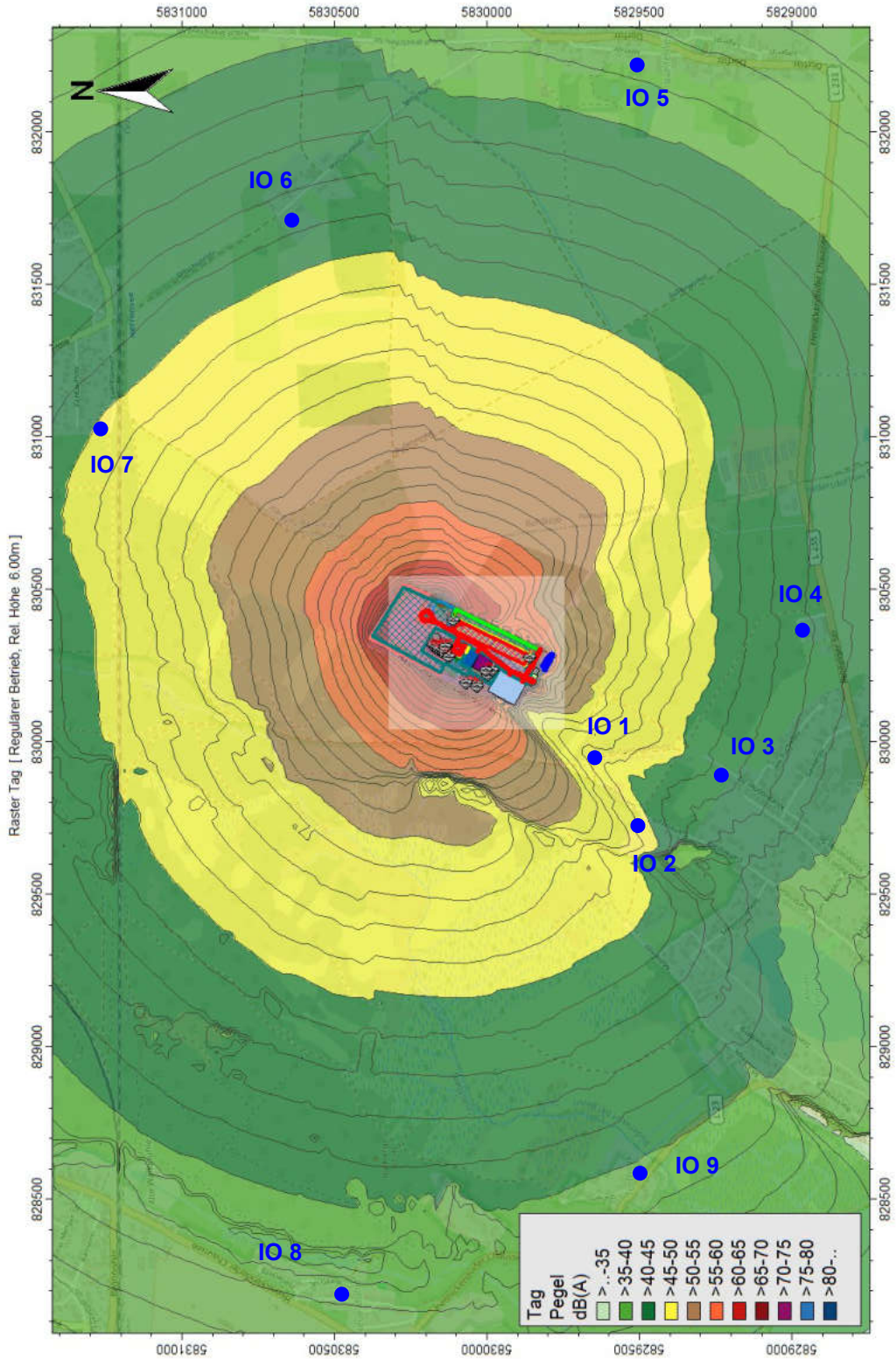
Räumliche Darstellung  
Ansicht von Süden



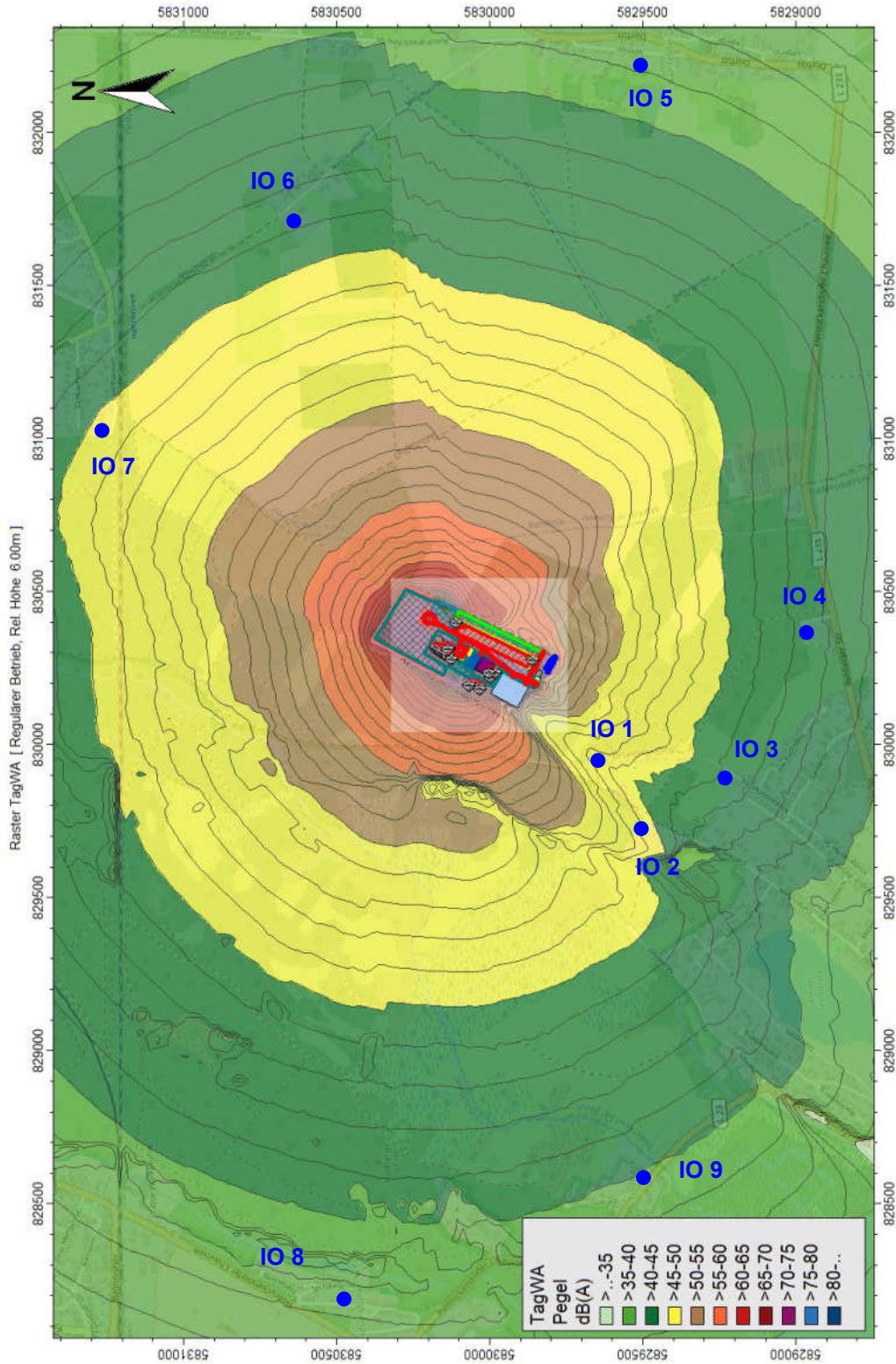
Ansicht von Westen



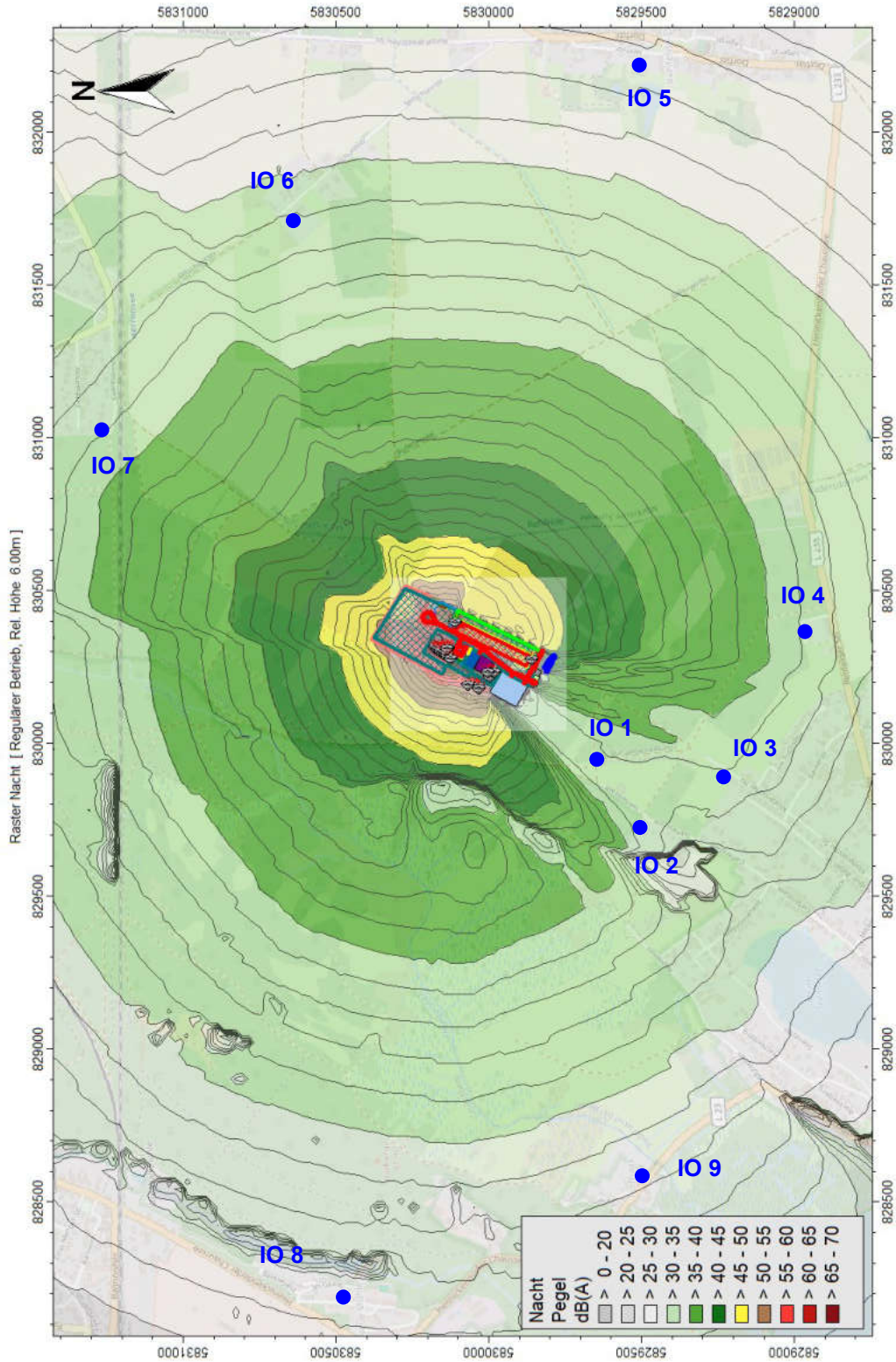
Flächenhafte Darstellung der Beurteilungspegel, Höhe 6,0 m über GOK  
Regelbetrieb, Tag



Flächenhafte Darstellung der Beurteilungspegel, Höhe 6,0 m über GOK  
Regelbetrieb, Tag bei Berücksichtigung von Zeiten mit erhöhter Empfindlichkeit



Flächenhafte Darstellung der Beurteilungspegel, Höhe 6,0 m über GOK  
Regelbetrieb, lauteste Nachtstunde



Einzelpunktberechnungen der Beurteilungs- und Spitzenpegel  
Immissionsort IO 1, Whs. Bungalowsiedlung 1 14, Hennickendorf, Rüdersdorf bei Berlin (MI)

L<sub>r,i,A</sub> Beurteilungspegel, A-bewertet, am Immissionsort für einzelne Schallquelle  
L<sub>r,A</sub> Beurteilungspegel, A-bewertet, am Immissionsort, summiert

Schallquellen		Beurteilungspegel / dB(A)			
		Tag		Nacht	
		L <sub>r,i</sub>	L <sub>r</sub>	L <sub>r,i</sub>	L <sub>r</sub>
SR19001 »	Fahren MA	5.8	5.8		
PRKL001 »	Waage	15.8	16.2		
PRKL002 »	BE 1000 Parken Anlieferung Biogut	-2.9	16.3		
PRKL004 »	BE 2000 Anlieferung Grüngut gesamt	-3.4	16.3		
PRKL005 »	Parken MA	8.4	17.0		
PRKL006 »	BE 5000 Abtransp Kompost ges	13.1	18.5		
PRKL007 »	Tanken	11.9	19.3		
PRKL008 »	BE 6000 Abtransp Kompost ges	3.8	19.5		
EZQi001 »	RW Reg.becken 1	3.2	19.6	3.2	3.2
EZQi002 »	RW Reg.becken 2	-3.8	19.6	-3.8	4.0
EZQi003 »	RW Reg.becken 3	3.3	19.7	3.3	6.7
EZQi004 »	Prozesswasserpumpe	16.2	21.3	16.2	16.6
EZQi007 »	RW Ferm 1	12.8	21.9	12.8	18.1
EZQi008 »	RW Ferm 2	11.7	22.3	11.7	19.0
EZQi009 »	RW Ferm 3	11.3	22.6	11.3	19.7
EZQi010 »	RW Ferm 4	11.2	22.9	11.2	20.3
EZQi011 »	RW Ferm 5	11.5	23.2	11.5	20.8
EZQi012 »	RW Ferm 6	11.1	23.5	11.1	21.3
EZQi013 »	RW Ferm 7	10.6	23.7	10.6	21.6
EZQi014 »	Abgas BHKW 1	8.2	23.8	8.2	21.8
EZQi015 »	Abgas BHKW 2	8.5	23.9	8.5	22.0
EZQi016 »	Austragpumpe	13.0	24.3	13.0	22.5
EZQi017 »	Harkenumlaufrechen	5.5	24.3	5.5	22.6
EZQi022 »	Trafo	12.3	24.6	12.3	23.0
EZQi023 »	Kondensatwasserpumpe	16.0	25.2	16.0	23.8
EZQi025 »	Lichtmast 1	-3.6	25.2	-3.6	23.8
EZQi026 »	Lichtmast 2	-4.1	25.2	-4.1	23.8
LIQi001 »	BE 1000 Anliefer Sammel	27.1	29.2		23.8
LIQi002 »	BE 1000 Anlieferung Grüngut gesamt	23.7	30.3		23.8
LIQi003 »	BE 1000 Anliefer Aufleger	17.8	30.5		23.8
LIQi004 »	BE 4000 Anlieferung	21.4	31.0		23.8
LIQi005 »	BE 6000 Abtransp Altkompost ges	20.9	31.5		23.8
LIQi006 »	BE 1000 Abtransport	20.0	31.8		23.8
LIQi007 »	BE 4000 Abtransport	14.6	31.8		23.8
LIQi008 »	Entladen BE 1000	13.4	31.9		23.8
LIQi009 »	Tanken	12.8	31.9		23.8
LIQi011 »	BE 5000 Abtransp Altkompost ges	25.1	32.8		23.8
Quelle zu HAUS002	BE 1000 Annahmehalle Wand 1	11.8	32.8		23.8
Quelle zu HAUS002	BE 1000 Annahmehalle Wand 2	-2.1	32.8		23.8
FLQi006 /1	Tor BE 1000 NO (1)	8.5	32.8		23.8
FLQi006 /2	Tor BE 1000 NO (2)	8.3	32.8		23.8
Quelle zu HAUS002	BE 1000 Annahmehalle Wand 3	-2.7	32.8		23.8
FLQi007 /1	Tor BE 1000 SO	11.3	32.9		23.8
Quelle zu HAUS002	BE 1000 Annahmehalle Wand 4	-0.7	32.9		23.8
Quelle zu HAUS002	BE 1000 Annahmehalle Dach 1	22.2	33.2		23.8
Quelle zu HAUS003	BE 4000 Nachrotte- und Kompostlagerhalle Wand 1	23.9	33.7		23.8
Quelle zu HAUS003	BE 4000 Nachrotte- und Kompostlagerhalle Wand 2	23.6	34.1		23.8
Quelle zu HAUS003	BE 4000 Nachrotte- und Kompostlagerhalle Wand 3	11.1	34.1		23.8
FLQi027 /1	Tor BE 4000 NO	11.1	34.1		23.8
Quelle zu HAUS003	BE 4000 Nachrotte- und Kompostlagerhalle Wand 4	9.3	34.2		23.8

FLQi028 /1	Tor BE 4000 SO (1)	20.0	34.3		23.8
FLQi028 /2	Tor BE 4000 SO (2)	15.2	34.4		23.8
Quelle zu HAUS003	BE 4000 Nachrotte- und Kompostlagerhalle Dach 1	31.1	36.1		23.8
Quelle zu HAUS004	BE 3000 Tunnelrotte Wand 1	12.0	36.1		23.8
Quelle zu HAUS004	BE 3000 Tunnelrotte Wand 3	-0.7	36.1		23.8
Quelle zu HAUS004	BE 3000 Tunnelrotte Wand 4	6.3	36.1		23.8
FLQi013 /1	Tor BE 3000 SW	16.5	36.1		23.8
Quelle zu HAUS004	BE 3000 Tunnelrotte Dach 1	23.5	36.4		23.8
Quelle zu HAUS008	BE 3000 2 Wand 1	-4.0	36.4		23.8
Quelle zu HAUS008	BE 3000 2 Wand 2	-18.0	36.4		23.8
FLQi016 /1	BE 3000 Zu- Abluft N	2.6	36.4	2.6	23.8
Quelle zu HAUS008	BE 3000 2 Wand 4	-8.5	36.4		23.8
FLQi017 /1	BE 3000 Zu- Abluft S	12.6	36.4	12.6	24.2
Quelle zu HAUS008	BE 3000 2 Wand 3	-5.0	36.4		24.2
Quelle zu HAUS008	BE 3000 2 Dach 1	-0.0	36.4		24.2
Quelle zu HAUS010	BE 3000 3 Wand 2	1.9	36.4		24.2
Quelle zu HAUS010	BE 3000 3 Wand 4	-9.0	36.4		24.2
Quelle zu HAUS010	BE 3000 3 Dach 1	11.8	36.4		24.2
Quelle zu HAUS010	BE 3000 3 Wand 1	3.0	36.4		24.2
Quelle zu HAUS011	BE 3000 4 Wand 2	-9.4	36.4		24.2
Quelle zu HAUS011	BE 3000 4 Wand 3	-5.1	36.4		24.2
Quelle zu HAUS011	BE 3000 4 Wand 4	-1.8	36.4		24.2
Quelle zu HAUS011	BE 3000 4 Dach 1	4.3	36.4		24.2
FLQi045 /1	Zufahrt Waschplatz	6.0	36.4		24.2
FLQi036 »	Werkstatt/WAND1	-21.3	36.4		24.2
FLQi036 /1	Tor Werkstatt	15.2	36.4		24.2
FLQi037 »	Werkstatt/WAND2	-3.9	36.4		24.2
FLQi038 »	Werkstatt/WAND3	-4.9	36.4		24.2
FLQi039 »	Werkstatt/WAND4	-18.4	36.4		24.2
FLQi040 »	Werkstatt/WAND5	-19.1	36.4		24.2
FLQi041 »	Werkstatt/DACH	-1.9	36.4		24.2
FLQi071 »	BE 2000 Schredder	36.6	39.5		24.2
FLQi072 »	BE 6000 Trommelsieb	35.9	41.1		24.2
FLQi089 »	Bagger	31.5	41.5		24.2
FLQi090 »	Radlader BE 1000 bis 4000	33.7	42.2		24.2
FLQi093 »	Radlader BE 4000 und BE 5000	41.6	44.9		24.2
FLQi094 »	Radlader Altkompostlager und BE 6000	37.6	45.7		24.2
FLQi106 »	BHKW 1	28.8	45.8	28.8	30.0
FLQi107 »	BHKW 2	29.1	45.8	29.1	32.6
FLQi108 »	Beladung BE 5000	28.8	45.9		32.6
FLQi109 »	Entladung BE 2000	11.3	45.9		32.6
FLQi135 »	Beladung BE 6000	19.7	46.0		32.6
<b>Beurteilungspegel</b>			<b>46</b>		<b>33</b>

Schallquellen		Spitzenpegel / dB(A)		
		L <sub>r,i</sub>	L <sub>max Tag</sub>	
EZQi019 »	LKW-Entlüftung	44.7		
EZQi020 »	Schredderbetrieb	34.4		
EZQi021 »	LKW-Beladung	42.9		
<b>Spitzenpegel</b>			<b>45</b>	

Einzelpunktberechnungen der Beurteilungs- und Spitzenpegel

Immissionsort IO 2, Whs. Gartenstadt 56, Hennickendorf, Rüdersdorf bei Berlin (MI)

Schallquellen		Beurteilungspegel / dB(A)			
		Tag		Nacht	
		L <sub>r,i</sub>	L <sub>r</sub>	L <sub>r,i</sub>	L <sub>r</sub>
SR19001 »	Fahren MA	-0.3	-0.3		
PRKL001 »	Waage	11.7	12.0		
PRKL002 »	BE 1000 Parken Anlieferung Biogut	-5.9	12.0		
PRKL004 »	BE 2000 Anlieferung Grüngut gesamt	-5.1	12.1		
PRKL005 »	Parken MA	3.1	12.6		
PRKL006 »	BE 5000 Abtransp Kompost ges	9.9	14.5		
PRKL007 »	Tanken	6.1	15.1		
PRKL008 »	BE 6000 Abtransp Kompost ges	3.4	15.4		
EZQi001 »	RW Reg.becken 1	-1.0	15.5	-1.0	-1.0
EZQi002 »	RW Reg.becken 2	-1.0	15.6	-1.0	2.0
EZQi003 »	RW Reg.becken 3	-0.9	15.7	-0.9	3.8
EZQi004 »	Prozesswasserpumpe	14.5	18.1	14.5	14.8
EZQi007 »	RW Ferm 1	13.5	19.4	13.5	17.2
EZQi008 »	RW Ferm 2	13.4	20.4	13.4	18.7
EZQi009 »	RW Ferm 3	12.8	21.1	12.8	19.7
EZQi010 »	RW Ferm 4	9.1	21.3	9.1	20.1
EZQi011 »	RW Ferm 5	10.2	21.7	10.2	20.5
EZQi012 »	RW Ferm 6	9.7	21.9	9.7	20.8
EZQi013 »	RW Ferm 7	9.2	22.2	9.2	21.1
EZQi014 »	Abgas BHKW 1	9.3	22.4	9.3	21.4
EZQi015 »	Abgas BHKW 2	9.7	22.6	9.7	21.7
EZQi016 »	Austragpumpe	14.4	23.2	14.4	22.4
EZQi017 »	Harkenumlaufrechen	1.6	23.2	1.6	22.5
EZQi022 »	Trafo	9.7	23.4	9.7	22.7
EZQi023 »	Kondensatwasserpumpe	14.0	23.9	14.0	23.2
EZQi025 »	Lichtmast 1	-6.5	23.9	-6.5	23.2
EZQi026 »	Lichtmast 2	-6.4	23.9	-6.4	23.3
LIQi001 »	BE 1000 Anliefer Sammel	22.6	26.3		23.3
LIQi002 »	BE 1000 Anlieferung Grüngut gesamt	19.2	27.1		23.3
LIQi003 »	BE 1000 Anliefer Aufleger	13.1	27.3		23.3
LIQi004 »	BE 4000 Anlieferung	16.3	27.6		23.3
LIQi005 »	BE 6000 Abtransp Altkompost ges	17.3	28.0		23.3
LIQi006 »	BE 1000 Abtransport	15.3	28.2		23.3
LIQi007 »	BE 4000 Abtransport	9.7	28.3		23.3
LIQi008 »	Entladen BE 1000	9.6	28.3		23.3
LIQi009 »	Tanken	7.0	28.4		23.3
LIQi011 »	BE 5000 Abtransp Altkompost ges	20.8	29.1		23.3
Quelle zu HAUS002	BE 1000 Annahmehalle Wand 1	11.3	29.1		23.3
Quelle zu HAUS002	BE 1000 Annahmehalle Wand 2	-5.5	29.1		23.3
FLQi006 /1	Tor BE 1000 NO (1)	4.6	29.1		23.3
FLQi006 /2	Tor BE 1000 NO (2)	4.4	29.2		23.3
Quelle zu HAUS002	BE 1000 Annahmehalle Wand 3	-6.9	29.2		23.3
FLQi007 /1	Tor BE 1000 SO	6.7	29.2		23.3
Quelle zu HAUS002	BE 1000 Annahmehalle Wand 4	-4.3	29.2		23.3
Quelle zu HAUS002	BE 1000 Annahmehalle Dach 1	18.7	29.6		23.3
Quelle zu HAUS003	BE 4000 Nachrotte- und Kompostlagerhalle Wand 1	18.2	29.9		23.3
Quelle zu HAUS003	BE 4000 Nachrotte- und Kompostlagerhalle Wand 2	18.5	30.2		23.3
Quelle zu HAUS003	BE 4000 Nachrotte- und Kompostlagerhalle Wand 3	10.0	30.2		23.3
FLQi027 /1	Tor BE 4000 NO	6.6	30.2		23.3
Quelle zu HAUS003	BE 4000 Nachrotte- und Kompostlagerhalle Wand 4	3.0	30.2		23.3
FLQi028 /1	Tor BE 4000 SO (1)	13.3	30.3		23.3

