

**Beurteilung der Schallimmissionen  
im Umfeld des vorhabenbezogenen  
Bebauungsplangebietes W 33  
„Gewerbegebiet Berliner Allee 39“  
der Gemeinde Wustermark**

Bundesland Brandenburg

Landkreis Havelland

Gemeinde Wustermark

Berichtsnummer: **SFI-211-2016-4-1**  
Berichtsdatum: **29.03.2016**

**sfi** sachverständige für  
immissionsschutz gmbh

Gneisenaustraße 44-45  
10961 Berlin  
Tel (030) 22 50 54 71-0  
Fax (030) 22 50 54 71-9  
[www.sfimm.de](http://www.sfimm.de)

Art der Anlage: **genehmigungsbedürftige Abfallbehandlungsanlage** gemäß Bundes-  
Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

Standort: **Bundesland:** Brandenburg  
**Landkreis:** Havelland  
**Gemeinde:** 14461 Wustermark  
**Gemarkung:** Wustermark  
**Flur/** 15 20  
**Flurst.:** 182 73, 77, 80

Betreiber: **Dowideit Recycling GmbH**  
Berliner Allee 39  
14461 Wustermark

Auftraggeber: **Dowideit Recycling GmbH**  
Berliner Allee 39  
14461 Wustermark

für die

**Gemeinde Wustermark**

Bearbeiter: **SFI – Sachverständige für Immissionsschutz GmbH**

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Andreas Kutschke  
Prüfer: Dipl.-Phys. Thomas Lung

Telefon: (030) 22 50 54 71 – 0  
Fax: (030) 22 50 54 71 – 9

E-Mail: [kutschke@sfimm.de](mailto:kutschke@sfimm.de)

weitere beteiligt Institute: keine

Berichtsumfang: 58 Seiten

Berichtsnummer: **SFI-211-2016-4-1**

Berichtsdatum: **29.03.2016**

**Hinweise zur Vervielfältigung und Verbreitung**

Dieser Bericht oder Teile des Berichtes dürfen von Dritten nur mit schriftlicher Zustimmung der Fa. SFI-Sachverständige für Immissionsschutz GmbH vervielfältigt und/oder weitergegeben werden. Davon ausgenommen sind die bestimmungsgemäße Verwendung zur Beteiligung von Behörden und die öffentliche Auslegung im Rahmen von Bauleitplan- und Genehmigungsverfahren.

Eine digitale Verbreitung ist ohne Zustimmung der Fa. SFI - Sachverständige für Immissionsschutz GmbH nicht zulässig.

## Inhaltsübersicht

I	Abkürzungsverzeichnis .....	4
II	Verwendete Planunterlagen und Datengrundlagen .....	6
III	Normen, Vorschriften und Richtlinien .....	6
IV	Verwendete Software .....	8
1	Auftrag und Problemstellung.....	9
2	Gesetzliche Regelungen und Beurteilungskriterien (Grundlagen).....	9
3	Definition von Teilflächen des B-Plangebiets.....	12
4	Standortbeschreibung .....	13
5	Schutzwürdigkeit der Immissionsorte .....	14
6	Vorbelastende anlagenbezogene Geräuschquellen .....	16
7	Anlagenbezogene Schallquellen im Geltungsbereich des B-Planes .....	16
8	Transmissionsdaten.....	21
9	Schallausbreitungsrechnung nach TA Lärm.....	23
10	Schallkontingente für das geplante B-Plangebiet „Berliner Allee (Wustermark“ der Gemeinde Wustermark .....	26
11	Ermittlung der Emissions- und Immissionskontingente .....	27
12	Vorschlag für textliche Festsetzungen und Begründungen .....	30
Anhang-1	Lageplan .....	32
Anhang-2	Emissionsquellenplan Schallausbreitungsrechnung nach TA Lärm .....	33
Anhang-3	Emissionsquellenplan Schallkontingentierung.....	34
Anhang-4	Projektdatei Schallausbreitungsrechnung nach TA Lärm .....	35
Anhang-5	Projektdatei Schallausbreitungsrechnung - Schallkontingentierung.....	38
Anhang-6	Lange Listen für Berechnung nach TA Lärm für ausgewählten Immissionsort .....	40
Anhang-7	Lange Listen für ausgewählten Immissionsort Schallausbreitungsrechnung Kontingentierung.....	43