FLQi028 /2	Tor BE 4000 SO (2)	9.1	30.4		23.3
Quelle zu HAUS003	BE 4000 Nachrotte- und Kompostlagerhalle Dach 1	26.1	31.7		23.3
Quelle zu HAUS004	BE 3000 Tunnelrotte Wand 1	11.8	31.8		23.3
Quelle zu HAUS004	BE 3000 Tunnelrotte Wand 3	-5.0	31.8		23.3
Quelle zu HAUS004	BE 3000 Tunnelrotte Wand 4	5.6	31.8		23.3
FLQi013 /1	Tor BE 3000 SW	14.9	31.9		23.3
Quelle zu HAUS004	BE 3000 Tunnelrotte Dach 1	21.0	32.2		23.3
Quelle zu HAUS008	BE 3000 2 Wand 1	-7.8	32.2		23.3
Quelle zu HAUS008	BE 3000 2 Wand 2	-22.3	32.2		23.3
FLQi016 /1	BE 3000 Zu- Abluft N	-1.7	32.2	-1.7	23.3
Quelle zu HAUS008	BE 3000 2 Wand 4	-13.8	32.2		23.3
FLQi017 /1	BE 3000 Zu- Abluft S	6.6	32.2	6.6	23.4
Quelle zu HAUS008	BE 3000 2 Wand 3	-9.6	32.2		23.4
Quelle zu HAUS008	BE 3000 2 Dach 1	-4.0	32.2		23.4
Quelle zu HAUS010	BE 3000 3 Wand 2	1.3	32.2		23.4
Quelle zu HAUS010	BE 3000 3 Wand 4	-14.0	32.2		23.4
Quelle zu HAUS010	BE 3000 3 Dach 1	9.0	32.3		23.4
Quelle zu HAUS010	BE 3000 3 Wand 1	1.8	32.3		23.4
Quelle zu HAUS011	BE 3000 4 Wand 2	-13.5	32.3		23.4
Quelle zu HAUS011	BE 3000 4 Wand 3	-7.7	32.3		23.4
Quelle zu HAUS011	BE 3000 4 Wand 4	-3.2	32.3		23.4
Quelle zu HAUS011	BE 3000 4 Dach 1	3.6	32.3		23.4
FLQi045 /1	Zufahrt Waschplatz	0.8	32.3		23.4
FLQi036 »	Werkstatt/WAND1	-26.4	32.3		23.4
FLQi036 /1	Tor Werkstatt	9.9	32.3		23.4
FLQi037 »	Werkstatt/WAND2	-9.6	32.3		23.4
FLQi038 »	Werkstatt/WAND3	-10.6	32.3		23.4
FLQi039 »	Werkstatt/WAND4	-24.1	32.3		23.4
FLQi040 »	Werkstatt/WAND5	-24.7	32.3		23.4
FLQi041 »	Werkstatt/DACH	-7.4	32.3		23.4
FLQi071 »	BE 2000 Schredder	42.1	42.6		23.4
FLQi072 »	BE 6000 Trommelsieb	35.5	43.3		23.4
FLQi089 »	Bagger	28.9	43.5		23.4
FLQi090 »	Radlader BE 1000 bis 4000	35.3	44.1		23.4
FLQi093 »	Radlader BE 4000 und BE 5000	38.1	45.1		23.4
FLQi094 »	Radlader Altkompostlager und BE 6000	35.8	45.6		23.4
FLQi106 »	BHKW 1	29.9	45.7	29.9	30.8
FLQi107 »	BHKW 2	30.3	45.8	30.3	33.5
FLQi108 »	Beladung BE 5000	25.6	45.8		33.5
FLQi109 »	Entladung BE 2000	9.8	45.8		33.5
FLQi135 »	Beladung BE 6000	18.8	45.9		33.5
<b>Beurteilungspegel</b>			<b>46</b>		<b>34</b>

Schallquellen		Spitzenpegel / dB(A)		
		L <sub>r,i</sub>	L <sub>max Tag</sub>	
EZQi019 »	LKW-Entlüftung	39.0		
EZQi020 »	Schredderbetrieb	35.6		
EZQi021 »	LKW-Beladung	42.4		
<b>Spitzenpegel</b>			<b>42</b>	

Einzelpunktberechnungen der Beurteilungs- und Spitzenpegel

Immissionsort IO 3, Whs. Klosterdorfer Straße 24 A, Hennickendorf, Rüdersdorf bei Berlin (WA)

Schallquellen		Beurteilungspegel / dB(A)			
		Tag		Nacht	
		L <sub>r,i</sub>	L <sub>r</sub>	L <sub>r,i</sub>	L <sub>r</sub>
SR19001 »	Fahren MA	-0.3	-0.3		
PRKL001 »	Waage	19.4	19.5		
PRKL002 »	BE 1000 Parken Anlieferung Biogut	-4.0	19.5		
PRKL004 »	BE 2000 Anlieferung Grüngut gesamt	-5.7	19.5		
PRKL005 »	Parken MA	2.0	19.6		
PRKL006 »	BE 5000 Abtransp Kompost ges	9.3	20.0		
PRKL007 »	Tanken	5.0	20.1		
PRKL008 »	BE 6000 Abtransp Kompost ges	2.5	20.2		
EZQi001 »	RW Reg.becken 1	-9.6	20.2	-13.2	-13.2
EZQi002 »	RW Reg.becken 2	-12.0	20.2	-13.9	-10.5
EZQi003 »	RW Reg.becken 3	-12.1	20.2	-14.0	-8.9
EZQi004 »	Prozesswasserpumpe	15.6	21.5	13.7	13.7
EZQi007 »	RW Ferm 1	19.3	23.5	17.4	18.9
EZQi008 »	RW Ferm 2	19.1	24.9	17.2	21.2
EZQi009 »	RW Ferm 3	18.8	25.8	16.9	22.6
EZQi010 »	RW Ferm 4	18.4	26.6	16.5	23.5
EZQi011 »	RW Ferm 5	17.8	27.1	15.9	24.2
EZQi012 »	RW Ferm 6	17.1	27.5	15.2	24.7
EZQi013 »	RW Ferm 7	16.0	27.8	14.1	25.1
EZQi014 »	Abgas BHKW 1	10.8	27.9	8.9	25.2
EZQi015 »	Abgas BHKW 2	11.1	28.0	9.2	25.3
EZQi016 »	Austragpumpe	11.9	28.1	10.0	25.4
EZQi017 »	Harkenumlaufrechen	-3.6	28.1	-5.5	25.4
EZQi022 »	Trafo	13.1	28.2	11.2	25.6
EZQi023 »	Kondensatwasserpumpe	15.2	28.4	13.3	25.8
EZQi025 »	Lichtmast 1	-6.4	28.4	-6.4	25.8
EZQi026 »	Lichtmast 2	-7.3	28.4	-7.3	25.8
LIQi001 »	BE 1000 Anlie Sammel	24.1	29.8		25.8
LIQi002 »	BE 1000 Anlieferung Grüngut gesamt	20.7	30.3		25.8
LIQi003 »	BE 1000 Anliefl Aufleger	14.4	30.4		25.8
LIQi004 »	BE 4000 Anlieferung	16.6	30.6		25.8
LIQi005 »	BE 6000 Abtransp Altkompost ges	18.4	30.8		25.8
LIQi006 »	BE 1000 Abtransport	16.6	31.0		25.8
LIQi007 »	BE 4000 Abtransport	9.3	31.0		25.8
LIQi008 »	Entladen BE 1000	9.4	31.1		25.8
LIQi009 »	Tanken	6.2	31.1		25.8
LIQi011 »	BE 5000 Abtransp Altkompost ges	22.1	31.6		25.8
Quelle zu HAUS002	BE 1000 Annahmehalle Wand 1	-9.1	31.6		25.8
Quelle zu HAUS002	BE 1000 Annahmehalle Wand 2	-6.3	31.6		25.8
FLQi006 /1	Tor BE 1000 NO (1)	5.3	31.6		25.8
FLQi006 /2	Tor BE 1000 NO (2)	3.8	31.6		25.8
Quelle zu HAUS002	BE 1000 Annahmehalle Wand 3	9.4	31.6		25.8
FLQi007 /1	Tor BE 1000 SO	24.4	32.4		25.8
Quelle zu HAUS002	BE 1000 Annahmehalle Wand 4	-5.3	32.4		25.8
Quelle zu HAUS002	BE 1000 Annahmehalle Dach 1	17.1	32.5		25.8
Quelle zu HAUS003	BE 4000 Nachrotte- und Kompostlagerhalle Wand 1	16.1	32.6		25.8
Quelle zu HAUS003	BE 4000 Nachrotte- und Kompostlagerhalle Wand 2	3.1	32.6		25.8
Quelle zu HAUS003	BE 4000 Nachrotte- und Kompostlagerhalle Wand 3	11.3	32.7		25.8
FLQi027 /1	Tor BE 4000 NO	20.6	32.9		25.8
Quelle zu HAUS003	BE 4000 Nachrotte- und Kompostlagerhalle Wand 4	17.5	33.0		25.8
FLQi028 /1	Tor BE 4000 SO (1)	25.7	33.8		25.8

FLQi028 /2	Tor BE 4000 SO (2)	26.9	34.6		25.8
Quelle zu HAUS003	BE 4000 Nachrotte- und Kompostlagerhalle Dach 1	24.2	35.0		25.8
Quelle zu HAUS004	BE 3000 Tunnelrotte Wand 1	-6.2	35.0		25.8
Quelle zu HAUS004	BE 3000 Tunnelrotte Wand 3	10.0	35.0		25.8
Quelle zu HAUS004	BE 3000 Tunnelrotte Wand 4	4.8	35.0		25.8
FLQi013 /1	Tor BE 3000 SW	14.2	35.0		25.8
Quelle zu HAUS004	BE 3000 Tunnelrotte Dach 1	19.5	35.1		25.8
Quelle zu HAUS008	BE 3000 2 Wand 1	6.4	35.1		25.8
Quelle zu HAUS008	BE 3000 2 Wand 2	-15.3	35.1		25.8
FLQi016 /1	BE 3000 Zu- Abluft N	5.9	35.1	2.3	25.9
Quelle zu HAUS008	BE 3000 2 Wand 4	-4.8	35.1		25.9
FLQi017 /1	BE 3000 Zu- Abluft S	20.6	35.3	17.0	26.4
Quelle zu HAUS008	BE 3000 2 Wand 3	2.1	35.3		26.4
Quelle zu HAUS008	BE 3000 2 Dach 1	6.7	35.3		26.4
Quelle zu HAUS010	BE 3000 3 Wand 2	-13.3	35.3		26.4
Quelle zu HAUS010	BE 3000 3 Wand 4	4.6	35.3		26.4
Quelle zu HAUS010	BE 3000 3 Dach 1	8.3	35.3		26.4
Quelle zu HAUS010	BE 3000 3 Wand 1	7.4	35.3		26.4
Quelle zu HAUS011	BE 3000 4 Wand 2	-7.9	35.3		26.4
Quelle zu HAUS011	BE 3000 4 Wand 3	-7.7	35.3		26.4
Quelle zu HAUS011	BE 3000 4 Wand 4	-11.1	35.3		26.4
Quelle zu HAUS011	BE 3000 4 Dach 1	3.0	35.3		26.4
FLQi045 /1	Zufahrt Waschplatz	-1.3	35.3		26.4
FLQi036 »	Werkstatt/WAND1	-28.9	35.3		26.4
FLQi036 /1	Tor Werkstatt	6.8	35.3		26.4
FLQi037 »	Werkstatt/WAND2	-16.0	35.3		26.4
FLQi038 »	Werkstatt/WAND3	-12.2	35.3		26.4
FLQi039 »	Werkstatt/WAND4	-17.5	35.3		26.4
FLQi040 »	Werkstatt/WAND5	-16.3	35.3		26.4
FLQi041 »	Werkstatt/DACH	-8.9	35.3		26.4
FLQi071 »	BE 2000 Schredder	31.9	37.0		26.4
FLQi072 »	BE 6000 Trommelsieb	36.3	39.7		26.4
FLQi089 »	Bagger	27.5	39.9		26.4
FLQi090 »	Radlader BE 1000 bis 4000	33.0	40.7		26.4
FLQi093 »	Radlader BE 4000 und BE 5000	37.8	42.5		26.4
FLQi094 »	Radlader Altkompostlager und BE 6000	34.4	43.1		26.4
FLQi106 »	BHKW 1	31.5	43.4	29.6	31.3
FLQi107 »	BHKW 2	31.8	43.7	29.9	33.6
FLQi108 »	Beladung BE 5000	24.7	43.8		33.6
FLQi109 »	Entladung BE 2000	9.2	43.8		33.6
FLQi135 »	Beladung BE 6000	17.8	43.8		33.6
<b>Beurteilungspegel</b>			<b>44</b>		<b>34</b>

Schallquellen		Spitzenpegel / dB(A)		
		L <sub>r,i</sub>	L <sub>max Tag</sub>	
EZQi019 »	LKW-Entlüftung	37.4		
EZQi020 »	Schredderbetrieb	30.4		
EZQi021 »	LKW-Beladung	41.5		
<b>Spitzenpegel</b>			<b>42</b>	

Einzelpunktberechnungen der Beurteilungs- und Spitzenpegel

Immissionsort IO 4, Whs. Rehfelder Straße 21, Hennickendorf, Rüdersdorf bei Berlin (MI)

Schallquellen		Beurteilungspegel / dB(A)			
		Tag		Nacht	
		L <sub>r,i</sub>	L <sub>r</sub>	L <sub>r,i</sub>	L <sub>r</sub>
SR19001 »	Fahren MA	-3.5	-3.5		
PRKL001 »	Waage	18.7	18.7		
PRKL002 »	BE 1000 Parken Anlieferung Biogut	0.7	18.8		
PRKL004 »	BE 2000 Anlieferung Grüngut gesamt	-5.6	18.8		
PRKL005 »	Parken MA	-0.5	18.9		
PRKL006 »	BE 5000 Abtransp Kompost ges	7.5	19.2		
PRKL007 »	Tanken	0.5	19.2		
PRKL008 »	BE 6000 Abtransp Kompost ges	0.4	19.3		
EZQi001 »	RW Reg.becken 1	-11.7	19.3	-11.7	-11.7
EZQi002 »	RW Reg.becken 2	-7.2	19.3	-7.2	-5.9
EZQi003 »	RW Reg.becken 3	-13.5	19.3	-13.5	-5.2
EZQi004 »	Prozesswasserpumpe	16.6	21.2	16.6	16.7
EZQi007 »	RW Ferm 1	18.8	23.1	18.8	20.9
EZQi008 »	RW Ferm 2	16.3	24.0	16.3	22.1
EZQi009 »	RW Ferm 3	16.3	24.6	16.3	23.2
EZQi010 »	RW Ferm 4	16.4	25.3	16.4	24.0
EZQi011 »	RW Ferm 5	18.8	26.1	18.8	25.1
EZQi012 »	RW Ferm 6	18.5	26.8	18.5	26.0
EZQi013 »	RW Ferm 7	15.5	27.1	15.5	26.4
EZQi014 »	Abgas BHKW 1	8.6	27.2	8.6	26.4
EZQi015 »	Abgas BHKW 2	8.6	27.3	8.6	26.5
EZQi016 »	Austragpumpe	10.2	27.3	10.2	26.6
EZQi017 »	Harkenumlaufrechen	-4.4	27.3	-4.4	26.6
EZQi022 »	Trafo	16.3	27.7	16.3	27.0
EZQi023 »	Kondensatwasserpumpe	11.7	27.8	11.7	27.1
EZQi025 »	Lichtmast 1	-14.1	27.8	-14.1	27.1
EZQi026 »	Lichtmast 2	-11.2	27.8	-11.2	27.1
LIQi001 »	BE 1000 Anliefer Sammel	22.7	29.0		27.1
LIQi002 »	BE 1000 Anlieferung Grüngut gesamt	19.3	29.4		27.1
LIQi003 »	BE 1000 Anliefer Aufleger	12.9	29.5		27.1
LIQi004 »	BE 4000 Anlieferung	14.4	29.6		27.1
LIQi005 »	BE 6000 Abtransp Altkompost ges	16.7	29.8		27.1
LIQi006 »	BE 1000 Abtransport	15.1	30.0		27.1
LIQi007 »	BE 4000 Abtransport	6.7	30.0		27.1
LIQi008 »	Entladen BE 1000	6.3	30.0		27.1
LIQi009 »	Tanken	-2.2	30.0		27.1
LIQi011 »	BE 5000 Abtransp Altkompost ges	20.6	30.5		27.1
Quelle zu HAUS002	BE 1000 Annahmehalle Wand 1	-11.1	30.5		27.1
Quelle zu HAUS002	BE 1000 Annahmehalle Wand 2	-8.3	30.5		27.1
FLQi006 /1	Tor BE 1000 NO (1)	1.8	30.5		27.1
FLQi006 /2	Tor BE 1000 NO (2)	1.1	30.5		27.1
Quelle zu HAUS002	BE 1000 Annahmehalle Wand 3	7.4	30.5		27.1
FLQi007 /1	Tor BE 1000 SO	22.9	31.2		27.1
Quelle zu HAUS002	BE 1000 Annahmehalle Wand 4	-7.1	31.2		27.1
Quelle zu HAUS002	BE 1000 Annahmehalle Dach 1	15.1	31.3		27.1
Quelle zu HAUS003	BE 4000 Nachrotte- und Kompostlagerhalle Wand 1	12.9	31.4		27.1
Quelle zu HAUS003	BE 4000 Nachrotte- und Kompostlagerhalle Wand 2	-5.6	31.4		27.1
Quelle zu HAUS003	BE 4000 Nachrotte- und Kompostlagerhalle Wand 3	6.8	31.4		27.1
FLQi027 /1	Tor BE 4000 NO	2.4	31.4		27.1
Quelle zu HAUS003	BE 4000 Nachrotte- und Kompostlagerhalle Wand 4	13.3	31.5		27.1
FLQi028 /1	Tor BE 4000 SO (1)	22.7	32.0		27.1

FLQi028 /2	Tor BE 4000 SO (2)	22.5	32.5		27.1
Quelle zu HAUS003	BE 4000 Nachrotte- und Kompostlagerhalle Dach 1	21.4	32.8		27.1
Quelle zu HAUS004	BE 3000 Tunnelrotte Wand 1	-7.5	32.8		27.1
Quelle zu HAUS004	BE 3000 Tunnelrotte Wand 3	5.4	32.8		27.1
Quelle zu HAUS004	BE 3000 Tunnelrotte Wand 4	4.7	32.8		27.1
FLQi013 /1	Tor BE 3000 SW	19.5	33.0		27.1
Quelle zu HAUS004	BE 3000 Tunnelrotte Dach 1	16.8	33.1		27.1
Quelle zu HAUS008	BE 3000 2 Wand 1	4.5	33.1		27.1
Quelle zu HAUS008	BE 3000 2 Wand 2	-18.8	33.1		27.1
FLQi016 /1	BE 3000 Zu- Abluft N	-0.8	33.1	-0.8	27.1
Quelle zu HAUS008	BE 3000 2 Wand 4	-4.8	33.1		27.1
FLQi017 /1	BE 3000 Zu- Abluft S	17.4	33.2	17.4	27.6
Quelle zu HAUS008	BE 3000 2 Wand 3	-10.9	33.2		27.6
Quelle zu HAUS008	BE 3000 2 Dach 1	7.3	33.3		27.6
Quelle zu HAUS010	BE 3000 3 Wand 2	-11.7	33.3		27.6
Quelle zu HAUS010	BE 3000 3 Wand 4	2.4	33.3		27.6
Quelle zu HAUS010	BE 3000 3 Dach 1	3.3	33.3		27.6
Quelle zu HAUS010	BE 3000 3 Wand 1	5.1	33.3		27.6
Quelle zu HAUS011	BE 3000 4 Wand 2	-0.1	33.3		27.6
Quelle zu HAUS011	BE 3000 4 Wand 3	0.1	33.3		27.6
Quelle zu HAUS011	BE 3000 4 Wand 4	-10.7	33.3		27.6
Quelle zu HAUS011	BE 3000 4 Dach 1	3.3	33.3		27.6
FLQi045 /1	Zufahrt Waschplatz	-1.6	33.3		27.6
FLQi036 »	Werkstatt/WAND1	-32.4	33.3		27.6
FLQi036 /1	Tor Werkstatt	3.7	33.3		27.6
FLQi037 »	Werkstatt/WAND2	-29.2	33.3		27.6
FLQi038 »	Werkstatt/WAND3	-15.0	33.3		27.6
FLQi039 »	Werkstatt/WAND4	-17.7	33.3		27.6
FLQi040 »	Werkstatt/WAND5	-29.2	33.3		27.6
FLQi041 »	Werkstatt/DACH	-11.4	33.3		27.6
FLQi071 »	BE 2000 Schredder	33.1	36.2		27.6
FLQi072 »	BE 6000 Trommelsieb	34.9	38.6		27.6
FLQi089 »	Bagger	26.0	38.8		27.6
FLQi090 »	Radlader BE 1000 bis 4000	30.2	39.4		27.6
FLQi093 »	Radlader BE 4000 und BE 5000	35.7	40.9		27.6
FLQi094 »	Radlader Altkompostlager und BE 6000	33.0	41.6		27.6
FLQi106 »	BHKW 1	29.6	41.9	29.6	31.7
FLQi107 »	BHKW 2	29.6	42.1	29.6	33.8
FLQi108 »	Beladung BE 5000	22.9	42.2		33.8
FLQi109 »	Entladung BE 2000	10.2	42.2		33.8
FLQi135 »	Beladung BE 6000	20.4	42.2		33.8
<b>Beurteilungspegel</b>			<b>43</b>		<b>34</b>

Schallquellen		Spitzenpegel / dB(A)		
		L <sub>r,i</sub>	L <sub>max Tag</sub>	
EZQi019 »	LKW-Entlüftung	34.5		
EZQi020 »	Schredderbetrieb	30.8		
EZQi021 »	LKW-Beladung	40.2		
<b>Spitzenpegel</b>			<b>40</b>	

Einzelpunktberechnungen der Beurteilungs- und Spitzenpegel

Immissionsort IO 5, Whs. Heimstraße 8a, Rehfelde-Dorf, Rehfelde (MI)

Schallquellen		Beurteilungspegel / dB(A)			
		Tag		Nacht	
		L <sub>r,i</sub>	L <sub>r</sub>	L <sub>r,i</sub>	L <sub>r</sub>
SR19001 »	Fahren MA	-14.1	-14.1		
PRKL001 »	Waage	11.7	11.7		
PRKL002 »	BE 1000 Parken Anlieferung Biogut	1.3	12.1		
PRKL004 »	BE 2000 Anlieferung Grüngut gesamt	-4.0	12.2		
PRKL005 »	Parken MA	-8.1	12.2		
PRKL006 »	BE 5000 Abtransp Kompost ges	1.4	12.6		
PRKL007 »	Tanken	-8.9	12.6		
PRKL008 »	BE 6000 Abtransp Kompost ges	-4.4	12.7		
EZQi001 »	RW Reg.becken 1	-13.9	12.7	-13.9	-13.9
EZQi002 »	RW Reg.becken 2	-14.4	12.7	-14.4	-11.2
EZQi003 »	RW Reg.becken 3	-13.8	12.7	-13.8	-9.3
EZQi004 »	Prozesswasserpumpe	6.0	13.5	6.0	6.1
EZQi007 »	RW Ferm 1	7.6	14.5	7.6	9.9
EZQi008 »	RW Ferm 2	7.0	15.2	7.0	11.7
EZQi009 »	RW Ferm 3	10.3	16.4	10.3	14.1
EZQi010 »	RW Ferm 4	10.3	17.4	10.3	15.6
EZQi011 »	RW Ferm 5	12.8	18.7	12.8	17.4
EZQi012 »	RW Ferm 6	12.8	19.7	12.8	18.7
EZQi013 »	RW Ferm 7	10.3	20.2	10.3	19.3
EZQi014 »	Abgas BHKW 1	2.4	20.2	2.4	19.4
EZQi015 »	Abgas BHKW 2	2.4	20.3	2.4	19.5
EZQi016 »	Austragpumpe	4.1	20.4	4.1	19.6
EZQi017 »	Harkenumlaufrechen	-11.9	20.4	-11.9	19.6
EZQi022 »	Trafo	7.3	20.6	7.3	19.9
EZQi023 »	Kondensatwasserpumpe	-3.9	20.6	-3.9	19.9
EZQi025 »	Lichtmast 1	-15.8	20.6	-15.8	19.9
EZQi026 »	Lichtmast 2	-17.9	20.6	-17.9	19.9
LIQi001 »	BE 1000 Anliefer Sammel	15.9	21.9		19.9
LIQi002 »	BE 1000 Anlieferung Grüngut gesamt	12.6	22.4		19.9
LIQi003 »	BE 1000 Anliefer Aufleger	5.7	22.5		19.9
LIQi004 »	BE 4000 Anlieferung	7.0	22.6		19.9
LIQi005 »	BE 6000 Abtransp Altkompost ges	10.2	22.8		19.9
LIQi006 »	BE 1000 Abtransport	7.9	23.0		19.9
LIQi007 »	BE 4000 Abtransport	-0.3	23.0		19.9
LIQi008 »	Entladen BE 1000	18.9	24.4		19.9
LIQi009 »	Tanken	-4.4	24.4		19.9
LIQi011 »	BE 5000 Abtransp Altkompost ges	13.7	24.8		19.9
Quelle zu HAUS002	BE 1000 Annahmehalle Wand 1	-17.9	24.8		19.9
Quelle zu HAUS002	BE 1000 Annahmehalle Wand 2	1.6	24.8		19.9
FLQi006 /1	Tor BE 1000 NO (1)	14.2	25.2		19.9
FLQi006 /2	Tor BE 1000 NO (2)	14.2	25.5		19.9
Quelle zu HAUS002	BE 1000 Annahmehalle Wand 3	0.5	25.5		19.9
FLQi007 /1	Tor BE 1000 SO	15.7	25.9		19.9
Quelle zu HAUS002	BE 1000 Annahmehalle Wand 4	-15.4	25.9		19.9
Quelle zu HAUS002	BE 1000 Annahmehalle Dach 1	8.0	26.0		19.9
Quelle zu HAUS003	BE 4000 Nachrotte- und Kompostlagerhalle Wand 1	-14.2	26.0		19.9
Quelle zu HAUS003	BE 4000 Nachrotte- und Kompostlagerhalle Wand 2	-14.2	26.0		19.9
Quelle zu HAUS003	BE 4000 Nachrotte- und Kompostlagerhalle Wand 3	3.7	26.0		19.9
FLQi027 /1	Tor BE 4000 NO	13.7	26.3		19.9
Quelle zu HAUS003	BE 4000 Nachrotte- und Kompostlagerhalle Wand 4	4.8	26.3		19.9
FLQi028 /1	Tor BE 4000 SO (1)	13.8	26.5		19.9

FLQi028 /2	Tor BE 4000 SO (2)	13.9	26.8		19.9
Quelle zu HAUS003	BE 4000 Nachrotte- und Kompostlagerhalle Dach 1	12.9	26.9		19.9
Quelle zu HAUS004	BE 3000 Tunnelrotte Wand 1	-17.5	26.9		19.9
Quelle zu HAUS004	BE 3000 Tunnelrotte Wand 3	-2.1	26.9		19.9
Quelle zu HAUS004	BE 3000 Tunnelrotte Wand 4	-15.0	26.9		19.9
FLQi013 /1	Tor BE 3000 SW	-6.5	26.9		19.9
Quelle zu HAUS004	BE 3000 Tunnelrotte Dach 1	7.6	27.0		19.9
Quelle zu HAUS008	BE 3000 2 Wand 1	-3.1	27.0		19.9
Quelle zu HAUS008	BE 3000 2 Wand 2	-12.5	27.0		19.9
FLQi016 /1	BE 3000 Zu- Abluft N	9.7	27.1	9.7	20.3
Quelle zu HAUS008	BE 3000 2 Wand 4	-20.6	27.1		20.3
FLQi017 /1	BE 3000 Zu- Abluft S	-7.4	27.1	-7.4	20.3
Quelle zu HAUS008	BE 3000 2 Wand 3	-17.6	27.1		20.3
Quelle zu HAUS008	BE 3000 2 Dach 1	-0.2	27.1		20.3
Quelle zu HAUS010	BE 3000 3 Wand 2	-25.0	27.1		20.3
Quelle zu HAUS010	BE 3000 3 Wand 4	-6.8	27.1		20.3
Quelle zu HAUS010	BE 3000 3 Dach 1	-4.4	27.1		20.3
Quelle zu HAUS010	BE 3000 3 Wand 1	-19.3	27.1		20.3
Quelle zu HAUS011	BE 3000 4 Wand 2	-14.2	27.1		20.3
Quelle zu HAUS011	BE 3000 4 Wand 3	-24.1	27.1		20.3
Quelle zu HAUS011	BE 3000 4 Wand 4	-24.9	27.1		20.3
Quelle zu HAUS011	BE 3000 4 Dach 1	-12.3	27.1		20.3
FLQi045 /1	Zufahrt Waschplatz	1.2	27.1		20.3
FLQi036 »	Werkstatt/WAND1	-23.0	27.1		20.3
FLQi036 /1	Tor Werkstatt	15.5	27.4		20.3
FLQi037 »	Werkstatt/WAND2	-24.6	27.4		20.3
FLQi038 »	Werkstatt/WAND3	-40.1	27.4		20.3
FLQi039 »	Werkstatt/WAND4	-33.6	27.4		20.3
FLQi040 »	Werkstatt/WAND5	-39.8	27.4		20.3
FLQi041 »	Werkstatt/DACH	-18.9	27.4		20.3
FLQi071 »	BE 2000 Schredder	35.7	36.3		20.3
FLQi072 »	BE 6000 Trommelsieb	28.6	37.0		20.3
FLQi089 »	Bagger	21.0	37.1		20.3
FLQi090 »	Radlader BE 1000 bis 4000	26.2	37.4		20.3
FLQi093 »	Radlader BE 4000 und BE 5000	28.6	37.9		20.3
FLQi094 »	Radlader Altkompostlager und BE 6000	28.3	38.4		20.3
FLQi106 »	BHKW 1	23.4	38.5	23.4	25.1
FLQi107 »	BHKW 2	23.4	38.7	23.4	27.4
FLQi108 »	Beladung BE 5000	16.9	38.7		27.4
FLQi109 »	Entladung BE 2000	11.8	38.7		27.4
FLQi135 »	Beladung BE 6000	11.2	38.7		27.4
<b>Beurteilungspegel</b>			<b>39</b>		<b>27</b>

Schallquellen		Spitzenpegel / dB(A)		
		L <sub>r,i</sub>	L <sub>max Tag</sub>	
EZQi019 »	LKW-Entlüftung	21.2		
EZQi020 »	Schredderbetrieb	37.2		
EZQi021 »	LKW-Beladung	34.7		
<b>Spitzenpegel</b>			<b>37</b>	

Einzelpunktberechnungen der Beurteilungs- und Spitzenpegel  
Immissionsort IO 6, Whs. Mitschurinstraße 11, Rehfelde (MI)

Schallquellen		Beurteilungspegel / dB(A)			
		Tag		Nacht	
		L <sub>r,i</sub>	L <sub>r</sub>	L <sub>r,i</sub>	L <sub>r</sub>
SR19001 »	Fahren MA	-13.9	-13.9		
PRKL001 »	Waage	11.8	11.8		
PRKL002 »	BE 1000 Parken Anlieferung Biogut	7.0	13.1		
PRKL004 »	BE 2000 Anlieferung Grüngut gesamt	3.3	13.5		
PRKL005 »	Parken MA	-8.2	13.5		
PRKL006 »	BE 5000 Abtransp Kompost ges	3.0	13.9		
PRKL007 »	Tanken	-4.5	14.0		
PRKL008 »	BE 6000 Abtransp Kompost ges	-0.2	14.1		
EZQi001 »	RW Reg.becken 1	-8.8	14.1	-8.8	-8.8
EZQi002 »	RW Reg.becken 2	-8.8	14.2	-8.8	-5.8
EZQi003 »	RW Reg.becken 3	-8.5	14.2	-8.5	-3.9
EZQi004 »	Prozesswasserpumpe	13.9	17.0	13.9	13.9
EZQi007 »	RW Ferm 1	16.7	19.9	16.7	18.5
EZQi008 »	RW Ferm 2	12.4	20.6	12.4	19.5
EZQi009 »	RW Ferm 3	10.7	21.0	10.7	20.0
EZQi010 »	RW Ferm 4	11.8	21.5	11.8	20.6
EZQi011 »	RW Ferm 5	15.6	22.5	15.6	21.8
EZQi012 »	RW Ferm 6	16.3	23.4	16.3	22.9
EZQi013 »	RW Ferm 7	13.9	23.9	13.9	23.4
EZQi014 »	Abgas BHKW 1	5.9	24.0	5.9	23.5
EZQi015 »	Abgas BHKW 2	6.0	24.0	6.0	23.6
EZQi016 »	Austragpumpe	17.6	24.9	17.6	24.5
EZQi017 »	Harkenumlaufrechen	-7.0	24.9	-7.0	24.5
EZQi022 »	Trafo	3.8	25.0	3.8	24.6
EZQi023 »	Kondensatwasserpumpe	-4.0	25.0	-4.0	24.6
EZQi025 »	Lichtmast 1	-12.8	25.0	-12.8	24.6
EZQi026 »	Lichtmast 2	-22.6	25.0	-22.6	24.6
LIQi001 »	BE 1000 Anliefer Sammel	18.0	25.8		24.6
LIQi002 »	BE 1000 Anlieferung Grüngut gesamt	15.0	26.1		24.6
LIQi003 »	BE 1000 Anliefer Aufleger	7.6	26.2		24.6
LIQi004 »	BE 4000 Anlieferung	9.0	26.3		24.6
LIQi005 »	BE 6000 Abtransp Altkompost ges	12.9	26.5		24.6
LIQi006 »	BE 1000 Abtransport	9.8	26.6		24.6
LIQi007 »	BE 4000 Abtransport	1.2	26.6		24.6
LIQi008 »	Entladen BE 1000	22.1	27.9		24.6
LIQi009 »	Tanken	-1.4	27.9		24.6
LIQi011 »	BE 5000 Abtransp Altkompost ges	15.8	28.2		24.6
Quelle zu HAUS002	BE 1000 Annahmehalle Wand 1	-12.9	28.2		24.6
Quelle zu HAUS002	BE 1000 Annahmehalle Wand 2	5.2	28.2		24.6
FLQi006 /1	Tor BE 1000 NO (1)	17.6	28.6		24.6
FLQi006 /2	Tor BE 1000 NO (2)	17.5	28.9		24.6
Quelle zu HAUS002	BE 1000 Annahmehalle Wand 3	3.8	28.9		24.6
FLQi007 /1	Tor BE 1000 SO	18.8	29.3		24.6
Quelle zu HAUS002	BE 1000 Annahmehalle Wand 4	-13.2	29.3		24.6
Quelle zu HAUS002	BE 1000 Annahmehalle Dach 1	11.2	29.4		24.6
Quelle zu HAUS003	BE 4000 Nachrotte- und Kompostlagerhalle Wand 1	-12.9	29.4		24.6
Quelle zu HAUS003	BE 4000 Nachrotte- und Kompostlagerhalle Wand 2	-11.9	29.4		24.6
Quelle zu HAUS003	BE 4000 Nachrotte- und Kompostlagerhalle Wand 3	6.3	29.4		24.6
FLQi027 /1	Tor BE 4000 NO	16.3	29.6		24.6
Quelle zu HAUS003	BE 4000 Nachrotte- und Kompostlagerhalle Wand 4	7.3	29.6		24.6
FLQi028 /1	Tor BE 4000 SO (1)	16.2	29.8		24.6

FLQi028 /2	Tor BE 4000 SO (2)	16.5	30.0		24.6
Quelle zu HAUS003	BE 4000 Nachrotte- und Kompostlagerhalle Dach 1	15.5	30.2		24.6
Quelle zu HAUS004	BE 3000 Tunnelrotte Wand 1	-15.1	30.2		24.6
Quelle zu HAUS004	BE 3000 Tunnelrotte Wand 3	0.9	30.2		24.6
Quelle zu HAUS004	BE 3000 Tunnelrotte Wand 4	-4.6	30.2		24.6
FLQi013 /1	Tor BE 3000 SW	-4.1	30.2		24.6
Quelle zu HAUS004	BE 3000 Tunnelrotte Dach 1	12.9	30.2		24.6
Quelle zu HAUS008	BE 3000 2 Wand 1	-0.1	30.2		24.6
Quelle zu HAUS008	BE 3000 2 Wand 2	-9.4	30.2		24.6
FLQi016 /1	BE 3000 Zu- Abluft N	12.8	30.3	12.8	24.9
Quelle zu HAUS008	BE 3000 2 Wand 4	-22.4	30.3		24.9
FLQi017 /1	BE 3000 Zu- Abluft S	-5.6	30.3	-5.6	24.9
Quelle zu HAUS008	BE 3000 2 Wand 3	-14.8	30.3		24.9
Quelle zu HAUS008	BE 3000 2 Dach 1	2.7	30.3		24.9
Quelle zu HAUS010	BE 3000 3 Wand 2	-21.5	30.3		24.9
Quelle zu HAUS010	BE 3000 3 Wand 4	-4.1	30.3		24.9
Quelle zu HAUS010	BE 3000 3 Dach 1	-1.6	30.3		24.9
Quelle zu HAUS010	BE 3000 3 Wand 1	-17.7	30.3		24.9
Quelle zu HAUS011	BE 3000 4 Wand 2	-18.8	30.3		24.9
Quelle zu HAUS011	BE 3000 4 Wand 3	-23.3	30.3		24.9
Quelle zu HAUS011	BE 3000 4 Wand 4	-22.4	30.3		24.9
Quelle zu HAUS011	BE 3000 4 Dach 1	-11.3	30.3		24.9
FLQi045 /1	Zufahrt Waschplatz	6.0	30.4		24.9
FLQi036 »	Werkstatt/WAND1	-23.1	30.4		24.9
FLQi036 /1	Tor Werkstatt	15.4	30.5		24.9
FLQi037 »	Werkstatt/WAND2	-39.0	30.5		24.9
FLQi038 »	Werkstatt/WAND3	-40.3	30.5		24.9
FLQi039 »	Werkstatt/WAND4	-39.5	30.5		24.9
FLQi040 »	Werkstatt/WAND5	-40.0	30.5		24.9
FLQi041 »	Werkstatt/DACH	-18.5	30.5		24.9
FLQi071 »	BE 2000 Schredder	41.5	41.9		24.9
FLQi072 »	BE 6000 Trommelsieb	32.5	42.3		24.9
FLQi089 »	Bagger	25.3	42.4		24.9
FLQi090 »	Radlader BE 1000 bis 4000	31.6	42.8		24.9
FLQi093 »	Radlader BE 4000 und BE 5000	31.3	43.1		24.9
FLQi094 »	Radlader Altkompostlager und BE 6000	32.5	43.4		24.9
FLQi106 »	BHKW 1	26.9	43.5	26.9	29.0
FLQi107 »	BHKW 2	27.0	43.6	27.0	31.1
FLQi108 »	Beladung BE 5000	18.4	43.6		31.1
FLQi109 »	Entladung BE 2000	18.3	43.7		31.1
FLQi135 »	Beladung BE 6000	15.2	43.7		31.1
<b>Beurteilungspegel</b>			<b>44</b>		<b>31</b>

Schallquellen		Spitzenpegel / dB(A)		
		L <sub>r,i</sub>	L <sub>max Tag</sub>	
EZQi019 »	LKW-Entlüftung	23.3		
EZQi020 »	Schredderbetrieb	43.0		
EZQi021 »	LKW-Beladung	38.9		
<b>Spitzenpegel</b>			<b>43</b>	

Einzelpunktberechnungen der Beurteilungs- und Spitzenpegel

Immissionsort IO 7, Whs. Eisenbahnstraße 16, Herrensee, Rehfelde (WA)

Schallquellen		Beurteilungspegel / dB(A)			
		Tag		Nacht	
		L <sub>r,i</sub>	L <sub>r</sub>	L <sub>r,i</sub>	L <sub>r</sub>
SR19001 »	Fahren MA	-14.4	-14.4		
PRKL001 »	Waage	12.4	12.4		
PRKL002 »	BE 1000 Parken Anlieferung Biogut	8.9	14.0		
PRKL004 »	BE 2000 Anlieferung Grüngut gesamt	4.6	14.5		
PRKL005 »	Parken MA	-8.4	14.5		
PRKL006 »	BE 5000 Abtransp Kompost ges	3.6	14.9		
PRKL007 »	Tanken	-4.5	14.9		
PRKL008 »	BE 6000 Abtransp Kompost ges	0.9	15.1		
EZQi001 »	RW Reg.becken 1	-3.2	15.1	-6.8	-6.8
EZQi002 »	RW Reg.becken 2	-5.0	15.2	-6.9	-3.8
EZQi003 »	RW Reg.becken 3	-5.0	15.2	-6.9	-2.1
EZQi004 »	Prozesswasserpumpe	16.1	18.7	14.2	14.3
EZQi007 »	RW Ferm 1	17.3	21.1	15.4	17.9
EZQi008 »	RW Ferm 2	17.3	22.6	15.4	19.8
EZQi009 »	RW Ferm 3	19.2	24.2	17.3	21.8
EZQi010 »	RW Ferm 4	19.1	25.4	17.2	23.1
EZQi011 »	RW Ferm 5	19.1	26.3	17.2	24.1
EZQi012 »	RW Ferm 6	19.1	27.1	17.2	24.9
EZQi013 »	RW Ferm 7	19.1	27.7	17.2	25.6
EZQi014 »	Abgas BHKW 1	11.0	27.8	9.1	25.7
EZQi015 »	Abgas BHKW 2	10.9	27.9	9.0	25.8
EZQi016 »	Austragpumpe	17.1	28.2	15.2	26.1
EZQi017 »	Harkenumlaufrechen	-4.0	28.2	-5.9	26.1
EZQi022 »	Trafo	11.8	28.3	9.9	26.2
EZQi023 »	Kondensatwasserpumpe	16.1	28.6	14.2	26.5
EZQi025 »	Lichtmast 1	-14.9	28.6	-14.9	26.5
EZQi026 »	Lichtmast 2	-15.6	28.6	-15.6	26.5
LIQi001 »	BE 1000 Anliefer Sammel	18.3	29.0		26.5
LIQi002 »	BE 1000 Anlieferung Grüngut gesamt	15.2	29.2		26.5
LIQi003 »	BE 1000 Anliefer Aufleger	7.0	29.2		26.5
LIQi004 »	BE 4000 Anlieferung	8.1	29.2		26.5
LIQi005 »	BE 6000 Abtransp Altkompost ges	13.2	29.3		26.5
LIQi006 »	BE 1000 Abtransport	9.2	29.4		26.5
LIQi007 »	BE 4000 Abtransport	0.9	29.4		26.5
LIQi008 »	Entladen BE 1000	23.4	30.4		26.5
LIQi009 »	Tanken	-2.7	30.4		26.5
LIQi011 »	BE 5000 Abtransp Altkompost ges	15.7	30.5		26.5
Quelle zu HAUS002	BE 1000 Annahmehalle Wand 1	-2.9	30.5		26.5
Quelle zu HAUS002	BE 1000 Annahmehalle Wand 2	6.4	30.5		26.5
FLQi006 /1	Tor BE 1000 NO (1)	18.4	30.8		26.5
FLQi006 /2	Tor BE 1000 NO (2)	18.4	31.0		26.5
Quelle zu HAUS002	BE 1000 Annahmehalle Wand 3	4.6	31.0		26.5
FLQi007 /1	Tor BE 1000 SO	21.0	31.5		26.5
Quelle zu HAUS002	BE 1000 Annahmehalle Wand 4	-7.8	31.5		26.5
Quelle zu HAUS002	BE 1000 Annahmehalle Dach 1	14.1	31.5		26.5
Quelle zu HAUS003	BE 4000 Nachrotte- und Kompostlagerhalle Wand 1	-12.3	31.5		26.5
Quelle zu HAUS003	BE 4000 Nachrotte- und Kompostlagerhalle Wand 2	0.2	31.5		26.5
Quelle zu HAUS003	BE 4000 Nachrotte- und Kompostlagerhalle Wand 3	7.2	31.6		26.5
FLQi027 /1	Tor BE 4000 NO	17.4	31.7		26.5
Quelle zu HAUS003	BE 4000 Nachrotte- und Kompostlagerhalle Wand 4	7.9	31.7		26.5
FLQi028 /1	Tor BE 4000 SO (1)	16.8	31.9		26.5

FLQi028 /2	Tor BE 4000 SO (2)	17.1	32.0		26.5
Quelle zu HAUS003	BE 4000 Nachrotte- und Kompostlagerhalle Dach 1	16.2	32.1		26.5
Quelle zu HAUS004	BE 3000 Tunnelrotte Wand 1	-9.3	32.1		26.5
Quelle zu HAUS004	BE 3000 Tunnelrotte Wand 3	3.9	32.1		26.5
Quelle zu HAUS004	BE 3000 Tunnelrotte Wand 4	-0.3	32.1		26.5
FLQi013 /1	Tor BE 3000 SW	15.3	32.2		26.5
Quelle zu HAUS004	BE 3000 Tunnelrotte Dach 1	14.5	32.3		26.5
Quelle zu HAUS008	BE 3000 2 Wand 1	0.5	32.3		26.5
Quelle zu HAUS008	BE 3000 2 Wand 2	-11.2	32.3		26.5
FLQi016 /1	BE 3000 Zu- Abluft N	14.6	32.4	11.0	26.6
Quelle zu HAUS008	BE 3000 2 Wand 4	-18.1	32.4		26.6
FLQi017 /1	BE 3000 Zu- Abluft S	3.3	32.4	-0.3	26.6
Quelle zu HAUS008	BE 3000 2 Wand 3	-3.7	32.4		26.6
Quelle zu HAUS008	BE 3000 2 Dach 1	0.9	32.4		26.6
Quelle zu HAUS010	BE 3000 3 Wand 2	-7.4	32.4		26.6
Quelle zu HAUS010	BE 3000 3 Wand 4	-3.2	32.4		26.6
Quelle zu HAUS010	BE 3000 3 Dach 1	-0.8	32.4		26.6
Quelle zu HAUS010	BE 3000 3 Wand 1	-16.8	32.4		26.6
Quelle zu HAUS011	BE 3000 4 Wand 2	-8.5	32.4		26.6
Quelle zu HAUS011	BE 3000 4 Wand 3	-5.7	32.4		26.6
Quelle zu HAUS011	BE 3000 4 Wand 4	-14.3	32.4		26.6
Quelle zu HAUS011	BE 3000 4 Dach 1	-1.6	32.4		26.6
FLQi045 /1	Zufahrt Waschplatz	4.1	32.4		26.6
FLQi036 »	Werkstatt/WAND1	-22.6	32.4		26.6
FLQi036 /1	Tor Werkstatt	15.9	32.5		26.6
FLQi037 »	Werkstatt/WAND2	-20.6	32.5		26.6
FLQi038 »	Werkstatt/WAND3	-39.1	32.5		26.6
FLQi039 »	Werkstatt/WAND4	-28.3	32.5		26.6
FLQi040 »	Werkstatt/WAND5	-21.8	32.5		26.6
FLQi041 »	Werkstatt/DACH	-18.1	32.5		26.6
FLQi071 »	BE 2000 Schredder	42.7	43.1		26.6
FLQi072 »	BE 6000 Trommelsieb	35.5	43.8		26.6
FLQi089 »	Bagger	26.9	43.8		26.6
FLQi090 »	Radlader BE 1000 bis 4000	33.4	44.2		26.6
FLQi093 »	Radlader BE 4000 und BE 5000	32.0	44.5		26.6
FLQi094 »	Radlader Altkompostlager und BE 6000	34.0	44.8		26.6
FLQi106 »	BHKW 1	31.9	45.1	30.0	31.7
FLQi107 »	BHKW 2	31.7	45.3	29.8	33.9
FLQi108 »	Beladung BE 5000	19.0	45.3		33.9
FLQi109 »	Entladung BE 2000	19.1	45.3		33.9
FLQi135 »	Beladung BE 6000	16.3	45.3		33.9
<b>Beurteilungspegel</b>			<b>45</b>		<b>34</b>

Schallquellen		Spitzenpegel / dB(A)		
		L <sub>r,i</sub>	L <sub>max Tag</sub>	
EZQi019 »	LKW-Entlüftung	27.7		
EZQi020 »	Schredderbetrieb	44.1		
EZQi021 »	LKW-Beladung	39.9		
<b>Spitzenpegel</b>			<b>44</b>	

Einzelpunktberechnungen der Beurteilungs- und Spitzenpegel

Immissionsort IO 8, Whs. Straße des Friedens 5, Strausberg (WA)