## I Abkürzungsverzeichnis

BauGB	Baugesetzbuch
BauNVO	Baunutzungsverordnung
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BImSchV	Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
D	Bebauungsdichte (Verhältnis der bebauten Fläche zur Gesamtfläche eines Baugebietes)
dB(A)	Dezibel (A-bewertet)
De	Schalldämmmaß
DI	Richtwirkungsmaß nach VDI 2714
DTV	Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke in KFZ / 24 h
DWD	Deutscher Wetterdienst
h	Mittlere Gebäudehöhe in m
ha	Hektar (10.000 m <sup>2</sup> )
IP-1, IP-2 etc.	Zu beurteilende Immissionspunkte bzw. -orte
IRW	Immissionsrichtwert
LP	Schalldruckpegel in dB(A)
Lr	Beurteilungspegel
LS	(Gesamt)Schalldruckpegel am Immissionsort
LW	Schalleistungspegel in dB(A)
M	Maßgebende stündliche Verkehrsstärke in KFZ / h
Mg	Megagramm (1 Mg = 1 Tonne = 1.000 kg)
kW	Kilowatt
MW	Megawatt
NN	Normal Null bei Höhenangaben
DI	Richtwirkungsmaß der Schallquelle in dB
K0	Raumwinkelmaß in dB
f	Frequenz in Hz
s	Abstand zwischen Immissionsort und Mittelpunkt der Schallquelle
S	Fläche einer Flächenschallquelle in m <sup>2</sup>
t	Tonne (1.000 kg)
TA Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm, 6. Allg. Verwaltungsvorschrift zum BImSchG
VDI	Verein Deutscher Ingenieure. Insbesondere die Kommission Reinhaltung der Luft erstellt und veröffentlicht Richtlinien zum Immissionsschutz
WG	Windgeschwindigkeit in m/s

WR	Windrichtung in Grad, gemessen im Uhrzeigersinn beginnend von geografisch Nord
DIN 18005	Schallschutz im Städtebau, Teil 1: Berechnungsverfahren, Teil 2: Lärmkarten – Kartenmäßige Darstellung von Schallimmissionen

## II Verwendete Planunterlagen und Datengrundlagen

- Digitale topografische Karten (tif-Datei) Standort und Standortumgebung im Maßstab 1 : 10.000, DTK10
- Betriebsbeschreibung, Dowideit Recycling GmbH, 2016
- Objektbezogener Lageplan mit Kennzeichnung der Betriebseinheiten, Maßstab 1 : 500, 10/2012, Dowideit Recycling GmbH
- Auszug aus dem gültigem FNP für die Gemeinde Wustermark
- Standortbegehung durch den Verfasserin des 02/2016

## III Normen, Vorschriften und Richtlinien

Nr.	Titel		Kat.*	Datum
1	BImSchG Bundes-Immissionsschutzgesetz	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (BImSchG) in der In der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. 1 S. 1274)	G	17. Mai 2013
2	TA Lärm	Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26.08.1998, rechtskräftig ab 01.11.1998, veröffentlicht im Gemeinsamen Ministerialblatt Nr. 26 vom 28.08.1998	VV	26.08.1998
3	DIN ISO 9613, Teil 2	Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Allgemeines Berechnungsverfahren;	N	Ausgabe Oktober 1999 (Entwurf Sept. 1997)
4	DIN 18 005, Teil 1	Schallschutz im Städtebau – Grundlagen und Hinweise für die Planung	N	Juli 2002
5	DIN 18 005, Teil 1, Beiblatt 1	Schallschutz im Städtebau Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung	N	Mai 1987
6	DIN 45691	Geräuschkontingentierung	N	Dezember 2006
7	Baunutzungsverordnung Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO)		V	zuletzt geändert am 22. April 1993

8	Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90), herausgegeben vom Bundesminister für Verkehr, Ausgabe 8/1990		N	8/1990
9	16. BImSchV	Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12.06.1990 (BGBl. I S. 1036), geändert 19.09.2006 (BGBl. 2146)	V	geändert am 19.09.2006
10	DIN 45 680, Beiblatt 1			
11	DIN 4109	Schallschutz im Hochbau – Anforderungen und Nachweise	N	November 1989
	DIN 4109 Beiblatt 1/A1)	Schallschutz im Hochbau - Ausführungsbeispiele und Rechenverfahren; Änderung A1	N	September 2003
12	Parkplatzlärmstudie	Parkplatzlärmstudie - Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen, 6. überarbeitete Auflage, Herausgeber Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, August 2007	Lit	6. Ausgabe 2007
13	Technischer Bericht zur Untersuchung der LKW- und Ladegeräusche auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen	Hessisches Landesamt für Umwelt Umweltplanung, Arbeits- und Umweltschutz	Lit	Heft 192, 1995
14	Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten	Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie Umwelt und Geologie - Lärmschutz in Hessen,	Lit	Heft 3, 2005
15	Sächsische Freizeitlärmstudie	Sächsische Freizeitlärmstudie, Handlungsleitfaden zur Prognose und Beurteilung von Geräuschbelastungen durch Veranstaltungen und Freizeitanlagen, Herausgeber Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Dresden, April 2006		April 2006

16	VDI 3770	VDI 3770 Emissionskennwerte von Schallquellen, Sport- und Freizeitanlagen	N	September 2012
17	Leitfaden zur Prognose von Geräuschen bei der Be- und Entladung von Lkw, Merkblätter Nr. 25 des Landesumweltamtes (LUA) Nordrhein-Westfalen	Landesumweltamte (LUA) Nordrhein-Westfalen	Lit	
18	Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Anlagen zur Abfallbehandlung und -Verwertung des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie	Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie	Lit	
*)	Kategorien:			
	G	Gesetz	N	Norm
	V	Verordnung	RIL	Richtlinie
	VV	Verwaltungsvorschrift	Lit	Literatur

#### IV Verwendete Software

IMMI 2015 Plus, Wölfel Messsysteme Software, lizenziert für SFI-Sachverständige für Immissionsschutz GmbH



## 1 Auftrag und Problemstellung

Die Gemeinde Wustermark plant die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans W 33 „Gewerbegebiet Berliner Allee 39“. Damit unterstützt sie die Absicht eines Vorhabenträgers den bestehenden Betriebsstandort der Baustoffrecyclinganlage bauplanungsrechtlich zu sichern sowie Kapazitätserweiterungen sowie Erweiterungen des Inputspektrums zu ermöglichen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans soll als Gewerbegebiet im Sinne des § 8 BauNVO festgesetzt werden.

Mit der Planung soll sichergestellt werden, dass Konflikte zwischen den geplanten Nutzungen und der Nachbarschaft hinsichtlich der Einwirkung von Geräuschen ausgeschlossen werden können. Für alle schallemitzierenden Nutzungen des geplanten B-Plangebietes sind schädliche Umwelteinwirkungen durch Schallimmissionen für die Allgemeinheit und für die Nachbarschaft auszuschließen (vgl. § 3 Abs. 1 BImSchG).

Ziel der vorliegenden Untersuchung ist die Erarbeitung textlicher Festsetzungen für den o. g. B-Plan für das Fachgebiet Schallschutz.

Die Berücksichtigung des Schallimmissionsschutzes erfolgt durch die Angabe von Emissionskontingenten gemäß DIN 45691 für Teilflächen innerhalb des B-Plangebietes.