Schallquellen		Beurteilungspegel / dB(A)			
		Tag		Nacht	
		L <sub>r,i</sub>	L <sub>r</sub>	L <sub>r,i</sub>	L <sub>r</sub>
SR19001 »	Fahren MA	-16.5	-16.5		
PRKL001 »	Waage	8.6	8.6		
PRKL002 »	BE 1000 Parken Anlieferung Biogut	-4.1	8.8		
PRKL004 »	BE 2000 Anlieferung Grüngut gesamt	-1.8	9.2		
PRKL005 »	Parken MA	-11.1	9.2		
PRKL006 »	BE 5000 Abtransp Kompost ges	-0.2	9.7		
PRKL007 »	Tanken	-6.3	9.8		
PRKL008 »	BE 6000 Abtransp Kompost ges	-4.5	10.0		
EZQi001 »	RW Reg.becken 1	-9.1	10.0	-12.7	-12.7
EZQi002 »	RW Reg.becken 2	-10.8	10.0	-12.7	-9.7
EZQi003 »	RW Reg.becken 3	-10.7	10.1	-12.6	-7.9
EZQi004 »	Prozesswasserpumpe	14.0	15.5	12.1	12.1
EZQi007 »	RW Ferm 1	1.3	15.6	-0.6	12.4
EZQi008 »	RW Ferm 2	1.1	15.8	-0.8	12.6
EZQi009 »	RW Ferm 3	0.7	15.9	-1.2	12.7
EZQi010 »	RW Ferm 4	0.6	16.0	-1.3	12.9
EZQi011 »	RW Ferm 5	1.5	16.2	-0.4	13.1
EZQi012 »	RW Ferm 6	1.2	16.3	-0.7	13.3
EZQi013 »	RW Ferm 7	1.0	16.4	-0.9	13.4
EZQi014 »	Abgas BHKW 1	3.4	16.7	1.5	13.7
EZQi015 »	Abgas BHKW 2	3.4	16.9	1.5	14.0
EZQi016 »	Austragpumpe	16.6	19.8	14.7	17.4
EZQi017 »	Harkenumlaufrechen	-5.5	19.8	-7.4	17.4
EZQi022 »	Trafo	11.7	20.4	9.8	18.1
EZQi023 »	Kondensatwasserpumpe	16.4	21.9	14.5	19.7
EZQi025 »	Lichtmast 1	-16.2	21.9	-16.2	19.7
EZQi026 »	Lichtmast 2	-16.6	21.9	-16.6	19.7
LIQi001 »	BE 1000 Anlie Sammel	10.7	22.2		19.7
LIQi002 »	BE 1000 Anlieferung Grüngut gesamt	8.0	22.4		19.7
LIQi003 »	BE 1000 Anliefl Aufleger	-0.6	22.4		19.7
LIQi004 »	BE 4000 Anlieferung	2.1	22.4		19.7
LIQi005 »	BE 6000 Abtransp Altkompost ges	6.3	22.5		19.7
LIQi006 »	BE 1000 Abtransport	1.6	22.6		19.7
LIQi007 »	BE 4000 Abtransport	-4.1	22.6		19.7
LIQi008 »	Entladen BE 1000	2.5	22.6		19.7
LIQi009 »	Tanken	-6.8	22.6		19.7
LIQi011 »	BE 5000 Abtransp Altkompost ges	9.0	22.8		19.7
Quelle zu HAUS002	BE 1000 Annahmehalle Wand 1	0.5	22.8		19.7
Quelle zu HAUS002	BE 1000 Annahmehalle Wand 2	-11.2	22.8		19.7
FLQi006 /1	Tor BE 1000 NO (1)	-2.6	22.8		19.7
FLQi006 /2	Tor BE 1000 NO (2)	-2.2	22.9		19.7
Quelle zu HAUS002	BE 1000 Annahmehalle Wand 3	-16.7	22.9		19.7
FLQi007 /1	Tor BE 1000 SO	-4.5	22.9		19.7
Quelle zu HAUS002	BE 1000 Annahmehalle Wand 4	-7.7	22.9		19.7
Quelle zu HAUS002	BE 1000 Annahmehalle Dach 1	7.4	23.0		19.7
Quelle zu HAUS003	BE 4000 Nachrotte- und Kompostlagerhalle Wand 1	4.3	23.0		19.7
Quelle zu HAUS003	BE 4000 Nachrotte- und Kompostlagerhalle Wand 2	5.4	23.1		19.7
Quelle zu HAUS003	BE 4000 Nachrotte- und Kompostlagerhalle Wand 3	-9.1	23.1		19.7
FLQi027 /1	Tor BE 4000 NO	-0.8	23.1		19.7
Quelle zu HAUS003	BE 4000 Nachrotte- und Kompostlagerhalle Wand 4	-6.7	23.1		19.7
FLQi028 /1	Tor BE 4000 SO (1)	-5.5	23.1		19.7

FLQi028 /2	Tor BE 4000 SO (2)	-6.3	23.2		19.7
Quelle zu HAUS003	BE 4000 Nachrotte- und Kompostlagerhalle Dach 1	13.0	23.6		19.7
Quelle zu HAUS004	BE 3000 Tunnelrotte Wand 1	0.3	23.6		19.7
Quelle zu HAUS004	BE 3000 Tunnelrotte Wand 3	-17.4	23.6		19.7
Quelle zu HAUS004	BE 3000 Tunnelrotte Wand 4	-0.0	23.6		19.7
FLQi013 /1	Tor BE 3000 SW	16.5	24.4		19.7
Quelle zu HAUS004	BE 3000 Tunnelrotte Dach 1	7.1	24.4		19.7
Quelle zu HAUS008	BE 3000 2 Wand 1	-22.0	24.4		19.7
Quelle zu HAUS008	BE 3000 2 Wand 2	-30.5	24.4		19.7
FLQi016 /1	BE 3000 Zu- Abluft N	-6.2	24.4	-9.8	19.7
Quelle zu HAUS008	BE 3000 2 Wand 4	-29.6	24.4		19.7
FLQi017 /1	BE 3000 Zu- Abluft S	-5.1	24.5	-8.7	19.7
Quelle zu HAUS008	BE 3000 2 Wand 3	-22.8	24.5		19.7
Quelle zu HAUS008	BE 3000 2 Dach 1	-19.3	24.5		19.7
Quelle zu HAUS010	BE 3000 3 Wand 2	-7.3	24.5		19.7
Quelle zu HAUS010	BE 3000 3 Wand 4	-22.0	24.5		19.7
Quelle zu HAUS010	BE 3000 3 Dach 1	-5.1	24.5		19.7
Quelle zu HAUS010	BE 3000 3 Wand 1	-3.4	24.5		19.7
Quelle zu HAUS011	BE 3000 4 Wand 2	-22.8	24.5		19.7
Quelle zu HAUS011	BE 3000 4 Wand 3	-8.1	24.5		19.7
Quelle zu HAUS011	BE 3000 4 Wand 4	-7.8	24.5		19.7
Quelle zu HAUS011	BE 3000 4 Dach 1	-3.3	24.5		19.7
FLQi045 /1	Zufahrt Waschplatz	-4.5	24.5		19.7
FLQi036 »	Werkstatt/WAND1	-32.7	24.5		19.7
FLQi036 /1	Tor Werkstatt	5.6	24.5		19.7
FLQi037 »	Werkstatt/WAND2	-23.6	24.5		19.7
FLQi038 »	Werkstatt/WAND3	-24.7	24.5		19.7
FLQi039 »	Werkstatt/WAND4	-43.5	24.5		19.7
FLQi040 »	Werkstatt/WAND5	-40.9	24.5		19.7
FLQi041 »	Werkstatt/DACH	-21.3	24.5		19.7
FLQi071 »	BE 2000 Schredder	35.4	35.8		19.7
FLQi072 »	BE 6000 Trommelsieb	28.8	36.6		19.7
FLQi089 »	Bagger	20.0	36.7		19.7
FLQi090 »	Radlader BE 1000 bis 4000	27.1	37.1		19.7
FLQi093 »	Radlader BE 4000 und BE 5000	27.8	37.6		19.7
FLQi094 »	Radlader Altkompostlager und BE 6000	27.0	38.0		19.7
FLQi106 »	BHKW 1	24.4	38.1	22.5	24.3
FLQi107 »	BHKW 2	24.4	38.3	22.5	26.5
FLQi108 »	Beladung BE 5000	15.8	38.4		26.5
FLQi109 »	Entladung BE 2000	12.2	38.4		26.5
FLQi135 »	Beladung BE 6000	10.9	38.4		26.5
<b>Beurteilungspegel</b>			<b>38</b>		<b>27</b>

Schallquellen		Spitzenpegel / dB(A)		
		L <sub>r,i</sub>	L <sub>max Tag</sub>	
EZQi019 »	LKW-Entlüftung	27.5		
EZQi020 »	Schredderbetrieb	36.9		
EZQi021 »	LKW-Beladung	33.1		
<b>Spitzenpegel</b>			<b>37</b>	

Einzelpunktberechnungen der Beurteilungs- und Spitzenpegel

Immissionsort IO 9, Whs. Torfhaus 5, Strausberg (MI)

Schallquellen		Beurteilungspegel / dB(A)			
		Tag		Nacht	
		L <sub>r,i</sub>	L <sub>r</sub>	L <sub>r,i</sub>	L <sub>r</sub>
SR19001 »	Fahren MA	-14.8	-14.8		
PRKL001 »	Waage	4.4	4.5		
PRKL002 »	BE 1000 Parken Anlieferung Biogut	-10.1	4.6		
PRKL004 »	BE 2000 Anlieferung Grüngut gesamt	-4.1	5.2		
PRKL005 »	Parken MA	-8.0	5.4		
PRKL006 »	BE 5000 Abtransp Kompost ges	0.7	6.7		
PRKL007 »	Tanken	-4.6	7.0		
PRKL008 »	BE 6000 Abtransp Kompost ges	-4.4	7.3		
EZQi001 »	RW Reg.becken 1	-10.6	7.3	-10.6	-10.6
EZQi002 »	RW Reg.becken 2	-10.6	7.4	-10.6	-7.6
EZQi003 »	RW Reg.becken 3	-10.5	7.5	-10.5	-5.8
EZQi004 »	Prozesswasserpumpe	6.6	10.1	6.6	6.8
EZQi007 »	RW Ferm 1	1.4	10.6	1.4	7.9
EZQi008 »	RW Ferm 2	1.3	11.1	1.3	8.8
EZQi009 »	RW Ferm 3	0.7	11.5	0.7	9.4
EZQi010 »	RW Ferm 4	0.7	11.8	0.7	10.0
EZQi011 »	RW Ferm 5	1.9	12.3	1.9	10.6
EZQi012 »	RW Ferm 6	1.4	12.6	1.4	11.1
EZQi013 »	RW Ferm 7	0.9	12.9	0.9	11.5
EZQi014 »	Abgas BHKW 1	3.4	13.3	3.4	12.1
EZQi015 »	Abgas BHKW 2	3.5	13.8	3.5	12.7
EZQi016 »	Austragpumpe	16.6	18.4	16.6	18.1
EZQi017 »	Harkenumlaufrechen	-7.7	18.4	-7.7	18.1
EZQi022 »	Trafo	5.1	18.6	5.1	18.3
EZQi023 »	Kondensatwasserpumpe	14.9	20.2	14.9	19.9
EZQi025 »	Lichtmast 1	-16.6	20.2	-16.6	19.9
EZQi026 »	Lichtmast 2	-17.1	20.2	-17.1	19.9
LIQi001 »	BE 1000 Anliefer Sammel	12.3	20.8		19.9
LIQi002 »	BE 1000 Anlieferung Grüngut gesamt	9.5	21.1		19.9
LIQi003 »	BE 1000 Anliefer Auflieger	2.0	21.2		19.9
LIQi004 »	BE 4000 Anlieferung	4.6	21.3		19.9
LIQi005 »	BE 6000 Abtransp Altkompost ges	8.1	21.5		19.9
LIQi006 »	BE 1000 Abtransport	4.2	21.6		19.9
LIQi007 »	BE 4000 Abtransport	-1.1	21.6		19.9
LIQi008 »	Entladen BE 1000	0.9	21.6		19.9
LIQi009 »	Tanken	-2.6	21.6		19.9
LIQi011 »	BE 5000 Abtransp Altkompost ges	10.7	22.0		19.9
Quelle zu HAUS002	BE 1000 Annahmehalle Wand 1	2.6	22.0		19.9
Quelle zu HAUS002	BE 1000 Annahmehalle Wand 2	-12.5	22.0		19.9
FLQi006 /1	Tor BE 1000 NO (1)	-3.4	22.0		19.9
FLQi006 /2	Tor BE 1000 NO (2)	-3.1	22.1		19.9
Quelle zu HAUS002	BE 1000 Annahmehalle Wand 3	-15.5	22.1		19.9
FLQi007 /1	Tor BE 1000 SO	-3.1	22.1		19.9
Quelle zu HAUS002	BE 1000 Annahmehalle Wand 4	-10.5	22.1		19.9
Quelle zu HAUS002	BE 1000 Annahmehalle Dach 1	9.6	22.3		19.9
Quelle zu HAUS003	BE 4000 Nachrotte- und Kompostlagerhalle Wand 1	7.1	22.4		19.9
Quelle zu HAUS003	BE 4000 Nachrotte- und Kompostlagerhalle Wand 2	8.0	22.6		19.9
Quelle zu HAUS003	BE 4000 Nachrotte- und Kompostlagerhalle Wand 3	-11.1	22.6		19.9
FLQi027 /1	Tor BE 4000 NO	-2.7	22.6		19.9
Quelle zu HAUS003	BE 4000 Nachrotte- und Kompostlagerhalle Wand 4	-10.0	22.6		19.9
FLQi028 /1	Tor BE 4000 SO (1)	-2.4	22.6		19.9

FLQi028 /2	Tor BE 4000 SO (2)	-3.6	22.6		19.9
Quelle zu HAUS003	BE 4000 Nachrotte- und Kompostlagerhalle Dach 1	15.7	23.4		19.9
Quelle zu HAUS004	BE 3000 Tunnelrotte Wand 1	2.4	23.5		19.9
Quelle zu HAUS004	BE 3000 Tunnelrotte Wand 3	-14.9	23.5		19.9
Quelle zu HAUS004	BE 3000 Tunnelrotte Wand 4	-0.8	23.5		19.9
FLQi013 /1	Tor BE 3000 SW	15.1	24.1		19.9
Quelle zu HAUS004	BE 3000 Tunnelrotte Dach 1	11.6	24.3		19.9
Quelle zu HAUS008	BE 3000 2 Wand 1	-19.1	24.3		19.9
Quelle zu HAUS008	BE 3000 2 Wand 2	-32.5	24.3		19.9
FLQi016 /1	BE 3000 Zu- Abluft N	-11.7	24.3	-11.7	19.9
Quelle zu HAUS008	BE 3000 2 Wand 4	-31.4	24.3		19.9
FLQi017 /1	BE 3000 Zu- Abluft S	-11.2	24.3	-11.2	19.9
Quelle zu HAUS008	BE 3000 2 Wand 3	-20.5	24.3		19.9
Quelle zu HAUS008	BE 3000 2 Dach 1	-16.1	24.3		19.9
Quelle zu HAUS010	BE 3000 3 Wand 2	-3.9	24.3		19.9
Quelle zu HAUS010	BE 3000 3 Wand 4	-23.6	24.3		19.9
Quelle zu HAUS010	BE 3000 3 Dach 1	-2.6	24.3		19.9
Quelle zu HAUS010	BE 3000 3 Wand 1	-1.8	24.3		19.9
Quelle zu HAUS011	BE 3000 4 Wand 2	-23.9	24.3		19.9
Quelle zu HAUS011	BE 3000 4 Wand 3	-10.1	24.3		19.9
Quelle zu HAUS011	BE 3000 4 Wand 4	-4.7	24.3		19.9
Quelle zu HAUS011	BE 3000 4 Dach 1	-0.1	24.4		19.9
FLQi045 /1	Zufahrt Waschplatz	-8.8	24.4		19.9
FLQi036 »	Werkstatt/WAND1	-36.6	24.4		19.9
FLQi036 /1	Tor Werkstatt	-0.3	24.4		19.9
FLQi037 »	Werkstatt/WAND2	-20.7	24.4		19.9
FLQi038 »	Werkstatt/WAND3	-21.9	24.4		19.9
FLQi039 »	Werkstatt/WAND4	-38.9	24.4		19.9
FLQi040 »	Werkstatt/WAND5	-38.4	24.4		19.9
FLQi041 »	Werkstatt/DACH	-18.3	24.4		19.9
FLQi071 »	BE 2000 Schredder	37.3	37.5		19.9
FLQi072 »	BE 6000 Trommelsieb	29.3	38.1		19.9
FLQi089 »	Bagger	21.3	38.2		19.9
FLQi090 »	Radlader BE 1000 bis 4000	28.4	38.6		19.9
FLQi093 »	Radlader BE 4000 und BE 5000	28.9	39.1		19.9
FLQi094 »	Radlader Altkompostlager und BE 6000	28.4	39.4		19.9
FLQi106 »	BHKW 1	24.5	39.6	24.5	25.8
FLQi107 »	BHKW 2	24.5	39.7	24.5	28.2
FLQi108 »	Beladung BE 5000	16.3	39.7		28.2
FLQi109 »	Entladung BE 2000	10.5	39.7		28.2
FLQi135 »	Beladung BE 6000	11.1	39.8		28.2
<b>Beurteilungspegel</b>			<b>40</b>		<b>28</b>

Schallquellen		Spitzenpegel / dB(A)		
		L <sub>r,i</sub>	L <sub>max Tag</sub>	
EZQi019 »	LKW-Entlüftung	27.7		
EZQi020 »	Schredderbetrieb	38.7		
EZQi021 »	LKW-Beladung	34.7		
<b>Spitzenpegel</b>			<b>39</b>	

## Anhang C Eingabedaten der Berechnung

Projekt   Eigenschaften			
Prognosetyp:	Lärm		
Prognoseart:	Lärm (nationale Normen)		
Beurteilung nach:	Keine Beurteilung	Nr.	Zeitraum
		1	Tag
		2	Nacht
		3	Tag/WA
			Dauer /h
			16.00
			8.00
			16.00
Projekt-Notizen			

Arbeitsbereich				
Koordinatensystem:	UTM (Streifenbreite 6°), nördliche Hemisphäre			
Koordinatendatum:	ETRS89 (Europa), geozentrisch, GRS80			
Meridianstreifen:	32			
	von ...	bis ...	Ausdehnung	Fläche
x /m	827490.00	833130.00	5640.00	19.46 km²
y /m	5828340.00	5831790.00	3450.00	
z /m	-120.00	100.00	220.00	
Geländehöhen in den Eckpunkten				
xmin / ymax (z4)	60.00	xmax / ymax (z3)	56.00	
xmin / ymin (z1)	34.00	xmax / ymin (z2)	56.00	

Berechnungseinstellung	Kopie von "Referenzeinstellung"	
Rechenmodell	Punktberechnung	Rasterberechnung
Gleitende Anpassung des Erhebungsgebietes an die Lage des IPKT		
L /m		
Gelände-Triangulations-Kanten sind Hindernisse	Ja	Ja
negativer Umweg bei Gelände-Triangulations-Kanten berücksichtigen	Ja	Ja
Verbesserte Interpolation in den Randbereichen	Ja	Ja
Freifeld vor Reflexionsflächen /m		
für Quellen	1.0	1.0
für Immissionspunkte	1.0	1.0
Haus: weißer Rand bei Raster	Nein	Nein
Zwischenausgaben	Keine	Keine
Art der Einstellung	Referenzeinstellung	Referenzeinstellung
Reichweite von Quellen begrenzen:		
* Suchradius /m (Abstand Quelle-IP) begrenzen:	Nein	Nein
* Mindest-Pegelabstand /dB:	Nein	Nein
Projektion von Linienquellen	Ja	Ja
Projektion von Flächenquellen	Ja	Ja
Beschränkung der Projektion	Nein	Nein
* Radius /m um Quelle herum:		
* Radius /m um IP herum:		
Mindestlänge für Teilstücke /m	1.0	1.0
Variable Min.-Länge für Teilstücke:		
* in Prozent des Abstandes IP-Quelle	Nein	Nein
Zus. Faktor für Abstandskriterium	1.0	1.0
Einfügungsdämpfung abweichend von Regelwerk:		
* Einfügungsdämpfung begrenzen:		
* Grenzwert /dB für Einfachbeugung:		
* Grenzwert /dB für Mehrfachbeugung:		
Berechnung der Abschirmung bei VDI 2720, ISO9613		
* Seitlicher Umweg	Ja	Ja
* Seitlicher Umweg bei Spiegelquellen	Nein	Nein
Reflexion		
Reflexion (max. Ordnung)	1	1
Suchradius /m (Abstand Quelle-IP) begrenzen:	Nein	Nein
* Suchradius /m		
Reichweite von Refl.Flächen begrenzen:		
* Radius um Quelle oder IP /m:	Nein	Nein
* Mindest-Pegelabstand /dB:	Nein	Nein

Spiegelquellen durch Projektion	Ja	Ja		
Keine Refl. bei vollständiger Abschirmung	Ja	Ja		
Strahlen als Hilfslinien sichern	Nein	Nein		
Teilstück-Kontrolle				
Teilstück-Kontrolle nach Schall 03:	Ja	Ja		
Teilstück-Kontrolle auch für andere Regelwerke:	Nein	Nein		
Beschleunigte Iteration (Näherung):	Nein	Nein		
Geforderte Genauigkeit /dB:	0.1	0.1		
Zwischenergebnisse anzeigen:	Nein	Nein		

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

Parameter der Bibliothek: RLS-19		Kopie von "Referenzeinstellung"		
Berücksichtigt Bewuchs-Elemente		Nein		
Berücksichtigt Bebauungs-Elemente		Nein		
Berücksichtigt Boden-Elemente		Nein		

Parameter der Bibliothek: P-Lärmstudie		Kopie von "Referenzeinstellung"		
Parkplatzlärmstudie		Parkplatzlärmstudie 2007		
Ausbreitungsberechnung nach		ISO 9613-2		

Parameter der Bibliothek: ISO 9613-2		Kopie von "Referenzeinstellung"		
Mit-Wind Wetterlage		Ja		
Vereinfachte Formel (Nr. 7.3.2) für Bodendämpfung bei				
frequenzabhängiger Berechnung		Nein		
frequenzunabhängiger Berechnung		Ja		
Berechnung der Mittleren Höhe Hm		nach ISO 9613-2 (1999)		
nur Abstandsmaß berechnen(veraltet)		Nein		
Hindernisdämpfung - auch negative Bodendämpfung abziehen		Nein		
Abzug höchstens bis -Dz		Nein		
"Additional recommendations" - ISO TR 17534-3		Ja		
A <sub>Bar</sub> nach Erlass Thüringen (01.10.2015)		Nein		
Berücksichtigt Bewuchs-Elemente		Ja		
Berücksichtigt Bebauungs-Elemente		Ja		
Berücksichtigt Boden-Elemente		Ja		

Emissionsspektren (Interne Datenbank)													
Name	Σ dB(A)	Typ		16 Hz	32 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
Innenpegel_85	85.0	A	dB(A)										
Trafo 3,4 MVA_80	80.0	A	dB(A)		39.6 50.6	44.6 52.6	72.6 56.6	73.6 71.6	67.6 68.6	62.6 58.6	56.6 55.6	53.6 51.6	50.6 44.6

Immissionspunkt (9)								Modell	
Bezeichnung	Gruppe	Richtwerte /dB(A)		Nutzung	T1	T2	T3		
		Geometrie: x /m		y /m	z(abs) /m		z(rel) /m		
IPkt001	IO 1 Bungalowsiedlung	Immissionsorte		Richtwerte /dB(A)	---	-99.00	-99.00	-99.00	
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>		<b>! z(rel) /m</b>		
		Geometrie:	829944.02	5829644.67	46.57		3.00		
IPkt008	IO 2 Gartenstadt 56	Immissionsorte		Richtwerte /dB(A)	---	-99.00	-99.00	-99.00	
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>		<b>! z(rel) /m</b>		
		Geometrie:	829726.00	5829499.66	48.72		6.00		
IPkt002	IO 3 Klosterdorfer Straße 24 A	Immissionsorte		Richtwerte /dB(A)	---	-99.00	-99.00	-99.00	
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>		<b>! z(rel) /m</b>		
		Geometrie:	829892.39	5829229.97	49.37		6.00		
IPkt009	IO 4 Rehfelder Straße 21	Immissionsorte		Richtwerte /dB(A)	---	-99.00	-99.00	-99.00	
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>		<b>! z(rel) /m</b>		
		Geometrie:	830365.00	5828964.28	48.21		3.00		
IPkt003	IO 5 Heimstraße 8	Immissionsorte		Richtwerte /dB(A)	---	-99.00	-99.00	-99.00	
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>		<b>! z(rel) /m</b>		
		Geometrie:	832215.90	5829512.09	58.43		6.00		
IPkt004	IO 6 Mitschurinstraße 11	Immissionsorte		Richtwerte /dB(A)	---	-99.00	-99.00	-99.00	
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>		<b>! z(rel) /m</b>		
		Geometrie:	831710.66	5830640.77	56.46		6.00		
IPkt005	IO 7 Eisenbahnstraße 16	Immissionsorte		Richtwerte /dB(A)	---	-99.00	-99.00	-99.00	
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>		<b>! z(rel) /m</b>		
		Geometrie:	831030.66	5831268.17	59.56		6.00		
IPkt006	IO 8 Straße des Friedens 5	Immissionsorte		Richtwerte /dB(A)	---	-99.00	-99.00	-99.00	
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>		<b>! z(rel) /m</b>		
		Geometrie:	828195.43	5830477.11	55.61		6.00		
IPkt011	IO 9 Torfhaus 5	Immissionsorte		Richtwerte /dB(A)	---	-99.00	-99.00	-99.00	
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>		<b>! z(rel) /m</b>		
		Geometrie:	828585.40	5829499.84	47.96		6.00		

Wandelement (7)								Modell	
WAND	Gebäude	Reflexion							
		Länge /m							
WAND001	WAND	Gebäude		Reflexion		---		Keine Reflexion	
		Länge /m						45.34	
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>		<b>! z(rel) /m</b>		
		Knoten:	1	830292.03	5830068.18	49.04		4.00	
			2	830297.07	5830076.93	49.10		4.00	
			3	830309.48	5830098.51	49.25		4.00	
			4	830300.50	5830103.67	49.30		4.00	
WAND002	WAND	Gebäude		Reflexion		---		Keine Reflexion	
		Länge /m						25.53	
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>		<b>! z(rel) /m</b>		
		Knoten:	1	830267.07	5830104.93	49.33		4.00	
			2	830274.77	5830118.15	49.43		4.00	
			3	830283.60	5830113.00	49.38		4.00	
WAND005	WAND	Gebäude		Reflexion		---		Keine Reflexion	
		Länge /m						9.88	
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>		<b>! z(rel) /m</b>		
		Knoten:	1	830257.61	5830087.87	49.21		4.00	
			2	830262.58	5830096.40	49.27		4.00	
WAND006	WAND	Gebäude		Reflexion		---		Keine Reflexion	
		Länge /m						9.88	
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>		<b>! z(rel) /m</b>		
		Knoten:	1	830309.57	5830058.22	49.00		4.00	
			2	830314.54	5830066.75	49.02		4.00	
WAND008	WAND	Gebäude		Reflexion / Eingabeart		Absorptionsverlust (dB)		Absorptionsverlust (dB)	
		Absorptionsverlust (dB) links/rechts:				1.00		1.00	
		Länge /m						138.85	
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>		<b>! z(rel) /m</b>		
		Knoten:	1	830373.51	5830130.99	49.45		4.00	
			2	830434.42	5830100.77	49.49		4.00	
			3	830463.08	5830158.51	49.60		4.00	
			4	830457.35	5830161.35	49.62		4.00	