## 2 Gesetzliche Regelungen und Beurteilungskriterien (Grundlagen)

In den Verfahren zur Aufstellung von Bauleitplänen (Bebauungsplan, Flächennutzungsplan) sind Lärmvorsorge und Lärminderung bei städtebaulichen Planungsmaßnahmen zu berücksichtigen (BauNVO). Das Beiblatt 1 zur DIN 18005 Teil 1 „Schallschutz im Städtebau“ enthält deshalb Orientierungswerte für die angemessene Beachtung des Schallschutzes. Jedoch ist anzumerken, dass diese Beurteilung vor allem im Hinblick auf die planerischen Ziele des Bebauungsplanes gilt. Für die Errichtung und den Betrieb von gewerblichen Anlagen, die in dem Gebiet angesiedelt werden sollen oder bereits bestehen, ist die Beurteilung nach TA Lärm rechtlich maßgebend. Der gesetzliche Anspruch auf Lärmvorsorge im Bereich des Verkehrslärms auf öffentlichen Verkehrsflächen ist durch die Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) begründet.

### 2.1 Beurteilungsgrundlagen der DIN 18005

Diese Norm enthält anerkannte Regelungen zum Verfahren der schalltechnischen Berechnung und Beurteilung im Rahmen der Bauleitplanung. Das Beiblatt 1 zur DIN 18005-1 enthält schalltechnische Orientierungswerte für die unterschiedlichen schutzbedürftigen Nutzungen. Die Orientierungswerte der DIN 18005 sind aus der Sicht des Schallschutzes im Städtebau erwünschte Zielwerte, dürfen jedoch keinesfalls als gesetzliche Grenzwerte betrachtet werden.

Sie stellen für die planaufstellende Gemeinde Anhaltspunkte für die städtebauliche Planung dar, gelten jedoch nicht für die Beurteilung der Zulässigkeit von Einzelvorhaben.

Die Tabelle 1 gibt die Orientierungswerte aus dem Beiblatt zur DIN 18005 wieder.

**Tabelle 1:** Schalltechnische Orientierungswerte nach DIN 18005, Beiblatt 1, für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben

Gebietsausweisung	Schalltechnische Orientierungswerte	
	Tags 06.00 Uhr bis 22.00 Uhr	Nachts 22.00 Uhr bis 06.00 Uhr
Reine Wohngebiete (WR), Wochenendhausgebiete, Ferienhausgebiete	50	40
Allgemeine Wohngebiete (WA), Kleinsiedlungsgebiete (WS) und Campingplatzgebieten	55	45
Dorfgebiete (MD) und Mischgebiete (MI)	60	45
Kerngebiete (MK) und Gewerbegebiete (GE)	65	50
Friedhöfe, Kleingartenanlagen und Parkanlagen	55	55

## 2.2 Beurteilungsgrundlagen der TA Lärm

Für die Beurteilung der von gewerblichen Anlagen ausgehenden Geräusche gilt die TA Lärm. Gemäß Nr. 3.2 TA Lärm ist der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sichergestellt, wenn die Gesamtbelastung am maßgeblichen Immissionsort die Immissionsrichtwerte nicht überschreitet. Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen ist deshalb dafür Sorge zu tragen, dass die Immissionsrichtwerte nicht bereits von einzelnen Anlagen ausgeschöpft werden, sondern dass das gesamte Plangebiet und die Vorbelastung des Gebiets durch Gewerbelärm bei der Lärmbeurteilung berücksichtigt werden. Es ist deshalb in der Regel eine Aufteilung (Lärmkontingentierung) des Gewerbelärms vorzunehmen.

Die TA Lärm dient zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche. Sie gilt für Anlagen, die als genehmigungsbedürftige oder nicht genehmigungsbedürftige Anlagen den Anforderungen des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) unterliegen.

Die Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm für den Vergleich mit den ermittelten Beurteilungspegeln betragen für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden:

*in Industriegebieten:*

tags und nachts      70 dB(A)

*in Gewerbegebieten:*

tags                      65 dB(A) [06.00 – 22.00 Uhr]  
nachts                    50 dB(A) [22.00 – 06.00 Uhr]

*in Kern-, Dorf- und Mischgebieten:*

tags                      60 dB(A) [06.00 – 22.00 Uhr]  
nachts                    45 dB(A) [22.00 – 06.00 Uhr]

*in allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten:*

tags                      55 dB(A) [06.00 – 22.00 Uhr]  
nachts                    40 dB(A) [22.00 – 06.00 Uhr]

*in reinen Wohngebieten:*

tags	50 dB(A)	[06.00 – 22.00 Uhr]
nachts	35 dB(A)	[22.00 – 06.00 Uhr]

*in Kurgebieten, für Krankenhäuser und Pflegeanstalten:*

tags	45 dB(A)	[06.00 – 22.00 Uhr]
nachts	35 dB(A)	[22.00 – 06.00 Uhr]

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB (A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB (A) überschreiten.

Für bestimmte Zeiten ist bei der Ermittlung des Beurteilungspegels die erhöhte Störwirkung von Geräuschen durch einen Zuschlag von 6 dB(A) zu berücksichtigen.

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

Der o. g. Ruhezeiten-Zuschlag ist ausschließlich für Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete, Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten zu berücksichtigen.

In der vorliegenden Untersuchung ist der Ruhezeitenzuschlag nicht in Ansatz gebracht worden, da alle untersuchten Objekte als Kerngebiet eingestuft werden (s. u.).

Beurteilungszeiten sind:

- die Tagzeit (6.00 Uhr bis 22.00 Uhr)
- die lauteste Stunde des Nachtzeitraums (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr).

Ggf. sind Zuschläge für Tonhaltigkeit, Impulshaltigkeit und/oder Informationshaltigkeit auf den Mittelungspegel zu vergeben.

### **2.3 Geräuschkontingentierung nach DIN 45691**

Die Nutzung eines zu entwickelnden Gewerbegebietes hat die Belange des Schallschutzes so zu berücksichtigen, dass die Vorgaben der DIN 45691 eingehalten werden. Diese Vorgaben ergeben sich aus dem Schutzanspruch der im Einwirkungsbereich der zukünftigen Gewerbefläche befindlichen Nutzungen. Hierzu werden Geräuschkontingente im zu erstellenden Bebauungsplan festgesetzt.

Das Emissionskontingent gibt an, welche Schalleistung pro m<sup>2</sup> individuell festgelegter Bezugsfläche, z. B. der Grundstücksfläche, durch neue Anlagen und Gebäude oder Anlagenverkehr bei ungerichteter Abstrahlung und ungehinderter verlustloser Schallausbreitung abgestrahlt werden darf, ohne dass die Planwerte an den Immissionsorten überschritten werden.