WAND009	WAND	Gebäude	Reflexion / Eingabeart			Absorptionsverlust (dB)		
			Absorptionsverlust (dB) links/rechts:			1.00	1.00	
			Länge /m					32.04
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>	
		Knoten:	1	830445.46	5830171.94	49.71	4.00	
			2	830425.81	5830181.52	49.80	4.00	
			3	830421.34	5830172.37	49.73	4.00	
WAND010	BE 5000/WAND	Gebäude	Reflexion / Eingabeart			Absorptionsverlust (dB)		
			Absorptionsverlust (dB) links/rechts:			1.00	1.00	
			Länge /m					350.14
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>	
		Knoten:	1	830412.11	5830111.60	54.05	8.65	
			2	830434.48	5830100.56	54.14	8.65	
			3	830301.60	5829831.30	53.62	8.65	
			4	830279.24	5829842.34	53.53	8.65	

Gebäude (13)								Modell
HAUS002	BE 1000 Annahmehalle	Gebäude	Reflexion / Eingabeart			Absorptionsverlust (dB)		
			Absorptionsverlust (dB)			1.00		
			Konstante rel. Höhe /m			11.00		
			Gebäudenutzung					unbewohnt
			Dachform					Flachdach
			Reflexion / Eingabeart			Absorptionsverlust (dB)		
			Absorptionsverlust (dB)			1.00		
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>	
		Knoten:	1	830237.81	5830053.18	56.02	11.00	
			2	830257.54	5830087.80	56.02	11.00	
			3	830309.54	5830058.16	56.02	11.00	
			4	830289.81	5830023.54	56.02	11.00	
			5	830237.81	5830053.18	56.02	11.00	
HAUS003	BE 4000 Nachrotte- und Kesselhalle	Gebäude	Reflexion / Eingabeart			Absorptionsverlust (dB)		
			Absorptionsverlust (dB)			1.00		
			Konstante rel. Höhe /m			12.20		
			Gebäudenutzung					unbewohnt
			Dachform					Flachdach
			Reflexion / Eingabeart			Absorptionsverlust (dB)		
			Absorptionsverlust (dB)			1.00		
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>	
		Knoten:	1	830187.25	5829871.64	56.72	12.20	
			2	830117.90	5829911.20	56.72	12.20	
			3	830167.34	5829997.85	56.72	12.20	
			4	830236.68	5829958.29	56.72	12.20	
			5	830187.25	5829871.64	56.72	12.20	
HAUS004	BE 3000 Tunnelrotte	Gebäude	Reflexion / Eingabeart			Absorptionsverlust (dB)		
			Absorptionsverlust (dB)			1.00		
			Konstante rel. Höhe /m			9.50		
			Gebäudenutzung					unbewohnt
			Dachform					Flachdach
			Reflexion / Eingabeart			Absorptionsverlust (dB)		
			Absorptionsverlust (dB)			1.00		
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>	
		Knoten:	1	830223.93	5830010.28	54.33	9.50	
			2	830245.39	5830048.10	54.33	9.50	
			3	830289.12	5830023.29	54.33	9.50	
			4	830267.65	5829985.47	54.33	9.50	
			5	830223.93	5830010.28	54.33	9.50	

HAUS008	BE 3000 2	Gebäude		Reflexion / Eingabeart		Absorptionsverlust (dB)		
				Absorptionsverlust (dB)		1.00		
				Konstante rel. Höhe /m		4.00		
				Gebäudenutzung		unbewohnt		
				Dachform		Flachdach		
				Reflexion / Eingabeart		Absorptionsverlust (dB)		
				Absorptionsverlust (dB)		1.00		
		<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>
		Knoten:		1	830271.77	5829983.10	48.89	4.00
				2	830293.20	5830021.20	48.89	4.00
		3	830289.34	5830023.37	48.89	4.00		
		4	830267.90	5829985.28	48.89	4.00		
		5	830271.77	5829983.10	48.89	4.00		
HAUS010	BE 3000 3	Gebäude		Reflexion / Eingabeart		Absorptionsverlust (dB)		
				Absorptionsverlust (dB)		1.00		
				Konstante rel. Höhe /m		10.40		
				Gebäudenutzung		unbewohnt		
				Dachform		Flachdach		
				Reflexion / Eingabeart		Absorptionsverlust (dB)		
				Absorptionsverlust (dB)		1.00		
		<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>
		Knoten:		1	830264.22	5829979.07	55.20	10.40
				2	830247.79	5829988.42	55.20	10.40
		3	830251.33	5829994.62	55.20	10.40		
		4	830267.76	5829985.27	55.20	10.40		
		5	830264.22	5829979.07	55.20	10.40		
HAUS011	BE 3000 4	Gebäude		Reflexion / Eingabeart		Absorptionsverlust (dB)		
				Absorptionsverlust (dB)		1.00		
				Konstante rel. Höhe /m		5.30		
				Gebäudenutzung		unbewohnt		
				Dachform		Flachdach		
				Reflexion / Eingabeart		Absorptionsverlust (dB)		
				Absorptionsverlust (dB)		1.00		
		<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>
		Knoten:		1	830241.27	5830000.35	50.04	5.30
				2	830251.25	5829994.63	50.04	5.30
		3	830245.10	5829983.89	50.04	5.30		
		4	830235.12	5829989.61	50.04	5.30		
		5	830241.27	5830000.35	50.04	5.30		
HAUS013	Waschplatz	Gebäude		Reflexion / Eingabeart		Absorptionsverlust (dB)		
				Absorptionsverlust (dB)		1.00		
				Konstante rel. Höhe /m		5.20		
				Gebäudenutzung		unbewohnt		
				Dachform		Flachdach		
				Reflexion / Eingabeart		Absorptionsverlust (dB)		
				Absorptionsverlust (dB)		1.00		
		<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>
		Knoten:		1	830188.36	5829865.12	49.73	5.20
				2	830182.28	5829854.82	49.73	5.20
		3	830189.19	5829850.74	49.73	5.20		
		4	830195.27	5829861.05	49.73	5.20		
		5	830188.36	5829865.12	49.73	5.20		
HAUS027	Sozialgebäude/WÄNDE	Gebäude		Reflexion / Eingabeart		Absorptionsverlust (dB)		
				Absorptionsverlust (dB)		1.00		
				Konstante rel. Höhe /m		Nein		
				Gebäudenutzung		unbewohnt		
				Dachform		Flachdach		
				Reflexion / Eingabeart		Absorptionsverlust (dB)		
				Absorptionsverlust (dB)		1.00		
		<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>
		Knoten:		1	830226.27	5829850.70	53.32	8.65
				2	830242.89	5829841.13	53.39	8.65
		3	830235.11	5829827.60	53.36	8.65		
		4	830218.48	5829837.17	53.29	8.65		
		5	830226.27	5829850.70	53.32	8.65		

HAUS029	Werkstatt/WÄNDE	Gebäude	Reflexion / Eingabeart		Absorptionsverlust (dB)		
			Absorptionsverlust (dB)		1.00		
			Konstante rel. Höhe /m		Nein		
			Gebäudenutzung		unbewohnt		
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>	
		Knoten:	1	830226.09	5829850.80	53.32	8.65
			2	830212.66	5829858.53	53.27	8.65
			3	830202.54	5829840.94	53.23	8.65
			4	830215.96	5829833.21	53.28	8.65
			5	830218.25	5829837.18	53.29	8.65
			6	830226.09	5829850.80	53.32	8.65
HAUS032	Fermenter	Gebäude	Reflexion / Eingabeart		Absorptionsverlust (dB)		
			Absorptionsverlust (dB)		1.00		
			Konstante rel. Höhe /m		Nein		
			Gebäudenutzung		unbewohnt		
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>	
		Knoten:	1	830311.85	5830181.91	49.88	4.00
			2	830279.46	5830124.91	49.47	4.00
			3	830286.34	5830121.00	49.44	4.00
			4	830318.73	5830177.99	49.85	4.00
			5	830311.85	5830181.91	49.88	4.00
HAUS034	BHKW 1	Gebäude	Reflexion / Eingabeart		Absorptionsverlust (dB)		
			Absorptionsverlust (dB)		1.00		
			Konstante rel. Höhe /m		Nein		
			Gebäudenutzung		unbewohnt		
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>	
		Knoten:	1	830312.20	5830133.90	48.52	3.00
			2	830317.62	5830130.68	48.49	3.00
			3	830316.19	5830128.29	48.47	3.00
			4	830310.78	5830131.50	48.50	3.00
			5	830312.20	5830133.90	48.52	3.00
HAUS035	BHKW 2	Gebäude	Reflexion / Eingabeart		Absorptionsverlust (dB)		
			Absorptionsverlust (dB)		1.00		
			Konstante rel. Höhe /m		Nein		
			Gebäudenutzung		unbewohnt		
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>	
		Knoten:	1	830314.06	5830137.40	48.54	3.00
			2	830319.48	5830134.18	48.51	3.00
			3	830318.06	5830131.79	48.50	3.00
			4	830312.64	5830135.00	48.53	3.00
			5	830314.06	5830137.40	48.54	3.00
HAUS037	Gasspeicher	Gebäude	Reflexion		--- Keine Reflexion		
			Konstante rel. Höhe /m		Nein		
			Gebäudenutzung		unbewohnt		
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>	
		Knoten:	1	830342.44	5830177.56	53.83	8.00
			2	830337.59	5830176.57	53.82	8.00
			3	830333.55	5830173.71	53.80	8.00
			4	830330.94	5830169.41	53.77	8.00
			5	830330.26	5830164.50	53.74	8.00
			6	830331.50	5830159.65	53.70	8.00
			7	830334.48	5830155.67	53.67	8.00
			8	830338.84	5830153.24	53.64	8.00
			9	830343.81	5830152.68	53.64	8.00
			10	830348.60	5830153.99	53.64	8.00
			11	830352.46	5830157.10	53.66	8.00
			12	830354.82	5830161.51	53.70	8.00
			13	830355.25	5830166.49	53.73	8.00
			14	830353.76	5830171.22	53.77	8.00
			15	830350.53	5830175.01	53.80	8.00
			16	830346.11	5830177.25	53.82	8.00
			17	830342.44	5830177.56	53.83	8.00

Reflexionselement (2)							Modell	
REFL002	BE 5000/DACH	Gebäude	Beugung			keine		
			Reflexion / Eingabart			Absorptionsverlust (dB)		
			Absorptionsverlust (dB) pos./neg. Seite:			1.00	1.00	
<b>Geometrie</b>		<b>Beugungskante</b>	<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>	
		---	1	830279.24	5829842.34	53.53	8.65	
		---	2	830412.11	5830111.60	54.05	8.65	
		---	3	830434.48	5830100.56	54.14	8.65	
		---	4	830301.60	5829831.30	53.62	8.65	
		---	5	830279.24	5829842.34	53.53	8.65	

Straße /RLS-19 (1)										Modell	
SR19001	Bezeichnung			Fahren MA			Wirkradius /m			99999.00	
<b>Gruppe</b>		Werksverkehr			<b>Emi.Variant</b>		Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
<b>Knotenzahl</b>		2					dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
<b>Länge /m</b>		39.92			<b>Tag</b>		55.16	-	-	71.17	55.16
<b>Länge /m (2D)</b>		39.92			<b>Nacht</b>		-99.00	-	-	-99.00	
<b>Fläche /m²</b>		---			<b>TagWA</b>		55.16	-	-	71.17	55.16
<b>Steigung max. % (aus z-Koord.)</b>										---	
<b>Fahrtrichtung</b>										2 Richt. /Rechtsverkehr	
<b>Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m</b>										0.00	
<b>DRefl (pauschal) /dB</b>										0.00	
<b>d/m(Emissionslinie)</b>										0.00	
<b>Emiss.-Variante</b>		<b>Zeitraum</b>	<b>M PKW /Kfz/h</b>	<b>p1 /%</b>	<b>p2 /%</b>	<b>p Krad /%</b>					
Tag		-	3.50	0.00	0.00	0.00					
			<b>DSD PKW /dB</b>	<b>DSD LKW (1) /dB</b>	<b>DSD LKW (2) /dB</b>	<b>DSD Krad /dB</b>					
			0.00	0.00	0.00	0.00					
			<b>DLN PKW /dB</b>	<b>DLN LKW (1) /dB</b>	<b>DLN LKW (2) /dB</b>	<b>DLN Krad /dB</b>					
			0.00	0.00	0.00	0.00					
			<b>v PKW /km/h</b>	<b>v LKW (1) /km/h</b>	<b>v LKW (2) /km/h</b>	<b>v Krad /km/h</b>					
		-	30.00	50.00	50.00	50.00					
<b>Emiss.-Variante</b>		<b>Zeitraum</b>	<b>M PKW /Kfz/h</b>	<b>p1 /%</b>	<b>p2 /%</b>	<b>p Krad /%</b>					
Nacht		-	0.00	0.00	0.00	0.00					
			<b>DSD PKW /dB</b>	<b>DSD LKW (1) /dB</b>	<b>DSD LKW (2) /dB</b>	<b>DSD Krad /dB</b>					
			0.00	0.00	0.00	0.00					
			<b>DLN PKW /dB</b>	<b>DLN LKW (1) /dB</b>	<b>DLN LKW (2) /dB</b>	<b>DLN Krad /dB</b>					
			0.00	0.00	0.00	0.00					
			<b>v PKW /km/h</b>	<b>v LKW (1) /km/h</b>	<b>v LKW (2) /km/h</b>	<b>v Krad /km/h</b>					
		-	50.00	50.00	50.00	50.00					
<b>Emiss.-Variante</b>		<b>Zeitraum</b>	<b>M PKW /Kfz/h</b>	<b>p1 /%</b>	<b>p2 /%</b>	<b>p Krad /%</b>					
TagWA		-	3.50	0.00	0.00	0.00					
			<b>DSD PKW /dB</b>	<b>DSD LKW (1) /dB</b>	<b>DSD LKW (2) /dB</b>	<b>DSD Krad /dB</b>					
			0.00	0.00	0.00	0.00					
			<b>DLN PKW /dB</b>	<b>DLN LKW (1) /dB</b>	<b>DLN LKW (2) /dB</b>	<b>DLN Krad /dB</b>					
			0.00	0.00	0.00	0.00					
			<b>v PKW /km/h</b>	<b>v LKW (1) /km/h</b>	<b>v LKW (2) /km/h</b>	<b>v Krad /km/h</b>					
		-	30.00	50.00	50.00	50.00					
<b>Straßenoberfläche</b>			Nicht geriffelter Gußasphalt								

Geometrie		Steigung/%	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Knoten:	1	830249.46	5829809.62	45.26	0.50
		-	2	830283.24	5829788.34	45.40	0.50

Steigungen und Steigungszuschläge für Straßen										
Element	Bezeichnung	Abschnitt	s /m	ds /m	Steigung aus Koord.	Steigung /% für Rechn.	Zuschlag/d Tag	Zuschlag/d Nacht	Zuschlag/d TagWA	Hinweis
SR19001	Fahren MA	1	0.00	39.92	0.33	0.33	0.00	0.00	0.00	Max.

Parkplatzlärmstudie (7)							Modell
PRKL001	Bezeichnung	BE 1100 Parken Waage			Wirkradius /m		99999.00
	Gruppe	Werksverkehr			Lw (Tag) /dB(A)		92.17
	Knotenzahl	5			Lw (Nacht) /dB(A)		-
	Länge /m	60.70			Lw (TagWA) /dB(A)		92.17
	Länge /m (2D)	60.70			Lw" (Tag) /dB(A)		68.97
	Fläche /m²	208.98			Lw" (Nacht) /dB(A)		-
					Lw" (TagWA) /dB(A)		68.97
					Konstante Höhe /m		0.50
					Berechnung		Parkplatz (PLS 2007   ISO 9613-2)
					Parkplatz		Autohof für Lkw
					Modus		Sonderfall (getrennt)
					Kpa /dB		14.00
					Ki* /dB		3.00
					Oberfläche		Asphaltierte Fahrgassen
					B		2.00
					f		1.00
					N (Tag)		8.25
					N (Nacht)		0.00
					N (TagWA)		8.25
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Knoten:	1	830240.92	5829851.94	45.23	0.50
			2	830257.98	5829841.91	45.30	0.50
			3	830263.33	5829851.01	45.32	0.50
			4	830246.27	5829861.04	45.25	0.50
			5	830240.92	5829851.94	45.23	0.50
PRKL002	Bezeichnung	BE 1000 Parken Biogut			Wirkradius /m		99999.00
	Gruppe	Werksverkehr			Lw (Tag) /dB(A)		84.77
	Knotenzahl	5			Lw (Nacht) /dB(A)		-
	Länge /m	76.79			Lw (TagWA) /dB(A)		84.77
	Länge /m (2D)	76.79			Lw" (Tag) /dB(A)		59.11
	Fläche /m²	368.21			Lw" (Nacht) /dB(A)		-
					Lw" (TagWA) /dB(A)		59.11
					Konstante Höhe /m		0.50
					Berechnung		Parkplatz (PLS 2007   ISO 9613-2)
					Parkplatz		Autohof für Lkw
					Modus		Sonderfall (getrennt)
					Kpa /dB		14.00
					Ki* /dB		3.00
					Oberfläche		Asphaltierte Fahrgassen
					B		2.00
					f		1.00
					N (Tag)		1.50
					N (Nacht)		0.00
					N (TagWA)		1.50
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Knoten:	1	830309.22	5830059.08	45.50	0.50
			2	830318.88	5830076.38	45.58	0.50
			3	830302.65	5830085.43	45.66	0.50
			4	830293.00	5830068.13	45.54	0.50
			5	830309.22	5830059.08	45.50	0.50

PRKL004	Bezeichnung	BE 2000 Grüngut		Wirkradius /m		99999.00	
	Gruppe	Werksverkehr		Lw (Tag) /dB(A)		81.38	
	Knotenzahl	5		Lw (Nacht) /dB(A)		-	
	Länge /m	76.80		Lw (TagWA) /dB(A)		81.38	
	Länge /m (2D)	76.79		Lw" (Tag) /dB(A)		55.72	
	Fläche /m²	368.21		Lw" (Nacht) /dB(A)		-	
				Lw" (TagWA) /dB(A)		55.72	
				Konstante Höhe /m		0.50	
				Berechnung		Parkplatz (PLS 2007   ISO 9613-2)	
				Parkplatz		Autohof für Lkw	
				Modus		Sonderfall (getrennt)	
				Kpa /dB		14.00	
				Ki* /dB		3.00	
				Oberfläche		Asphaltierte Fahrgassen	
				B		1.00	
				f		1.00	
				N (Tag)		1.38	
				N (Nacht)		0.00	
				N (TagWA)		1.38	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Knoten:	1	830298.67	5830080.89	45.63	0.50
			2	830308.33	5830098.20	45.75	0.50
			3	830292.10	5830107.25	45.83	0.50
			4	830282.45	5830089.94	45.71	0.50
			5	830298.67	5830080.89	45.63	0.50
PRKL005	Bezeichnung	Parken MA		Wirkradius /m		99999.00	
	Gruppe	Werksverkehr		Lw (Tag) /dB(A)		72.44	
	Knotenzahl	11		Lw (Nacht) /dB(A)		-	
	Länge /m	130.66		Lw (TagWA) /dB(A)		72.44	
	Länge /m (2D)	130.66		Lw" (Tag) /dB(A)		43.91	
	Fläche /m²	712.19		Lw" (Nacht) /dB(A)		-	
				Lw" (TagWA) /dB(A)		43.91	
				Konstante Höhe /m		0.00	
				Berechnung		Parkplatz (PLS 2007   ISO 9613-2)	
				Parkplatz		P+R - Parkplatz	
				Modus		Sonderfall (getrennt)	
				Kpa /dB		0.00	
				Ki* /dB		4.00	
				Oberfläche		Asphaltierte Fahrgassen	
				B		28.00	
				f		1.00	
				N (Tag)		0.13	
				N (Nacht)		0.00	
				N (TagWA)		0.13	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Knoten:	1	830267.05	5829787.76	44.83	0.00
			2	830236.63	5829806.94	44.71	0.00
			3	830231.34	5829810.15	44.69	0.00
			4	830234.88	5829815.99	44.71	0.00
			5	830240.22	5829812.64	44.73	0.00
			6	830246.15	5829822.04	44.75	0.00
			7	830276.57	5829802.87	44.87	0.00
			8	830280.96	5829800.13	44.89	0.00
			9	830278.41	5829795.65	44.88	0.00
			10	830273.75	5829798.39	44.86	0.00
			11	830267.05	5829787.76	44.83	0.00

<b>PRKL006</b>	<b>Bezeichnung</b>	BE 5000 Kompost		<b>Wirkradius /m</b>		99999.00	
	<b>Gruppe</b>	Werksverkehr		<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>		82.43	
	<b>Knotenzahl</b>	5		<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>		-	
	<b>Länge /m</b>	606.80		<b>Lw (TagWA) /dB(A)</b>		82.43	
	<b>Länge /m (2D)</b>	606.80		<b>Lw" (Tag) /dB(A)</b>		42.72	
	<b>Fläche /m²</b>	9355.31		<b>Lw" (Nacht) /dB(A)</b>		-	
				<b>Lw" (TagWA) /dB(A)</b>		42.72	
				<b>Konstante Höhe /m</b>		0.50	
				<b>Berechnung</b>		Parkplatz (PLS 2007   ISO 9613-2)	
				<b>Parkplatz</b>		Autohof für Lkw	
				<b>Modus</b>		Sonderfall (getrennt)	
				<b>Kpa /dB</b>		14.00	
				<b>Ki* /dB</b>		3.00	
				<b>Oberfläche</b>		Asphaltierte Fahrgassen	
				<b>B</b>		1.00	
				<b>f</b>		1.00	
				<b>N (Tag)</b>		1.75	
				<b>N (Nacht)</b>		0.00	
				<b>N (TagWA)</b>		1.75	
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>
		Knoten:	1	830401.20	5830104.35	45.86	0.50
			2	830369.92	5830119.69	45.87	0.50
			3	830251.70	5829878.54	45.27	0.50
			4	830282.98	5829863.21	45.39	0.50
			5	830401.20	5830104.35	45.86	0.50
<b>PRKL007</b>	<b>Bezeichnung</b>	Tanken		<b>Wirkradius /m</b>		99999.00	
	<b>Gruppe</b>	Werksverkehr		<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>		75.74	
	<b>Knotenzahl</b>	5		<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>		-	
	<b>Länge /m</b>	60.70		<b>Lw (TagWA) /dB(A)</b>		75.74	
	<b>Länge /m (2D)</b>	60.70		<b>Lw" (Tag) /dB(A)</b>		52.54	
	<b>Fläche /m²</b>	208.98		<b>Lw" (Nacht) /dB(A)</b>		-	
				<b>Lw" (TagWA) /dB(A)</b>		52.54	
				<b>Konstante Höhe /m</b>		0.50	
				<b>Berechnung</b>		Parkplatz (PLS 2007   ISO 9613-2)	
				<b>Parkplatz</b>		Autohof für Lkw	
				<b>Modus</b>		Sonderfall (getrennt)	
				<b>Kpa /dB</b>		14.00	
				<b>Ki* /dB</b>		3.00	
				<b>Oberfläche</b>		Asphaltierte Fahrgassen	
				<b>B</b>		1.00	
				<b>f</b>		1.00	
				<b>N (Tag)</b>		0.38	
				<b>N (Nacht)</b>		0.00	
				<b>N (TagWA)</b>		0.38	
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>
		Knoten:	1	830198.69	5829842.50	45.07	0.50
			2	830208.72	5829859.57	45.10	0.50
			3	830199.61	5829864.92	45.07	0.50
			4	830189.58	5829847.86	45.03	0.50
			5	830198.69	5829842.50	45.07	0.50

PRKL008	Bezeichnung	BE 6000 Altkompost		Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Werksverkehr		Lw (Tag) /dB(A)		77.96		
	Knotenzahl	5		Lw (Nacht) /dB(A)		-		
	Länge /m	79.58		Lw (TagWA) /dB(A)		77.96		
	Länge /m (2D)	79.58		Lw" (Tag) /dB(A)		54.53		
	Fläche /m²	220.33		Lw" (Nacht) /dB(A)		-		
				Lw" (TagWA) /dB(A)		54.53		
				Konstante Höhe /m		0.50		
				Berechnung		Parkplatz (PLS 2007   ISO 9613-2)		
				Parkplatz		Autohof für Lkw		
				Modus		Sonderfall (getrennt)		
				Kpa /dB		14.00		
				Ki* /dB		3.00		
				Oberfläche		Asphaltierte Fahrgassen		
				B		1.00		
				f		1.00		
				N (Tag)		0.63		
				N (Nacht)		0.00		
				N (TagWA)		0.63		
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Knoten:	1	830426.04	5830189.17	46.35	0.50
				2	830394.71	5830178.35	46.29	0.50
				3	830396.88	5830172.07	46.25	0.50
				4	830428.21	5830182.88	46.30	0.50
				5	830426.04	5830189.17	46.35	0.50

Punkt-SQ /ISO 9613 (22)								Modell
EZQi001	Bezeichnung	RW Reg.becken 1		Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Betrieb		D0		0.00		
	Knotenzahl	1		Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	---		Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	---		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)
				Tag	70.00	-	-	70.00
				Nacht	70.00	-	-	70.00
				TagWA	70.00	-	1.90	71.90
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	830189.90	5830036.66	45.37	0.50	
EZQi002	Bezeichnung	RW Reg.becken 2		Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Betrieb		D0		0.00		
	Knotenzahl	1		Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	---		Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	---		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)
				Tag	70.00	-	-	70.00
				Nacht	70.00	-	-	70.00
				TagWA	70.00	-	1.90	71.90
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	830192.39	5830031.68	45.33	0.50	
EZQi003	Bezeichnung	RW Reg.becken 3		Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Betrieb		D0		0.00		
	Knotenzahl	1		Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	---		Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	---		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)
				Tag	70.00	-	-	70.00
				Nacht	70.00	-	-	70.00
				TagWA	70.00	-	1.90	71.90
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	830184.93	5830030.69	45.33	0.50	

<b>EZQi004</b>	<b>Bezeichnung</b>	Prozesswasserpumpe	<b>Wirkradius /m</b>				99999.00	
	<b>Gruppe</b>	Betrieb	<b>D0</b>				0.00	
	<b>Knotenzahl</b>	1	<b>Hohe Quelle</b>				Nein	
	<b>Länge /m</b>	---	<b>Emission ist</b>				Schalleistungspegel (Lw)	
	<b>Länge /m (2D)</b>	---	<b>Emi.Variant</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	
			<b>Tag</b>	95.00	-	-	95.00	
			<b>Nacht</b>	95.00	-	-	95.00	
			<b>TagWA</b>	95.00	-	1.90	96.90	
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>	
			Geometrie:	830222.81	582995.54	45.16	0.50	
<b>EZQi007</b>	<b>Bezeichnung</b>	RW Ferm 1	<b>Wirkradius /m</b>				99999.00	
	<b>Gruppe</b>	Betrieb	<b>D0</b>				3.00	
	<b>Knotenzahl</b>	1	<b>Hohe Quelle</b>				Nein	
	<b>Länge /m</b>	---	<b>Emission ist</b>				Schalleistungspegel (Lw)	
	<b>Länge /m (2D)</b>	---	<b>Emi.Variant</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	
			<b>Tag</b>	90.00	-	-	90.00	
			<b>Nacht</b>	90.00	-	-	90.00	
			<b>TagWA</b>	90.00	-	1.90	91.90	
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>	
			Geometrie:	830317.59	5830173.92	47.82	2.00	
<b>EZQi008</b>	<b>Bezeichnung</b>	RW Ferm 2	<b>Wirkradius /m</b>				99999.00	
	<b>Gruppe</b>	Betrieb	<b>D0</b>				3.00	
	<b>Knotenzahl</b>	1	<b>Hohe Quelle</b>				Nein	
	<b>Länge /m</b>	---	<b>Emission ist</b>				Schalleistungspegel (Lw)	
	<b>Länge /m (2D)</b>	---	<b>Emi.Variant</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	
			<b>Tag</b>	90.00	-	-	90.00	
			<b>Nacht</b>	90.00	-	-	90.00	
			<b>TagWA</b>	90.00	-	1.90	91.90	
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>	
			Geometrie:	830313.76	5830167.22	47.77	2.00	
<b>EZQi009</b>	<b>Bezeichnung</b>	RW Ferm 3	<b>Wirkradius /m</b>				99999.00	
	<b>Gruppe</b>	Betrieb	<b>D0</b>				3.00	
	<b>Knotenzahl</b>	1	<b>Hohe Quelle</b>				Nein	
	<b>Länge /m</b>	---	<b>Emission ist</b>				Schalleistungspegel (Lw)	
	<b>Länge /m (2D)</b>	---	<b>Emi.Variant</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	
			<b>Tag</b>	90.00	-	-	90.00	
			<b>Nacht</b>	90.00	-	-	90.00	
			<b>TagWA</b>	90.00	-	1.90	91.90	
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>	
			Geometrie:	830309.61	5830160.19	47.72	2.00	
<b>EZQi010</b>	<b>Bezeichnung</b>	RW Ferm 4	<b>Wirkradius /m</b>				99999.00	
	<b>Gruppe</b>	Betrieb	<b>D0</b>				3.00	
	<b>Knotenzahl</b>	1	<b>Hohe Quelle</b>				Nein	
	<b>Länge /m</b>	---	<b>Emission ist</b>				Schalleistungspegel (Lw)	
	<b>Länge /m (2D)</b>	---	<b>Emi.Variant</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	
			<b>Tag</b>	90.00	-	-	90.00	
			<b>Nacht</b>	90.00	-	-	90.00	
			<b>TagWA</b>	90.00	-	1.90	91.90	
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>	
			Geometrie:	830305.79	5830153.49	47.67	2.00	

<b>EZQi011</b>	<b>Bezeichnung</b>	RW Ferm 5	<b>Wirkradius /m</b>				99999.00	
	<b>Gruppe</b>	Betrieb	<b>D0</b>				3.00	
	<b>Knotenzahl</b>	1	<b>Hohe Quelle</b>				Nein	
	<b>Länge /m</b>	---	<b>Emission ist</b>				Schalleistungspegel (Lw)	
	<b>Länge /m (2D)</b>	---	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	
			<b>Tag</b>	90.00	-	-	90.00	
			<b>Nacht</b>	90.00	-	-	90.00	
			<b>TagWA</b>	90.00	-	1.90	91.90	
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>	
			Geometrie:	830302.11	5830146.46	47.62	2.00	
<b>EZQi012</b>	<b>Bezeichnung</b>	RW Ferm 6	<b>Wirkradius /m</b>				99999.00	
	<b>Gruppe</b>	Betrieb	<b>D0</b>				3.00	
	<b>Knotenzahl</b>	1	<b>Hohe Quelle</b>				Nein	
	<b>Länge /m</b>	---	<b>Emission ist</b>				Schalleistungspegel (Lw)	
	<b>Länge /m (2D)</b>	---	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	
			<b>Tag</b>	90.00	-	-	90.00	
			<b>Nacht</b>	90.00	-	-	90.00	
			<b>TagWA</b>	90.00	-	1.90	91.90	
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>	
			Geometrie:	830298.44	5830140.24	47.58	2.00	
<b>EZQi013</b>	<b>Bezeichnung</b>	RW Ferm 7	<b>Wirkradius /m</b>				99999.00	
	<b>Gruppe</b>	Betrieb	<b>D0</b>				3.00	
	<b>Knotenzahl</b>	1	<b>Hohe Quelle</b>				Nein	
	<b>Länge /m</b>	---	<b>Emission ist</b>				Schalleistungspegel (Lw)	
	<b>Länge /m (2D)</b>	---	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	
			<b>Tag</b>	90.00	-	-	90.00	
			<b>Nacht</b>	90.00	-	-	90.00	
			<b>TagWA</b>	90.00	-	1.90	91.90	
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>	
			Geometrie:	830294.30	5830133.21	47.53	2.00	
<b>EZQi014</b>	<b>Bezeichnung</b>	Abgas BHKW 1	<b>Wirkradius /m</b>				99999.00	
	<b>Gruppe</b>	Betrieb	<b>D0</b>				0.00	
	<b>Knotenzahl</b>	1	<b>Hohe Quelle</b>				Nein	
	<b>Länge /m</b>	---	<b>Emission ist</b>				Schalleistungspegel (Lw)	
	<b>Länge /m (2D)</b>	---	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	
			<b>Tag</b>	85.00	-	-	85.00	
			<b>Nacht</b>	85.00	-	-	85.00	
			<b>TagWA</b>	85.00	-	1.90	86.90	
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>	
			Geometrie:	830314.12	5830131.19	49.00	3.50	
<b>EZQi015</b>	<b>Bezeichnung</b>	Abgas BHKW 2	<b>Wirkradius /m</b>				99999.00	
	<b>Gruppe</b>	Betrieb	<b>D0</b>				0.00	
	<b>Knotenzahl</b>	1	<b>Hohe Quelle</b>				Nein	
	<b>Länge /m</b>	---	<b>Emission ist</b>				Schalleistungspegel (Lw)	
	<b>Länge /m (2D)</b>	---	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	
			<b>Tag</b>	85.00	-	-	85.00	
			<b>Nacht</b>	85.00	-	-	85.00	
			<b>TagWA</b>	85.00	-	1.90	86.90	
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>	
			Geometrie:	830316.04	5830134.52	49.02	3.50	

<b>EZQi016</b>	<b>Bezeichnung</b>	Austragpumpe	<b>Wirkradius /m</b>				99999.00	
	<b>Gruppe</b>	Betrieb	<b>D0</b>				3.00	
	<b>Knotenzahl</b>	1	<b>Hohe Quelle</b>				Nein	
	<b>Länge /m</b>	---	<b>Emission ist</b>				Schalleistungspegel (Lw)	
	<b>Länge /m (2D)</b>	---	<b>Emi.Variant</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	
			<b>Tag</b>	95.00	-	-	95.00	
			<b>Nacht</b>	95.00	-	-	95.00	
			<b>TagWA</b>	95.00	-	1.90	96.90	
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>	
			Geometrie:	830282.49	5830122.27	45.95	0.50	
<b>EZQi017</b>	<b>Bezeichnung</b>	Harkenumlaufrechen	<b>Wirkradius /m</b>				99999.00	
	<b>Gruppe</b>	Betrieb	<b>D0</b>				0.00	
	<b>Knotenzahl</b>	1	<b>Hohe Quelle</b>				Nein	
	<b>Länge /m</b>	---	<b>Emission ist</b>				Schalleistungspegel (Lw)	
	<b>Länge /m (2D)</b>	---	<b>Emi.Variant</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	
			<b>Tag</b>	73.00	-	-	73.00	
			<b>Nacht</b>	73.00	-	-	73.00	
			<b>TagWA</b>	73.00	-	1.90	74.90	
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>	
			Geometrie:	830195.72	5830066.41	45.59	0.50	
<b>EZQi019</b>	<b>Bezeichnung</b>	LKW-Entlüftung	<b>Wirkradius /m</b>				99999.00	
	<b>Gruppe</b>	Spitzenpegel	<b>D0</b>				0.00	
	<b>Knotenzahl</b>	1	<b>Hohe Quelle</b>				Nein	
	<b>Länge /m</b>	---	<b>Emission ist</b>				Schalleistungspegel (Lw)	
	<b>Länge /m (2D)</b>	---	<b>Emi.Variant</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	
			<b>Tag</b>	108.00	-	-	108.00	
			<b>Nacht</b>	-99.00	-	-	-99.00	
			<b>TagWA</b>	-99.00	-	-	-99.00	
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>	
			Geometrie:	830195.86	5829848.44	45.55	1.00	
<b>EZQi020</b>	<b>Bezeichnung</b>	Schredderbetrieb	<b>Wirkradius /m</b>				99999.00	
	<b>Gruppe</b>	Spitzenpegel	<b>D0</b>				0.00	
	<b>Knotenzahl</b>	1	<b>Hohe Quelle</b>				Nein	
	<b>Länge /m</b>	---	<b>Emission ist</b>				Schalleistungspegel (Lw)	
	<b>Länge /m (2D)</b>	---	<b>Emi.Variant</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	
			<b>Tag</b>	120.00	-	-	120.00	
			<b>Nacht</b>	-99.00	-	-	-99.00	
			<b>TagWA</b>	-99.00	-	-	-99.00	
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>	
			Geometrie:	830270.69	5830100.22	46.29	1.00	
<b>EZQi021</b>	<b>Bezeichnung</b>	LKW-Beladung	<b>Wirkradius /m</b>				99999.00	
	<b>Gruppe</b>	Spitzenpegel	<b>D0</b>				0.00	
	<b>Knotenzahl</b>	1	<b>Hohe Quelle</b>				Nein	
	<b>Länge /m</b>	---	<b>Emission ist</b>				Schalleistungspegel (Lw)	
	<b>Länge /m (2D)</b>	---	<b>Emi.Variant</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	
			<b>Tag</b>	117.00	-	-	117.00	
			<b>Nacht</b>	-99.00	-	-	-99.00	
			<b>TagWA</b>	-99.00	-	-	-99.00	
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>	
			Geometrie:	830413.93	5830181.65	46.81	1.00	



Linien-SQ /ISO 9613 (10)										Modell
LIQI001	Bezeichnung	BE 1000 Anlieferung Sammel			Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Werksverkehr			D0			0.00		
	Knotenzahl	19			Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	410.91			Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	410.90			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	63.00	12.00	19.80	96.94	70.80
					Nacht	-99.00	-	-	-99.00	
					TagWA	63.00	12.00	19.80	96.94	70.80
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m		
			Knoten:	1	830302.23	5829825.67		45.97		1.00
				2	830262.43	5829848.56		45.81		1.00
				3	830245.12	5829858.51		45.75		1.00
				4	830221.05	5829872.35		45.65		1.00
				5	830217.41	5829877.17		45.64		1.00
				6	830216.41	5829881.15		45.63		1.00
				7	830216.91	5829886.62		45.64		1.00
				8	830227.12	5829906.75		45.68		1.00
				9	830231.69	5829922.94		45.69		1.00
				10	830280.23	5829984.86		45.88		1.00
				11	830306.62	5830015.47		45.99		1.00
				12	830315.71	5830025.47		46.02		1.00
				13	830344.56	5830080.95		46.13		1.00
				14	830344.56	5830086.17		46.14		1.00
				15	830342.32	5830089.66		46.16		1.00
				16	830326.90	5830097.62		46.23		1.00
				17	830322.17	5830097.12		46.23		1.00
				18	830319.44	5830094.38		46.21		1.00
				19	830303.77	5830066.77		46.02		1.00
LIQI002	Bezeichnung	BE 1000 Anlieferung Grüngut gesamt			Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Werksverkehr			D0			0.00		
	Knotenzahl	21			Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	435.74			Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	435.74			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	63.00	12.00	16.40	93.79	67.40
					Nacht	-99.00	-	-	-99.00	
					TagWA	63.00	12.00	16.40	93.79	67.40
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m		
			Knoten:	1	830302.23	5829825.67		45.97		1.00
				2	830262.43	5829848.56		45.81		1.00
				3	830245.12	5829858.51		45.75		1.00
				4	830221.05	5829872.35		45.65		1.00
				5	830217.41	5829877.17		45.64		1.00
				6	830216.41	5829881.15		45.63		1.00
				7	830216.91	5829886.62		45.64		1.00
				8	830227.12	5829906.75		45.68		1.00
				9	830231.69	5829922.94		45.69		1.00
				10	830280.23	5829984.86		45.88		1.00
				11	830306.62	5830015.47		45.99		1.00
				12	830315.71	5830025.47		46.02		1.00
				13	830344.56	5830080.95		46.13		1.00
				14	830344.56	5830086.17		46.14		1.00
				15	830342.32	5830089.66		46.16		1.00
				16	830297.79	5830112.15		46.36		1.00
				17	830293.23	5830110.29		46.35		1.00
				18	830291.83	5830104.48		46.31		1.00
				19	830294.99	5830098.15		46.26		1.00
				20	830297.10	5830090.58		46.20		1.00
				21	830294.27	5830084.35		46.16		1.00

<b>LIQI003</b>	<b>Bezeichnung</b>	BE 1000 Anlieferer		<b>Wirkradius /m</b>		99999.00			
	<b>Gruppe</b>	Werksverkehr		<b>D0</b>		0.00			
	<b>Knotenzahl</b>	13		<b>Hohe Quelle</b>		Nein			
	<b>Länge /m</b>	289.23		<b>Emission ist</b>		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	<b>Länge /m (2D)</b>	289.23		<b>Emi.Variant</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	<b>Fläche /m²</b>	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				<b>Tag</b>	63.00	12.00	10.80	86.41	61.80
				<b>Nacht</b>	-99.00	-	-	-99.00	
				<b>TagWA</b>	63.00	12.00	10.80	86.41	61.80
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>		
		Knoten:	1	830302.23	5829825.67	45.97	1.00		
			2	830262.43	5829848.56	45.81	1.00		
			3	830245.12	5829858.51	45.75	1.00		
			4	830221.05	5829872.35	45.65	1.00		
			5	830217.41	5829877.17	45.64	1.00		
			6	830216.41	5829881.15	45.63	1.00		
			7	830216.91	5829886.62	45.64	1.00		
			8	830227.12	5829906.75	45.68	1.00		
			9	830231.69	5829922.94	45.69	1.00		
			10	830280.23	5829984.86	45.88	1.00		
			11	830306.62	5830015.47	45.99	1.00		
			12	830306.55	5830022.64	45.99	1.00		
			13	830293.93	5830029.34	45.94	1.00		
<b>LIQI004</b>	<b>Bezeichnung</b>	BE 4000 Anlieferung		<b>Wirkradius /m</b>		99999.00			
	<b>Gruppe</b>	Werksverkehr		<b>D0</b>		0.00			
	<b>Knotenzahl</b>	12		<b>Hohe Quelle</b>		Nein			
	<b>Länge /m</b>	157.62		<b>Emission ist</b>		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	<b>Länge /m (2D)</b>	157.61		<b>Emi.Variant</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	<b>Fläche /m²</b>	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				<b>Tag</b>	63.00	12.00	15.00	87.98	66.00
				<b>Nacht</b>	-99.00	-	-	-99.00	
				<b>TagWA</b>	63.00	12.00	15.00	87.98	66.00
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>		
		Knoten:	1	830301.17	5829823.91	45.97	1.00		
			2	830261.37	5829846.80	45.81	1.00		
			3	830244.07	5829856.75	45.74	1.00		
			4	830219.99	5829870.59	45.65	1.00		
			5	830215.82	5829876.36	45.63	1.00		
			6	830214.82	5829880.83	45.63	1.00		
			7	830215.32	5829887.05	45.63	1.00		
			8	830220.79	5829898.50	45.65	1.00		
			9	830225.27	5829907.21	45.67	1.00		
			10	830228.01	5829917.41	45.68	1.00		
			11	830226.76	5829921.88	45.68	1.00		
			12	830219.30	5829925.62	45.65	1.00		

<b>LIQI005</b>	<b>Bezeichnung</b>	BE 6000 Abtransp Altkompost ges		<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Werksverkehr		<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	25		<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	573.51		<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	573.51		<b>Emi.Variant</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	<b>Fläche /m²</b>	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				<b>Tag</b>	63.00	12.00	13.00	91.59	64.00
				<b>Nacht</b>	-99.00	-	-	-99.00	
				<b>TagWA</b>	63.00	12.00	13.00	91.59	64.00
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>		<b>! z(rel) /m</b>	
			Knoten:	1	830302.23	5829825.67	45.97		1.00
				2	830262.43	5829848.56	45.81		1.00
				3	830245.12	5829858.51	45.75		1.00
				4	830221.05	5829872.35	45.65		1.00
				5	830217.41	5829877.17	45.64		1.00
				6	830216.41	5829881.15	45.63		1.00
				7	830216.91	5829886.62	45.64		1.00
				8	830227.12	5829906.75	45.68		1.00
				9	830231.69	5829922.94	45.69		1.00
				10	830280.23	5829984.86	45.88		1.00
				11	830306.62	5830015.47	45.99		1.00
				12	830315.71	5830025.47	46.02		1.00
				13	830344.56	5830080.95	46.13		1.00
				14	830392.31	5830170.69	46.74		1.00
				15	830394.80	5830173.92	46.76		1.00
				16	830423.90	5830184.62	46.82		1.00
				17	830427.13	5830187.85	46.84		1.00
				18	830428.88	5830197.06	46.91		1.00
				19	830426.64	5830204.27	46.97		1.00
				20	830418.43	5830214.72	47.05		1.00
				21	830406.99	5830215.72	47.07		1.00
				22	830398.28	5830211.74	47.04		1.00
				23	830396.04	5830201.78	46.97		1.00
				24	830397.78	5830189.59	46.88		1.00
				25	830394.30	5830175.41	46.77		1.00
<b>LIQI006</b>	<b>Bezeichnung</b>	BE 1000 Abtransport		<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Werksverkehr		<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	13		<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	289.23		<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	289.23		<b>Emi.Variant</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	<b>Fläche /m²</b>	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				<b>Tag</b>	63.00	12.00	13.00	88.61	64.00
				<b>Nacht</b>	-99.00	-	-	-99.00	
				<b>TagWA</b>	63.00	12.00	13.00	88.61	64.00
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>		<b>! z(rel) /m</b>	
			Knoten:	1	830302.23	5829825.67	45.97		1.00
				2	830262.43	5829848.56	45.81		1.00
				3	830245.12	5829858.51	45.75		1.00
				4	830221.05	5829872.35	45.65		1.00
				5	830217.41	5829877.17	45.64		1.00
				6	830216.41	5829881.15	45.63		1.00
				7	830216.91	5829886.62	45.64		1.00
				8	830227.12	5829906.75	45.68		1.00
				9	830231.69	5829922.94	45.69		1.00
				10	830280.23	5829984.86	45.88		1.00
				11	830306.62	5830015.47	45.99		1.00
				12	830306.55	5830022.64	45.99		1.00
				13	830293.93	5830029.34	45.94		1.00

<b>LIQI007</b>	<b>Bezeichnung</b>	BE 4000 Abtransport		<b>Wirkradius /m</b>		99999.00			
	<b>Gruppe</b>	Werksverkehr		<b>D0</b>		0.00			
	<b>Knotenzahl</b>	5		<b>Hohe Quelle</b>		Nein			
	<b>Länge /m</b>	121.86		<b>Emission ist</b>		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	<b>Länge /m (2D)</b>	121.86		<b>Emi.Variant</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	<b>Fläche /m²</b>	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				<b>Tag</b>	63.00	12.00	9.00	80.86	60.00
				<b>Nacht</b>	-99.00	-	-	-99.00	
				<b>TagWA</b>	63.00	12.00	9.00	80.86	60.00
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>		
			Knoten:	1	830301.17	5829823.91	45.97	1.00	
				2	830261.37	5829846.80	45.81	1.00	
				3	830244.07	5829856.75	45.74	1.00	
				4	830219.99	5829870.59	45.65	1.00	
				5	830195.54	5829884.66	45.55	1.00	
<b>LIQI008</b>	<b>Bezeichnung</b>	Entladen BE 1000		<b>Wirkradius /m</b>		99999.00			
	<b>Gruppe</b>	Betrieb		<b>D0</b>		3.00			
	<b>Knotenzahl</b>	2		<b>Hohe Quelle</b>		Nein			
	<b>Länge /m</b>	18.76		<b>Emission ist</b>		Schalleistungspegel (Lw)			
	<b>Länge /m (2D)</b>	18.76		<b>Emi.Variant</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	<b>Fläche /m²</b>	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				<b>Tag</b>	98.80	-	-	98.80	86.07
				<b>Nacht</b>	-99.00	-	-	-99.00	
				<b>TagWA</b>	98.80	-	-	98.80	86.07
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>		
			Knoten:	1	830293.25	5830068.08	47.54	2.50	
				2	830309.66	5830059.00	47.50	2.50	
<b>LIQI009</b>	<b>Bezeichnung</b>	Tanken		<b>Wirkradius /m</b>		99999.00			
	<b>Gruppe</b>	Werksverkehr		<b>D0</b>		0.00			
	<b>Knotenzahl</b>	4		<b>Hohe Quelle</b>		Nein			
	<b>Länge /m</b>	35.76		<b>Emission ist</b>		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	<b>Länge /m (2D)</b>	35.76		<b>Emi.Variant</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	<b>Fläche /m²</b>	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				<b>Tag</b>	63.00	12.00	10.80	77.33	61.80
				<b>Nacht</b>	-99.00	-	-	-99.00	
				<b>TagWA</b>	63.00	12.00	10.80	77.33	61.80
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>		
			Knoten:	1	830219.99	5829870.59	45.65	1.00	
				2	830212.68	5829871.29	45.62	1.00	
				3	830206.94	5829868.42	45.60	1.00	
				4	830196.73	5829848.94	45.56	1.00	

LIQI011	Bezeichnung	BE 5000 Abtransp Altkompost ges		Wirkradius /m		99999.00			
	Gruppe	Werksverkehr		D0		0.00			
	Knotenzahl	19		Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	419.98		Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	Länge /m (2D)	419.98		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	63.00	12.00	17.50	94.73	68.50
				Nacht	-99.00	-	-	-99.00	
				TagWA	63.00	12.00	17.50	94.73	68.50
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m		
		Knoten:	1	830302.23	5829825.67	45.97	1.00		
			2	830262.43	5829848.56	45.81	1.00		
			3	830245.12	5829858.51	45.75	1.00		
			4	830221.05	5829872.35	45.65	1.00		
			5	830217.41	5829877.17	45.64	1.00		
			6	830216.41	5829881.15	45.63	1.00		
			7	830216.91	5829886.62	45.64	1.00		
			8	830227.12	5829906.75	45.68	1.00		
			9	830231.69	5829922.94	45.69	1.00		
			10	830280.23	5829984.86	45.88	1.00		
			11	830306.62	5830015.47	45.99	1.00		
			12	830315.71	5830025.47	46.02	1.00		
			13	830344.56	5830080.95	46.13	1.00		
			14	830355.29	5830100.90	46.24	1.00		
			15	830365.50	5830107.29	46.28	1.00		
			16	830374.44	5830106.01	46.26	1.00		
			17	830384.65	5830100.90	46.29	1.00		
			18	830387.85	5830090.68	46.30	1.00		
			19	830384.02	5830081.10	46.29	1.00		