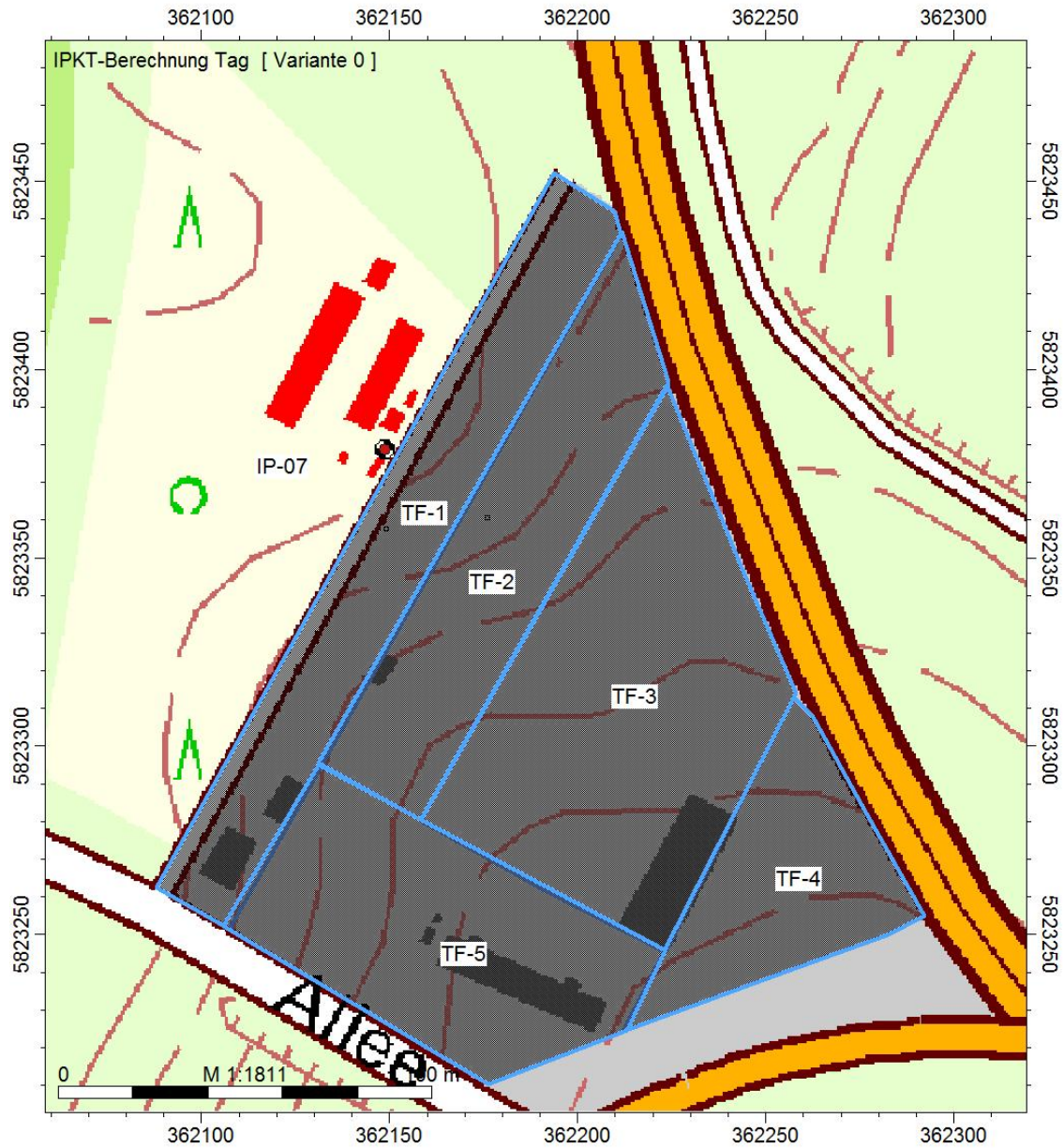
Durch die Aufteilung des Plangebietes in Teilflächen mit akustisch sinnvoller Anordnung kann die zulässige Geräuschemission optimiert werden.

Dieses Verfahren ersetzt nicht die Prüfung eines Einzelvorhabens.

### 3 Definition von Teilflächen des B-Plangebiets

Für den Geltungsbereich des B-Plans „Gewerbegebiet Berliner Allee 39“ der Gemeinde Wustermark werden fünf Teilflächen festgelegt.

Die Abbildung 1 zeigt die Abgrenzung dieser Teilflächen.