Flächen-SQ /ISO 9613 (55)								Modell	
Quelle zu	Bezeichnung	BE 1000 Annahmehalle Wand 1		Wirkradius /m		99999.00			
Öffnung	Gruppe	Betrieb		D0		0.00			
(FLQI005)	Knotenzahl	5		Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	102.09		Emission ist		Innenpegel (Lp)			
	Länge /m (2D)	80.09		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	440.50			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	85.00	25.00	-	83.44	57.00
				Nacht	-99.00	-	-	-99.00	
				TagWA	85.00	25.00	-	83.44	57.00
				C(diffus) /dB		EN 12354-4; B.1-4: -3.0			
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m		
		Knoten:	1	830237.67	5830053.14	60.00	15.04		
			2	830257.50	5830087.93	60.00	14.79		
			3	830257.50	5830087.93	71.00	25.79		
			4	830237.67	5830053.14	71.00	26.04		
			5	830237.67	5830053.14	60.00	15.04		
Quelle zu	Bezeichnung	BE 1000 Annahmehalle Wand 2		Wirkradius /m		99999.00			
Öffnung	Gruppe	Betrieb		D0		0.00			
(FLQI006)	Knotenzahl	5		Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	142.11		Emission ist		Innenpegel (Lp)			
	Länge /m (2D)	120.11		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	660.60			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	85.00	25.00	-	84.79	57.00
				Nacht	-99.00	-	-	-99.00	
				TagWA	85.00	25.00	-	84.79	57.00
				C(diffus) /dB		EN 12354-4; B.1-4: -3.0			
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m		
		Knoten:	1	830257.50	5830087.93	60.00	14.79		
			2	830309.68	5830058.19	60.00	15.00		
			3	830309.68	5830058.19	71.00	26.00		
			4	830257.50	5830087.93	71.00	25.79		
			5	830257.50	5830087.93	60.00	14.79		

FLQi006 /1	Bezeichnung	Tor BE 1000 NO (1)	Wirkradius /m				99999.00	
Öffnung	Gruppe	Betrieb	D0				0.00	
(FLQi136)	Knotenzahl	5	Hohe Quelle				Nein	
	Länge /m	22.00	Emission ist				Innenpegel (Lp)	
	Länge /m (2D)	10.00	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	30.00		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	85.00	-	-	96.77	82.00
			Nacht	-99.00	-	-	-99.00	
			TagWA	85.00	-	-	96.77	82.00
			C(diffus) /dB				EN 12354-4; B.1-4: -3.0	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	830307.51	5830059.43	62.20	17.21	
			2	830303.16	5830061.91	62.20	17.22	
			3	830303.16	5830061.91	68.20	23.22	
			4	830307.51	5830059.43	68.20	23.21	
			5	830307.51	5830059.43	62.20	17.21	
FLQi006 /2	Bezeichnung	Tor BE 1000 NO (2)	Wirkradius /m				99999.00	
Öffnung	Gruppe	Betrieb	D0				0.00	
(FLQi137)	Knotenzahl	5	Hohe Quelle				Nein	
	Länge /m	22.00	Emission ist				Innenpegel (Lp)	
	Länge /m (2D)	10.00	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	30.00		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	85.00	-	-	96.77	82.00
			Nacht	-99.00	-	-	-99.00	
			TagWA	85.00	-	-	96.77	82.00
			C(diffus) /dB				EN 12354-4; B.1-4: -3.0	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	830298.82	5830064.38	62.20	17.20	
			2	830294.48	5830066.86	62.20	17.17	
			3	830294.48	5830066.86	68.20	23.17	
			4	830298.82	5830064.38	68.20	23.20	
			5	830298.82	5830064.38	62.20	17.20	
Quelle zu	Bezeichnung	BE 1000 Annahmehalle Wand 3	Wirkradius /m				99999.00	
Öffnung	Gruppe	Betrieb	D0				0.00	
(FLQi007)	Knotenzahl	5	Hohe Quelle				Nein	
	Länge /m	102.09	Emission ist				Innenpegel (Lp)	
	Länge /m (2D)	80.09	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	440.50		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	85.00	25.00	-	83.00	57.00
			Nacht	-99.00	-	-	-99.00	
			TagWA	85.00	25.00	-	83.00	57.00
			C(diffus) /dB				EN 12354-4; B.1-4: -3.0	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	830309.68	5830058.19	60.00	15.00	
			2	830289.85	5830023.40	60.00	15.08	
			3	830289.85	5830023.40	71.00	26.08	
			4	830309.68	5830058.19	71.00	26.00	
			5	830309.68	5830058.19	60.00	15.00	
FLQi007 /1	Bezeichnung	Tor BE 1000 SO	Wirkradius /m				99999.00	
Öffnung	Gruppe	Betrieb	D0				0.00	
(FLQi138)	Knotenzahl	5	Hohe Quelle				Nein	
	Länge /m	26.00	Emission ist				Innenpegel (Lp)	
	Länge /m (2D)	12.00	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	42.00		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	85.00	-	-	98.23	82.00
			Nacht	-99.00	-	-	-99.00	
			TagWA	85.00	-	-	98.23	82.00
			C(diffus) /dB				EN 12354-4; B.1-4: -3.0	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	830292.08	5830027.31	60.01	15.08	
			2	830295.05	5830032.52	60.01	15.07	
			3	830295.05	5830032.52	67.01	22.07	
			4	830292.08	5830027.31	67.01	22.08	
			5	830292.08	5830027.31	60.01	15.08	

Quelle zu	Bezeichnung	BE 1000 Annahmehalle Wand 4	Wirkradius /m				99999.00	
Öffnung	Gruppe	Betrieb	D0				0.00	
(FLQi008)	Knotenzahl	5	Hohe Quelle				Nein	
	Länge /m	142.11	Emission ist				Innenpegel (Lp)	
	Länge /m (2D)	120.11	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	660.60		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	85.00	25.00	-	85.20	57.00
			Nacht	-99.00	-	-	-99.00	
			TagWA	85.00	25.00	-	85.20	57.00
			C(diffus) /dB				EN 12354-4; B.1-4: -3.0	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	830289.85	5830023.40	60.00	15.08	
			2	830237.67	5830053.14	60.00	15.04	
			3	830237.67	5830053.14	71.00	26.04	
			4	830289.85	5830023.40	71.00	26.08	
			5	830289.85	5830023.40	60.00	15.08	
Quelle zu	Bezeichnung	BE 1000 Annahmehalle Dach 1	Wirkradius /m				99999.00	
Öffnung	Gruppe	Betrieb	D0				0.00	
(FLQi009)	Knotenzahl	5	Hohe Quelle				Nein	
	Länge /m	199.40	Emission ist				Innenpegel (Lp)	
	Länge /m (2D)	199.40	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	2384.95		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	85.00	25.00	-	90.77	57.00
			Nacht	-99.00	-	-	-99.00	
			TagWA	85.00	25.00	-	90.77	57.00
			C(diffus) /dB				EN 12354-4; B.1-4: -3.0	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	830237.81	5830053.18	71.00	26.04	
			2	830257.54	5830087.80	71.00	25.79	
			3	830309.54	5830058.16	71.00	26.00	
			4	830289.81	5830023.54	71.00	26.08	
			5	830237.81	5830053.18	71.00	26.04	
Quelle zu	Bezeichnung	BE 4000 Nachrotte- und	Wirkradius /m				99999.00	
Öffnung	Gruppe	Betrieb	D0				0.00	
(FLQi025)	Knotenzahl	5	Hohe Quelle				Nein	
	Länge /m	184.47	Emission ist				Innenpegel (Lp)	
	Länge /m (2D)	160.07	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	976.43		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	85.00	25.00	-	86.90	57.00
			Nacht	-99.00	-	-	-99.00	
			TagWA	85.00	25.00	-	86.90	57.00
			C(diffus) /dB				EN 12354-4; B.1-4: -3.0	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	830187.29	5829871.50	60.00	15.48	
			2	830117.77	5829911.16	60.00	15.75	
			3	830117.77	5829911.16	72.20	27.95	
			4	830187.29	5829871.50	72.20	27.68	
			5	830187.29	5829871.50	60.00	15.48	
Quelle zu	Bezeichnung	BE 4000 Nachrotte- und	Wirkradius /m				99999.00	
Öffnung	Gruppe	Betrieb	D0				0.00	
(FLQi026)	Knotenzahl	5	Hohe Quelle				Nein	
	Länge /m	224.32	Emission ist				Innenpegel (Lp)	
	Länge /m (2D)	199.92	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	1219.54		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	85.00	25.00	-	87.86	57.00
			Nacht	-99.00	-	-	-99.00	
			TagWA	85.00	25.00	-	87.86	57.00
			C(diffus) /dB				EN 12354-4; B.1-4: -3.0	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	830117.77	5829911.16	60.00	15.75	
			2	830167.30	5829997.99	60.00	15.40	
			3	830167.30	5829997.99	72.20	27.60	
			4	830117.77	5829911.16	72.20	27.95	
			5	830117.77	5829911.16	60.00	15.75	

Quelle zu 14156820	Bezeichnung	BE 4000 Nachrotte- und Knotenbetriebs-Wand 2	Wirkradius /m	99999.00				
Öffnung	Gruppe	Betrieb	D0	0.00				
(FLQi027)	Knotenzahl	5	Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	184.47	Emission ist	Innenpegel (Lp)				
	Länge /m (2D)	160.07	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	976.43		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	85.00	25.00	-	86.76	57.00
			Nacht	-99.00	-	-	-99.00	
			TagWA	85.00	25.00	-	86.76	57.00
			C(diffus) /dB	EN 12354-4; B.1-4: -3.0				
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	830167.30	582997.99	60.00	15.40	
			2	830236.82	5829958.33	60.00	15.29	
			3	830236.82	5829958.33	72.20	27.49	
			4	830167.30	582997.99	72.20	27.60	
			5	830167.30	582997.99	60.00	15.40	
FLQi027 /1	Bezeichnung	Tor BE 4000 NO	Wirkradius /m	99999.00				
Öffnung	Gruppe	Betrieb	D0	0.00				
(FLQi139)	Knotenzahl	5	Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	22.00	Emission ist	Innenpegel (Lp)				
	Länge /m (2D)	10.00	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	30.00		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	85.00	-	-	96.77	82.00
			Nacht	-99.00	-	-	-99.00	
			TagWA	85.00	-	-	96.77	82.00
			C(diffus) /dB	EN 12354-4; B.1-4: -3.0				
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	830199.90	5829979.39	60.01	15.44	
			2	830195.56	5829981.87	60.01	15.46	
			3	830195.56	5829981.87	66.01	21.46	
			4	830199.90	5829979.39	66.01	21.44	
			5	830199.90	5829979.39	60.01	15.44	
Quelle zu 14156820	Bezeichnung	BE 4000 Nachrotte- und Knotenbetriebs-Wand 4	Wirkradius /m	99999.00				
Öffnung	Gruppe	Betrieb	D0	0.00				
(FLQi028)	Knotenzahl	5	Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	224.32	Emission ist	Innenpegel (Lp)				
	Länge /m (2D)	199.92	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	1219.54		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	85.00	25.00	-	87.64	57.00
			Nacht	-99.00	-	-	-99.00	
			TagWA	85.00	25.00	-	87.64	57.00
			C(diffus) /dB	EN 12354-4; B.1-4: -3.0				
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	830236.82	5829958.33	60.00	15.29	
			2	830187.29	5829871.50	60.00	15.48	
			3	830187.29	5829871.50	72.20	27.68	
			4	830236.82	5829958.33	72.20	27.49	
			5	830236.82	5829958.33	60.00	15.29	
FLQi028 /1	Bezeichnung	Tor BE 4000 SO (1)	Wirkradius /m	99999.00				
Öffnung	Gruppe	Betrieb	D0	0.00				
(FLQi140)	Knotenzahl	5	Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	22.00	Emission ist	Innenpegel (Lp)				
	Länge /m (2D)	10.00	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	30.00		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	85.00	-	-	96.77	82.00
			Nacht	-99.00	-	-	-99.00	
			TagWA	85.00	-	-	96.77	82.00
			C(diffus) /dB	EN 12354-4; B.1-4: -3.0				
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	830194.22	5829883.66	60.01	15.46	
			2	830196.70	5829888.01	60.01	15.45	
			3	830196.70	5829888.01	66.01	21.45	
			4	830194.22	5829883.66	66.01	21.46	
			5	830194.22	5829883.66	60.01	15.46	

FLQi028 /2	Bezeichnung	Tor BE 4000 SO (2)		Wirkradius /m		99999.00	
Öffnung	Gruppe	Betrieb		D0		0.00	
(FLQi141)	Knotenzahl	5		Hohe Quelle		Nein	
	Länge /m	22.00		Emission ist		Innenpegel (Lp)	
	Länge /m (2D)	10.00		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Fläche /m²	30.00			dB(A)	dB	dB
				Tag	85.00	-	-
				Nacht	-99.00	-	-
				TagWA	85.00	-	-
				C(diffus) /dB		EN 12354-4; B.1-4: -3.0	
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	830217.26	5829924.05	60.01	15.37
			2	830219.74	5829928.40	60.01	15.36
			3	830219.74	5829928.40	66.01	21.36
			4	830217.26	5829924.05	66.01	21.37
			5	830217.26	5829924.05	60.01	15.37
Quelle zu	Bezeichnung	BE 4000 Nachrotte- und		Wirkradius /m		99999.00	
Öffnung	Gruppe	Betrieb		D0		0.00	
(FLQi029)	Knotenzahl	5		Hohe Quelle		Nein	
	Länge /m	359.19		Emission ist		Innenpegel (Lp)	
	Länge /m (2D)	359.19		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Fläche /m²	7964.54			dB(A)	dB	dB
				Tag	85.00	25.00	-
				Nacht	-99.00	-	-
				TagWA	85.00	25.00	-
				C(diffus) /dB		EN 12354-4; B.1-4: -3.0	
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	830187.25	5829871.64	72.20	27.68
			2	830117.90	5829911.20	72.20	27.95
			3	830167.34	5829997.85	72.20	27.60
			4	830236.68	5829958.29	72.20	27.49
			5	830187.25	5829871.64	72.20	27.68
Quelle zu	Bezeichnung	BE 3000 Tunnelrotte Wand 1		Wirkradius /m		99999.00	
Öffnung	Gruppe	Betrieb		D0		0.00	
(FLQi010)	Knotenzahl	5		Hohe Quelle		Nein	
	Länge /m	106.38		Emission ist		Innenpegel (Lp)	
	Länge /m (2D)	87.38		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Fläche /m²	415.04			dB(A)	dB	dB
				Tag	85.00	25.00	-
				Nacht	-99.00	-	-
				TagWA	85.00	25.00	-
				C(diffus) /dB		EN 12354-4; B.1-4: -3.0	
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	830223.79	5830010.24	60.00	15.34
			2	830245.36	5830048.24	60.00	15.08
			3	830245.36	5830048.24	69.50	24.58
			4	830223.79	5830010.24	69.50	24.84
			5	830223.79	5830010.24	60.00	15.34
Quelle zu	Bezeichnung	BE 3000 Tunnelrotte Wand 3		Wirkradius /m		99999.00	
Öffnung	Gruppe	Betrieb		D0		0.00	
(FLQi012)	Knotenzahl	5		Hohe Quelle		Nein	
	Länge /m	106.38		Emission ist		Innenpegel (Lp)	
	Länge /m (2D)	87.38		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Fläche /m²	415.04			dB(A)	dB	dB
				Tag	85.00	25.00	-
				Nacht	-99.00	-	-
				TagWA	85.00	25.00	-
				C(diffus) /dB		EN 12354-4; B.1-4: -3.0	
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	830289.25	5830023.33	60.00	15.08
			2	830267.69	5829985.33	60.00	15.17
			3	830267.69	5829985.33	69.50	24.67
			4	830289.25	5830023.33	69.50	24.58
			5	830289.25	5830023.33	60.00	15.08

Quelle zu	Bezeichnung	BE 3000 Tunnelrotte Wand 4	Wirkradius /m				99999.00	
Öffnung	Gruppe	Betrieb	D0				0.00	
(FLQi013)	Knotenzahl	5	Hohe Quelle				Nein	
	Länge /m	119.95	Emission ist				Innenpegel (Lp)	
	Länge /m (2D)	100.95	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	479.50		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	85.00	25.00	-	83.58	57.00
			Nacht	-99.00	-	-	-99.00	
			TagWA	85.00	25.00	-	83.58	57.00
			C(diffus) /dB				EN 12354-4; B.1-4: -3.0	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
			Knoten:	1	830267.69	5829985.33	60.00	15.17
				2	830223.79	5830010.24	60.00	15.34
				3	830223.79	5830010.24	69.50	24.84
				4	830267.69	5829985.33	69.50	24.67
				5	830267.69	5829985.33	60.00	15.17
FLQi013 /1	Bezeichnung	Tor BE 3000 SW	Wirkradius /m				99999.00	
Öffnung	Gruppe	Betrieb	D0				0.00	
(FLQi142)	Knotenzahl	5	Hohe Quelle				Nein	
	Länge /m	20.00	Emission ist				Innenpegel (Lp)	
	Länge /m (2D)	10.00	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	25.00		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	85.00	-	-	95.98	82.00
			Nacht	-99.00	-	-	-99.00	
			TagWA	85.00	-	-	95.98	82.00
			C(diffus) /dB				EN 12354-4; B.1-4: -3.0	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
			Knoten:	1	830232.63	5830005.23	60.01	15.31
				2	830236.98	5830002.76	60.01	15.29
				3	830236.98	5830002.76	65.01	20.29
				4	830232.63	5830005.23	65.01	20.31
				5	830232.63	5830005.23	60.01	15.31
Quelle zu	Bezeichnung	BE 3000 Tunnelrotte Dach 1	Wirkradius /m				99999.00	
Öffnung	Gruppe	Betrieb	D0				0.00	
(FLQi014)	Knotenzahl	5	Hohe Quelle				Nein	
	Länge /m	187.52	Emission ist				Innenpegel (Lp)	
	Länge /m (2D)	187.52	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	2186.29		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	85.00	25.00	-	90.40	57.00
			Nacht	-99.00	-	-	-99.00	
			TagWA	85.00	25.00	-	90.40	57.00
			C(diffus) /dB				EN 12354-4; B.1-4: -3.0	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
			Knoten:	1	830223.93	5830010.28	69.50	24.84
				2	830245.39	5830048.10	69.50	24.58
				3	830289.12	5830023.29	69.50	24.58
				4	830267.65	5829985.47	69.50	24.67
				5	830223.93	5830010.28	69.50	24.84
Quelle zu	Bezeichnung	BE 3000 2 Wand 1	Wirkradius /m				99999.00	
Öffnung	Gruppe	Betrieb	D0				0.00	
(FLQi015)	Knotenzahl	5	Hohe Quelle				Nein	
	Länge /m	95.82	Emission ist				Innenpegel (Lp)	
	Länge /m (2D)	87.82	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	175.63		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	85.00	25.00	-	79.45	57.00
			Nacht	-99.00	-	-	-99.00	
			TagWA	85.00	25.00	-	79.45	57.00
			C(diffus) /dB				EN 12354-4; B.1-4: -3.0	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
			Knoten:	1	830271.81	5829982.97	60.00	15.15
				2	830293.34	5830021.23	60.00	15.06
				3	830293.34	5830021.23	64.00	19.06
				4	830271.81	5829982.97	64.00	19.15
				5	830271.81	5829982.97	60.00	15.15

Quelle zu	Bezeichnung	BE 3000 2 Wand 2	Wirkradius /m		99999.00			
Öffnung	Gruppe	Betrieb	D0		0.00			
(FLQi016)	Knotenzahl	5	Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	17.27	Emission ist		Innenpegel (Lp)			
	Länge /m (2D)	9.27	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	18.54		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	85.00	25.00	-	67.98	57.00
			Nacht	-99.00	-	-	-99.00	
			TagWA	85.00	25.00	-	67.98	57.00
			C(diffus) /dB		EN 12354-4; B.1-4: -3.0			
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	830293.34	5830021.23	60.00	15.06	
			2	830289.30	5830023.51	60.00	15.08	
			3	830289.30	5830023.51	64.00	19.08	
			4	830293.34	5830021.23	64.00	19.06	
			5	830293.34	5830021.23	60.00	15.06	
FLQi016 /1	Bezeichnung	BE 3000 Zu- Abluft N	Wirkradius /m		99999.00			
Öffnung	Gruppe	Betrieb	D0		0.00			
(FLQi143)	Knotenzahl	5	Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	10.00	Emission ist		Innenpegel (Lp)			
	Länge /m (2D)	6.00	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	6.00		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	85.00	-	-	89.78	82.00
			Nacht	85.00	-	-	89.78	82.00
			TagWA	85.00	-	1.90	91.68	83.90
			C(diffus) /dB		EN 12354-4; B.1-4: -3.0			
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	830292.64	5830021.63	60.01	15.08	
			2	830290.03	5830023.10	60.01	15.09	
			3	830290.03	5830023.10	62.01	17.09	
			4	830292.64	5830021.63	62.01	17.08	
			5	830292.64	5830021.63	60.01	15.08	
Quelle zu	Bezeichnung	BE 3000 2 Wand 4	Wirkradius /m		99999.00			
Öffnung	Gruppe	Betrieb	D0		0.00			
(FLQi017)	Knotenzahl	5	Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	17.27	Emission ist		Innenpegel (Lp)			
	Länge /m (2D)	9.27	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	18.54		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	85.00	25.00	-	67.98	57.00
			Nacht	-99.00	-	-	-99.00	
			TagWA	85.00	25.00	-	67.98	57.00
			C(diffus) /dB		EN 12354-4; B.1-4: -3.0			
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	830267.77	5829985.24	60.00	15.16	
			2	830271.81	5829982.97	60.00	15.15	
			3	830271.81	5829982.97	64.00	19.15	
			4	830267.77	5829985.24	64.00	19.16	
			5	830267.77	5829985.24	60.00	15.16	
FLQi017 /1	Bezeichnung	BE 3000 Zu- Abluft S	Wirkradius /m		99999.00			
Öffnung	Gruppe	Betrieb	D0		0.00			
(FLQi144)	Knotenzahl	5	Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	10.00	Emission ist		Innenpegel (Lp)			
	Länge /m (2D)	6.00	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	6.00		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	85.00	-	-	89.78	82.00
			Nacht	85.00	-	-	89.78	82.00
			TagWA	85.00	-	1.90	91.68	83.90
			C(diffus) /dB		EN 12354-4; B.1-4: -3.0			
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	830268.47	5829984.85	60.01	15.17	
			2	830271.08	5829983.38	60.01	15.16	
			3	830271.08	5829983.38	62.01	17.16	
			4	830268.47	5829984.85	62.01	17.17	
			5	830268.47	5829984.85	60.01	15.17	

Quelle zu	Bezeichnung	BE 3000 2 Wand 3	Wirkradius /m		99999.00		
Öffnung	Gruppe	Betrieb	D0		0.00		
(FLQi018)	Knotenzahl	5	Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	95.82	Emission ist		Innenpegel (Lp)		
	Länge /m (2D)	87.82	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	175.63		dB(A)	dB	dB	dB(A)
			Tag	85.00	25.00	-	79.45
			Nacht	-99.00	-	-	-99.00
			TagWA	85.00	25.00	-	79.45
			C(diffus) /dB		EN 12354-4; B.1-4: -3.0		
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m
			Knoten:	1	830289.30	5830023.51	60.00
				2	830267.77	5829985.24	60.00
				3	830267.77	5829985.24	64.00
				4	830289.30	5830023.51	64.00
				5	830289.30	5830023.51	60.00
Quelle zu	Bezeichnung	BE 3000 2 Dach 1	Wirkradius /m		99999.00		
Öffnung	Gruppe	Betrieb	D0		0.00		
(FLQi019)	Knotenzahl	5	Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	96.29	Emission ist		Innenpegel (Lp)		
	Länge /m (2D)	96.29	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	193.83		dB(A)	dB	dB	dB(A)
			Tag	85.00	25.00	-	79.87
			Nacht	-99.00	-	-	-99.00
			TagWA	85.00	25.00	-	79.87
			C(diffus) /dB		EN 12354-4; B.1-4: -3.0		
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m
			Knoten:	1	830271.77	5829983.10	64.00
				2	830293.20	5830021.20	64.00
				3	830289.34	5830023.37	64.00
				4	830267.90	5829985.28	64.00
				5	830271.77	5829983.10	64.00
Quelle zu	Bezeichnung	BE 3000 3 Wand 2	Wirkradius /m		99999.00		
Öffnung	Gruppe	Betrieb	D0		0.00		
(FLQi082)	Knotenzahl	5	Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	35.48	Emission ist		Innenpegel (Lp)		
	Länge /m (2D)	14.68	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	76.32		dB(A)	dB	dB	dB(A)
			Tag	85.00	25.00	-	75.83
			Nacht	-99.00	-	-	-99.00
			TagWA	85.00	25.00	-	75.83
			C(diffus) /dB		EN 12354-4; B.1-4: -3.0		
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m
			Knoten:	1	830247.66	5829988.38	60.00
				2	830251.29	5829994.76	60.00
				3	830251.29	5829994.76	70.40
				4	830247.66	5829988.38	70.40
				5	830247.66	5829988.38	60.00
Quelle zu	Bezeichnung	BE 3000 3 Wand 4	Wirkradius /m		99999.00		
Öffnung	Gruppe	Betrieb	D0		0.00		
(FLQi084)	Knotenzahl	5	Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	35.48	Emission ist		Innenpegel (Lp)		
	Länge /m (2D)	14.68	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	76.32		dB(A)	dB	dB	dB(A)
			Tag	85.00	25.00	-	75.83
			Nacht	-99.00	-	-	-99.00
			TagWA	85.00	25.00	-	75.83
			C(diffus) /dB		EN 12354-4; B.1-4: -3.0		
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m
			Knoten:	1	830267.89	5829985.31	60.00
				2	830264.26	5829978.93	60.00
				3	830264.26	5829978.93	70.40
				4	830267.89	5829985.31	70.40
				5	830267.89	5829985.31	60.00

Quelle zu	Bezeichnung	BE 3000 3 Dach 1	Wirkradius /m		99999.00		
Öffnung	Gruppe	Betrieb	D0		0.00		
(FLQi085)	Knotenzahl	5	Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	52.09	Emission ist		Innenpegel (Lp)		
	Länge /m (2D)	52.09	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	134.97		dB(A)	dB	dB	Lw"
			Tag	85.00	25.00	-	78.30
			Nacht	-99.00	-	-	-99.00
			TagWA	85.00	25.00	-	78.30
			C(diffus) /dB		EN 12354-4; B.1-4: -3.0		
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m
		Knoten:	1	830264.22	5829979.07	70.40	25.58
			2	830247.79	5829988.42	70.40	25.64
			3	830251.33	5829994.62	70.40	25.63
			4	830267.76	5829985.27	70.40	25.56
			5	830264.22	5829979.07	70.40	25.58
Quelle zu	Bezeichnung	BE 3000 3 Wand 1	Wirkradius /m		99999.00		
Öffnung	Gruppe	Betrieb	D0		0.00		
(FLQi086)	Knotenzahl	5	Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	59.01	Emission ist		Innenpegel (Lp)		
	Länge /m (2D)	38.21	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	198.70		dB(A)	dB	dB	Lw"
			Tag	85.00	25.00	-	79.98
			Nacht	-99.00	-	-	-99.00
			TagWA	85.00	25.00	-	79.98
			C(diffus) /dB		EN 12354-4; B.1-4: -3.0		
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m
		Knoten:	1	830264.26	5829978.93	60.00	15.18
			2	830247.66	5829988.38	60.00	15.24
			3	830247.66	5829988.38	70.40	25.64
			4	830264.26	5829978.93	70.40	25.58
			5	830264.26	5829978.93	60.00	15.18
Quelle zu	Bezeichnung	BE 3000 4 Wand 2	Wirkradius /m		99999.00		
Öffnung	Gruppe	Betrieb	D0		0.00		
(FLQi078)	Knotenzahl	5	Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	35.76	Emission ist		Innenpegel (Lp)		
	Länge /m (2D)	25.16	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	66.67		dB(A)	dB	dB	Lw"
			Tag	85.00	25.00	-	75.24
			Nacht	-99.00	-	-	-99.00
			TagWA	85.00	25.00	-	75.24
			C(diffus) /dB		EN 12354-4; B.1-4: -3.0		
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m
		Knoten:	1	830251.39	5829994.67	60.00	15.23
			2	830245.14	5829983.75	60.00	15.25
			3	830245.14	5829983.75	65.30	20.55
			4	830251.39	5829994.67	65.30	20.53
			5	830251.39	5829994.67	60.00	15.23
Quelle zu	Bezeichnung	BE 3000 4 Wand 3	Wirkradius /m		99999.00		
Öffnung	Gruppe	Betrieb	D0		0.00		
(FLQi079)	Knotenzahl	5	Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	34.01	Emission ist		Innenpegel (Lp)		
	Länge /m (2D)	23.41	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	62.03		dB(A)	dB	dB	Lw"
			Tag	85.00	25.00	-	74.93
			Nacht	-99.00	-	-	-99.00
			TagWA	85.00	25.00	-	74.93
			C(diffus) /dB		EN 12354-4; B.1-4: -3.0		
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m
		Knoten:	1	830245.14	5829983.75	60.00	15.25
			2	830234.98	5829989.57	60.00	15.29
			3	830234.98	5829989.57	65.30	20.59
			4	830245.14	5829983.75	65.30	20.55
			5	830245.14	5829983.75	60.00	15.25

Quelle zu	Bezeichnung	BE 3000 4 Wand 4	Wirkradius /m		99999.00			
Öffnung	Gruppe	Betrieb	D0		0.00			
(FLQi080)	Knotenzahl	5	Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	35.76	Emission ist		Innenpegel (Lp)			
	Länge /m (2D)	25.16	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	66.67		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	85.00	25.00	-	75.24	57.00
			Nacht	-99.00	-	-	-99.00	
			TagWA	85.00	25.00	-	75.24	57.00
			C(diffus) /dB		EN 12354-4; B.1-4: -3.0			
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	830234.98	5829989.57	60.00	15.29	
			2	830241.23	5830000.49	60.00	15.27	
			3	830241.23	5830000.49	65.30	20.57	
			4	830234.98	5829989.57	65.30	20.59	
			5	830234.98	5829989.57	60.00	15.29	
Quelle zu	Bezeichnung	BE 3000 4 Dach 1	Wirkradius /m		99999.00			
Öffnung	Gruppe	Betrieb	D0		0.00			
(FLQi081)	Knotenzahl	5	Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	47.77	Emission ist		Innenpegel (Lp)			
	Länge /m (2D)	47.77	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	142.43		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	85.00	25.00	-	78.54	57.00
			Nacht	-99.00	-	-	-99.00	
			TagWA	85.00	25.00	-	78.54	57.00
			C(diffus) /dB		EN 12354-4; B.1-4: -3.0			
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	830241.27	5830000.35	65.30	20.57	
			2	830251.25	5829994.63	65.30	20.53	
			3	830245.10	5829983.89	65.30	20.55	
			4	830235.12	5829989.61	65.30	20.59	
			5	830241.27	5830000.35	65.30	20.57	
FLQi045 /1	Bezeichnung	Zufahrt Waschplatz	Wirkradius /m		99999.00			
Öffnung	Gruppe	Betrieb	D0		0.00			
(FLQi145)	Knotenzahl	5	Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	25.64	Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	15.64	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	39.10		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	93.60	15.10	5.70	84.20	68.28
			Nacht	-99.00	-	-	-99.00	
			TagWA	93.60	15.10	5.70	84.20	68.28
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	830195.23	5829861.18	60.01	15.46	
			2	830188.49	5829865.16	60.01	15.48	
			3	830188.49	5829865.16	65.01	20.48	
			4	830195.23	5829861.18	65.01	20.46	
			5	830195.23	5829861.18	60.01	15.46	
FLQi036	Bezeichnung	Werkstatt/WAND1	Wirkradius /m		99999.00			
	Gruppe	Betrieb	D0		0.00			
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	48.69	Emission ist		Innenpegel (Lp)			
	Länge /m (2D)	31.39	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	135.75		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	85.00	45.00	-	57.44	37.00
			Nacht	-99.00	-	-	-99.00	
			TagWA	85.00	45.00	-	57.44	37.00
			C(diffus) /dB		EN 12354-4; B.1-4: -3.0			
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	! z(rel) /m	
		Knoten:	1	830226.23	5829850.84	44.67	0.00	
			2	830212.63	5829858.67	44.62	0.00	
			3	830212.63	5829858.67	53.27	8.65	
			4	830226.23	5829850.84	53.32	8.65	
			5	830226.23	5829850.84	44.67	0.00	

<b>FLQI036 / 1</b>	<b>Bezeichnung</b>	Tor Werkstatt		<b>Wirkradius /m</b>		99999.00			
<b>Öffnung</b>	<b>Gruppe</b>	Betrieb		<b>D0</b>		0.00			
<b>(FLQI146)</b>	<b>Knotenzahl</b>	5		<b>Hohe Quelle</b>		Nein			
	<b>Länge /m</b>	20.00		<b>Emission ist</b>		Innenpegel (Lp)			
	<b>Länge /m (2D)</b>	10.00		<b>Emi.Variant</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	<b>Fläche /m²</b>	25.00			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				<b>Tag</b>	85.00	-	-	95.98	82.00
				<b>Nacht</b>	-99.00	-	-	-99.00	
				<b>TagWA</b>	85.00	-	-	95.98	82.00
				<b>C(diffus) /dB</b>		EN 12354-4; B.1-4: -3.0			
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>		
		Knoten:	1	830219.30	5829854.83	44.66	0.01		
			2	830214.96	5829857.32	44.64	0.01		
			3	830214.96	5829857.32	49.64	5.01		
			4	830219.30	5829854.83	49.66	5.01		
			5	830219.30	5829854.83	44.66	0.01		
<b>FLQI037</b>	<b>Bezeichnung</b>	Werkstatt/WAND2		<b>Wirkradius /m</b>		99999.00			
	<b>Gruppe</b>	Betrieb		<b>D0</b>		0.00			
	<b>Knotenzahl</b>	5		<b>Hohe Quelle</b>		Nein			
	<b>Länge /m</b>	58.30		<b>Emission ist</b>		Innenpegel (Lp)			
	<b>Länge /m (2D)</b>	41.00		<b>Emi.Variant</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	<b>Fläche /m²</b>	177.33			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				<b>Tag</b>	85.00	45.00	-	59.49	37.00
				<b>Nacht</b>	-99.00	-	-	-99.00	
				<b>TagWA</b>	85.00	45.00	-	59.49	37.00
				<b>C(diffus) /dB</b>		EN 12354-4; B.1-4: -3.0			
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>		
		Knoten:	1	830212.63	5829858.67	44.62	0.00		
			2	830202.40	5829840.90	44.58	0.00		
			3	830202.40	5829840.90	53.23	8.65		
			4	830212.63	5829858.67	53.27	8.65		
			5	830212.63	5829858.67	44.62	0.00		
<b>FLQI038</b>	<b>Bezeichnung</b>	Werkstatt/WAND3		<b>Wirkradius /m</b>		99999.00			
	<b>Gruppe</b>	Betrieb		<b>D0</b>		0.00			
	<b>Knotenzahl</b>	5		<b>Hohe Quelle</b>		Nein			
	<b>Länge /m</b>	48.69		<b>Emission ist</b>		Innenpegel (Lp)			
	<b>Länge /m (2D)</b>	31.39		<b>Emi.Variant</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	<b>Fläche /m²</b>	135.75			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				<b>Tag</b>	85.00	45.00	-	58.33	37.00
				<b>Nacht</b>	-99.00	-	-	-99.00	
				<b>TagWA</b>	85.00	45.00	-	58.33	37.00
				<b>C(diffus) /dB</b>		EN 12354-4; B.1-4: -3.0			
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>		
		Knoten:	1	830202.40	5829840.90	44.58	0.00		
			2	830216.00	5829833.07	44.63	0.00		
			3	830216.00	5829833.07	53.28	8.65		
			4	830202.40	5829840.90	53.23	8.65		
			5	830202.40	5829840.90	44.58	0.00		
<b>FLQI039</b>	<b>Bezeichnung</b>	Werkstatt/WAND4		<b>Wirkradius /m</b>		99999.00			
	<b>Gruppe</b>	Betrieb		<b>D0</b>		0.00			
	<b>Knotenzahl</b>	5		<b>Hohe Quelle</b>		Nein			
	<b>Länge /m</b>	26.67		<b>Emission ist</b>		Innenpegel (Lp)			
	<b>Länge /m (2D)</b>	9.37		<b>Emi.Variant</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	<b>Fläche /m²</b>	40.53			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				<b>Tag</b>	85.00	45.00	-	53.08	37.00
				<b>Nacht</b>	-99.00	-	-	-99.00	
				<b>TagWA</b>	85.00	45.00	-	53.08	37.00
				<b>C(diffus) /dB</b>		EN 12354-4; B.1-4: -3.0			
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>		
		Knoten:	1	830216.00	5829833.07	44.63	0.00		
			2	830218.34	5829837.13	44.64	0.00		
			3	830218.34	5829837.13	53.29	8.65		
			4	830216.00	5829833.07	53.28	8.65		
			5	830216.00	5829833.07	44.63	0.00		

<b>FLQI040</b>	<b>Bezeichnung</b>	Werkstatt/WAND5	<b>Wirkradius /m</b>				99999.00	
	<b>Gruppe</b>	Betrieb	<b>D0</b>				0.00	
	<b>Knotenzahl</b>	5	<b>Hohe Quelle</b>				Nein	
	<b>Länge /m</b>	48.93	<b>Emission ist</b>				Innenpegel (Lp)	
	<b>Länge /m (2D)</b>	31.63	<b>Emi.Variant</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	<b>Fläche /m²</b>	136.80		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			<b>Tag</b>	85.00	45.00	-	58.36	37.00
			<b>Nacht</b>	-99.00	-	-	-99.00	
			<b>TagWA</b>	85.00	45.00	-	58.36	37.00
			<b>C(diffus) /dB</b>				EN 12354-4; B.1-4: -3.0	
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>	
		Knoten:	1	830218.34	5829837.13	44.64	0.00	
			2	830226.23	5829850.84	44.67	0.00	
			3	830226.23	5829850.84	53.32	8.65	
			4	830218.34	5829837.13	53.29	8.65	
			5	830218.34	5829837.13	44.64	0.00	
<b>FLQI041</b>	<b>Bezeichnung</b>	Werkstatt/DACH	<b>Wirkradius /m</b>				99999.00	
	<b>Gruppe</b>	Betrieb	<b>D0</b>				0.00	
	<b>Knotenzahl</b>	6	<b>Hohe Quelle</b>				Nein	
	<b>Länge /m</b>	72.39	<b>Emission ist</b>				Innenpegel (Lp)	
	<b>Länge /m (2D)</b>	72.39	<b>Emi.Variant</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	<b>Fläche /m²</b>	321.74		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			<b>Tag</b>	85.00	45.00	-	62.08	37.00
			<b>Nacht</b>	-99.00	-	-	-99.00	
			<b>TagWA</b>	85.00	45.00	-	62.08	37.00
			<b>C(diffus) /dB</b>				EN 12354-4; B.1-4: -3.0	
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>	
		Knoten:	1	830226.23	5829850.84	53.32	8.65	
			2	830212.63	5829858.67	53.27	8.65	
			3	830202.40	5829840.90	53.23	8.65	
			4	830216.00	5829833.07	53.28	8.65	
			5	830218.34	5829837.13	53.29	8.65	
			6	830226.23	5829850.84	53.32	8.65	
<b>FLQI071</b>	<b>Bezeichnung</b>	BE 2000 Schredder	<b>Wirkradius /m</b>				99999.00	
	<b>Gruppe</b>	Betrieb	<b>D0</b>				0.00	
	<b>Knotenzahl</b>	5	<b>Hohe Quelle</b>				Nein	
	<b>Länge /m</b>	42.57	<b>Emission ist</b>				Schalleistungspegel (Lw)	
	<b>Länge /m (2D)</b>	42.57	<b>Emi.Variant</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	<b>Fläche /m²</b>	93.82		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			<b>Tag</b>	118.00	2.50	3.00	118.50	98.78
			<b>Nacht</b>	-99.00	-	-	-99.00	
			<b>TagWA</b>	118.00	2.50	3.00	118.50	98.78
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>	
		Knoten:	1	830272.57	5830110.10	48.37	3.00	
			2	830265.00	5830097.08	48.27	3.00	
			3	830270.39	5830093.95	48.25	3.00	
			4	830277.95	5830106.97	48.34	3.00	
			5	830272.57	5830110.10	48.37	3.00	
<b>FLQI072</b>	<b>Bezeichnung</b>	BE 6000 Trommelsieb	<b>Wirkradius /m</b>				99999.00	
	<b>Gruppe</b>	Betrieb	<b>D0</b>				0.00	
	<b>Knotenzahl</b>	5	<b>Hohe Quelle</b>				Nein	
	<b>Länge /m</b>	53.05	<b>Emission ist</b>				Schalleistungspegel (Lw)	
	<b>Länge /m (2D)</b>	53.05	<b>Emi.Variant</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	<b>Fläche /m²</b>	153.56		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			<b>Tag</b>	110.00	2.50	3.00	110.50	88.64
			<b>Nacht</b>	-99.00	-	-	-99.00	
			<b>TagWA</b>	110.00	2.50	3.00	110.50	88.64
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>	
		Knoten:	1	830453.12	5830160.04	48.61	3.00	
			2	830444.94	5830144.01	48.53	3.00	
			3	830452.54	5830140.13	48.56	3.00	
			4	830460.72	5830156.16	48.59	3.00	
			5	830453.12	5830160.04	48.61	3.00	

<b>FLQi089</b>	<b>Bezeichnung</b>	Bagger		<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Betrieb		<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	9		<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	921.99		<b>Emission ist</b>			Schalleistungspegel (Lw)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	921.98		<b>Emi.Variant</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	<b>Fläche /m²</b>	32265.86			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				<b>Tag</b>	103.00	2.50	3.00	103.50	58.41
				<b>Nacht</b>	-99.00	-	-	-99.00	
				<b>TagWA</b>	103.00	2.50	3.00	103.50	58.41
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>		
		Knoten:	1	830368.76	5830169.10	48.74	3.00		
			2	830397.50	5830231.98	49.20	3.00		
			3	830478.00	5830189.80	48.82	3.00		
			4	830514.06	5830274.10	49.43	3.00		
			5	830339.17	5830383.30	50.38	3.00		
			6	830221.02	5830153.27	48.73	3.00		
			7	830255.49	5830136.73	48.58	3.00		
			8	830298.05	5830210.62	49.11	3.00		
			9	830368.76	5830169.10	48.74	3.00		
<b>FLQi090</b>	<b>Bezeichnung</b>	Radlader BE 1000 bis 4000		<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Werksverkehr		<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	23		<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	696.88		<b>Emission ist</b>			Schalleistungspegel (Lw)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	696.88		<b>Emi.Variant</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	<b>Fläche /m²</b>	5656.12			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				<b>Tag</b>	108.00	-	2.70	110.70	73.17
				<b>Nacht</b>	-99.00	-	-	-99.00	
				<b>TagWA</b>	108.00	-	2.70	110.70	73.17
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>		
		Knoten:	1	830307.35	5830097.81	46.25	1.00		
			2	830291.72	5830068.84	46.04	1.00		
			3	830257.50	5830088.24	46.21	1.00		
			4	830237.55	5830053.52	45.96	1.00		
			5	830230.21	5830057.67	46.00	1.00		
			6	830199.08	5829997.68	45.57	1.00		
			7	830217.71	5829987.30	45.64	1.00		
			8	830228.44	5830006.59	45.68	1.00		
			9	830239.79	5830000.27	45.73	1.00		
			10	830229.41	5829981.63	45.69	1.00		
			11	830255.36	5829967.18	45.79	1.00		
			12	830242.72	5829955.67	45.74	1.00		
			13	830187.66	5829987.16	45.52	1.00		
			14	830225.67	5830060.19	46.02	1.00		
			15	830215.60	5830065.97	46.07	1.00		
			16	830255.10	5830134.70	46.56	1.00		
			17	830287.08	5830117.71	46.41	1.00		
			18	830290.27	5830123.53	46.46	1.00		
			19	830333.21	5830100.01	46.25	1.00		
			20	830327.06	5830089.41	46.17	1.00		
			21	830299.94	5830104.68	46.31	1.00		
			22	830298.78	5830102.56	46.29	1.00		
			23	830307.35	5830097.81	46.25	1.00		

<b>FLQi093</b>	<b>Bezeichnung</b>	Radlader BE 4000 und BE 5000		<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Werksverkehr		<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	15		<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	882.28		<b>Emission ist</b>			Schalleistungspegel (Lw)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	882.27		<b>Emi.Variant</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	<b>Fläche /m²</b>	29454.61			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				<b>Tag</b>	108.00	-	2.70	110.70	66.01
				<b>Nacht</b>	-99.00	-	-	-99.00	
				<b>TagWA</b>	108.00	-	2.70	110.70	66.01
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>		
			Knoten:	1	830227.49	5829938.65	45.68	1.00	
				2	830186.70	5829866.75	45.52	1.00	
				3	830196.82	5829861.01	45.56	1.00	
				4	830188.19	5829845.81	45.52	1.00	
				5	830199.83	5829839.21	45.57	1.00	
				6	830212.14	5829860.91	45.62	1.00	
				7	830226.35	5829852.85	45.67	1.00	
				8	830236.58	5829870.90	45.71	1.00	
				9	830301.21	5829834.23	45.97	1.00	
				10	830431.92	5830098.97	46.48	1.00	
				11	830356.51	5830136.09	46.50	1.00	
				12	830291.49	5830024.22	45.93	1.00	
				13	830294.73	5830022.23	45.94	1.00	
				14	830272.34	5829982.67	45.85	1.00	
				15	830227.49	5829938.65	45.68	1.00	
<b>FLQi094</b>	<b>Bezeichnung</b>	Radlader Altkompostlager und BE 6000		<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Werksverkehr		<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	12		<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	954.69		<b>Emission ist</b>			Schalleistungspegel (Lw)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	954.68		<b>Emi.Variant</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	<b>Fläche /m²</b>	36852.60			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				<b>Tag</b>	108.00	-	2.70	110.70	65.04
				<b>Nacht</b>	-99.00	-	-	-99.00	
				<b>TagWA</b>	108.00	-	2.70	110.70	65.04
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>		
			Knoten:	1	830433.91	5830103.45	46.48	1.00	
				2	830460.28	5830157.68	46.59	1.00	
				3	830455.46	5830160.02	46.61	1.00	
				4	830465.80	5830181.30	46.77	1.00	
				5	830507.36	5830273.46	47.43	1.00	
				6	830345.87	5830375.64	48.32	1.00	
				7	830226.46	5830152.71	46.72	1.00	
				8	830253.33	5830139.27	46.60	1.00	
				9	830297.60	5830214.41	47.13	1.00	
				10	830372.41	5830170.33	46.75	1.00	
				11	830358.79	5830141.26	46.54	1.00	
				12	830433.91	5830103.45	46.48	1.00	
<b>FLQi106</b>	<b>Bezeichnung</b>	BHKW 1		<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Betrieb		<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	5		<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	19.47		<b>Emission ist</b>			Schalleistungspegel (Lw)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	19.47		<b>Emi.Variant</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	<b>Fläche /m²</b>	20.49			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				<b>Tag</b>	100.00	-	6.00	106.00	92.88
				<b>Nacht</b>	100.00	-	6.00	106.00	92.88
				<b>TagWA</b>	100.00	-	7.90	107.90	94.78
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>		
			Knoten:	1	830312.09	5830134.24	48.62	3.10	
				2	830317.79	5830130.80	48.59	3.10	
				3	830316.20	5830128.16	48.57	3.10	
				4	830310.50	5830131.61	48.60	3.10	
				5	830312.09	5830134.24	48.62	3.10	

<b>FLQI107</b>	<b>Bezeichnung</b>	BHKW 2	<b>Wirkradius /m</b>				99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Betrieb	<b>D0</b>				0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	5	<b>Hohe Quelle</b>				Nein		
	<b>Länge /m</b>	19.47	<b>Emission ist</b>				Schalleistungspegel (Lw)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	19.47	<b>Emi.Variant</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	<b>Fläche /m²</b>	20.49		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			<b>Tag</b>	100.00	-	6.00	106.00	92.88	
			<b>Nacht</b>	100.00	-	6.00	106.00	92.88	
			<b>TagWA</b>	100.00	-	7.90	107.90	94.78	
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>		
		Knoten:	1	830314.06	5830137.63	48.64	3.10		
			2	830319.76	5830134.18	48.61	3.10		
			3	830318.17	5830131.55	48.60	3.10		
			4	830312.47	5830134.99	48.63	3.10		
			5	830314.06	5830137.63	48.64	3.10		
<b>FLQI108</b>	<b>Bezeichnung</b>	Beladung BE 5000	<b>Wirkradius /m</b>				99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Betrieb	<b>D0</b>				0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	5	<b>Hohe Quelle</b>				Nein		
	<b>Länge /m</b>	610.06	<b>Emission ist</b>				Schalleistungspegel (Lw)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	610.06	<b>Emi.Variant</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	<b>Fläche /m²</b>	9943.16		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			<b>Tag</b>	86.30	-	11.50	97.80	57.82	
			<b>Nacht</b>	-99.00	-	-	-99.00		
			<b>TagWA</b>	86.30	-	11.50	97.80	57.82	
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>		
		Knoten:	1	830369.01	5830115.70	47.34	2.00		
			2	830402.36	5830099.41	47.36	2.00		
			3	830284.73	5829858.69	46.90	2.00		
			4	830251.39	5829874.99	46.77	2.00		
			5	830369.01	5830115.70	47.34	2.00		
<b>FLQI109</b>	<b>Bezeichnung</b>	Entladung BE 2000	<b>Wirkradius /m</b>				99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Betrieb	<b>D0</b>				0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	5	<b>Hohe Quelle</b>				Nein		
	<b>Länge /m</b>	82.66	<b>Emission ist</b>				Schalleistungspegel (Lw)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	82.65	<b>Emi.Variant</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	<b>Fläche /m²</b>	426.09		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			<b>Tag</b>	95.40	-	-	95.40	69.10	
			<b>Nacht</b>	-99.00	-	-	-99.00		
			<b>TagWA</b>	95.40	-	-	95.40	69.10	
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>		
		Knoten:	1	830280.31	5830088.73	47.20	2.00		
			2	830290.56	5830107.77	47.34	2.00		
			3	830307.92	5830098.42	47.25	2.00		
			4	830297.67	5830079.39	47.12	2.00		
			5	830280.31	5830088.73	47.20	2.00		
<b>FLQI135</b>	<b>Bezeichnung</b>	Beladung BE 6000	<b>Wirkradius /m</b>				99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Betrieb	<b>D0</b>				0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	5	<b>Hohe Quelle</b>				Nein		
	<b>Länge /m</b>	87.10	<b>Emission ist</b>				Schalleistungspegel (Lw)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	87.10	<b>Emi.Variant</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	<b>Fläche /m²</b>	287.77		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			<b>Tag</b>	86.30	-	7.00	93.30	68.71	
			<b>Nacht</b>	-99.00	-	-	-99.00		
			<b>TagWA</b>	86.30	-	7.00	93.30	68.71	
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>		
		Knoten:	1	830393.22	5830179.67	47.81	2.00		
			2	830426.81	5830190.93	47.87	2.00		
			3	830429.39	5830183.23	47.81	2.00		
			4	830395.80	5830171.97	47.75	2.00		
			5	830393.22	5830179.67	47.81	2.00		