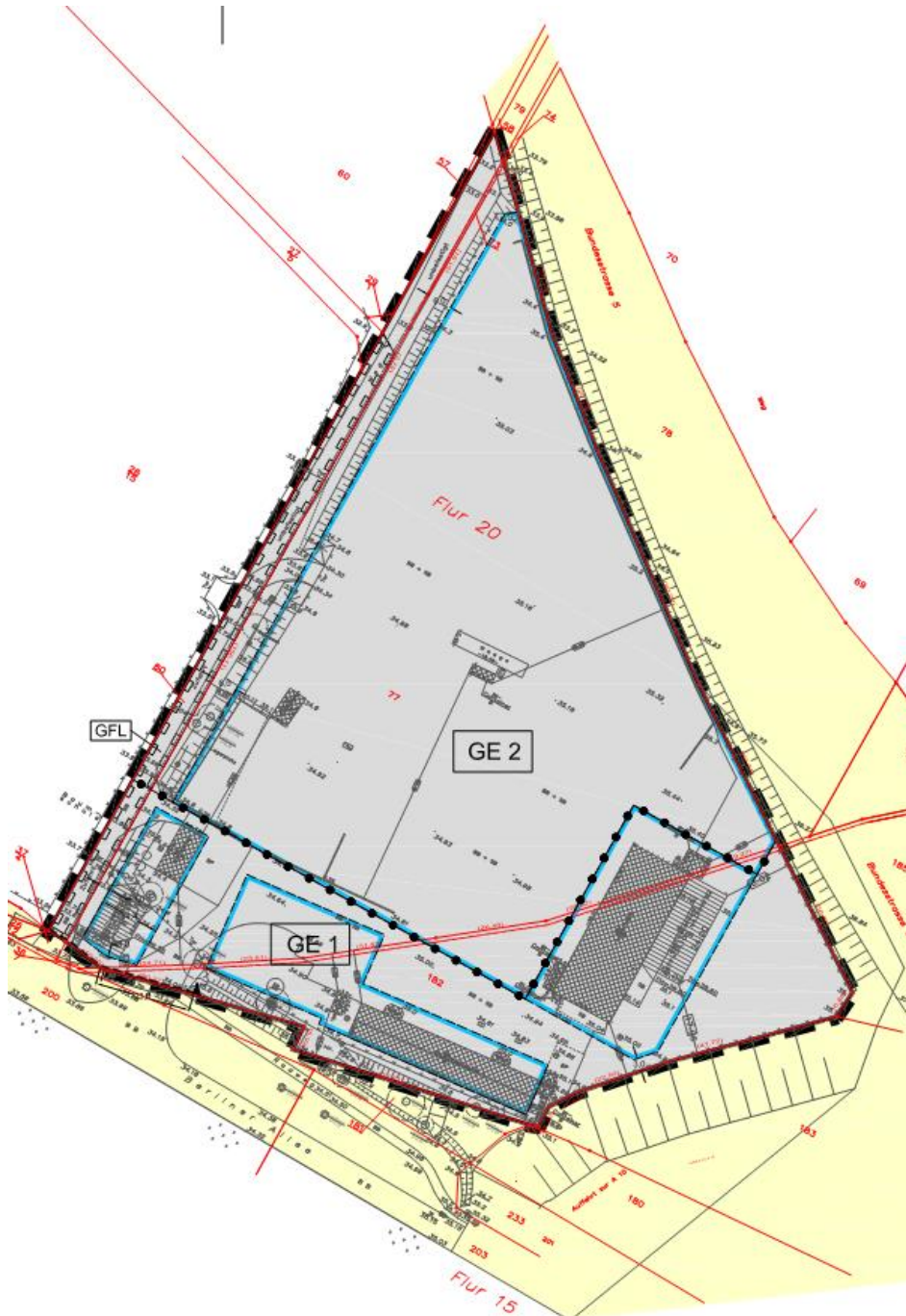


**Abb. 1:** Lage der Teilflächen im B-Plangebiet W 33 „Gewerbegebiet Berliner Allee 39“ der Gemeinde Wustermark

#### 4 Standortbeschreibung

Das Plangebiet liegt in der Gemarkung Wustermark, Flur 15, Flurstück 182 und Flur 20, Flurstücke 73, 77 und 80. Die Zufahrt zum Betriebshof erfolgt über die Straße „Berliner Allee“.

Die Abbildung 2 zeigt die Abgrenzung des Geltungsbereiches des Bebauungsplans.



**Abb. 2:** Abgrenzung des Geltungsbereiches des Bebauungsplans (unmaßstäblich)

Der Standort wird begrenzt durch

- einen Gärtnereibetrieb im Nordosten,
- die Bundesstraße B-5 im Nordwesten
- den Autobahnzubringer zur A-100 im Südosten und
- die Berliner Allee im Südwesten

## 5 Schutzwürdigkeit der Immissionsorte

Als maßgebliche Immissionsorte wurden Berechnungspunkte ausgewählt, für die auf Grund der zu berücksichtigenden Gebietsnutzung eine Überschreitung der Orientierungswerte nach der DIN 18005 am ehesten zu erwarten ist.

Beurteilt werden die in der Tabelle 1 genannten Immissionsorte

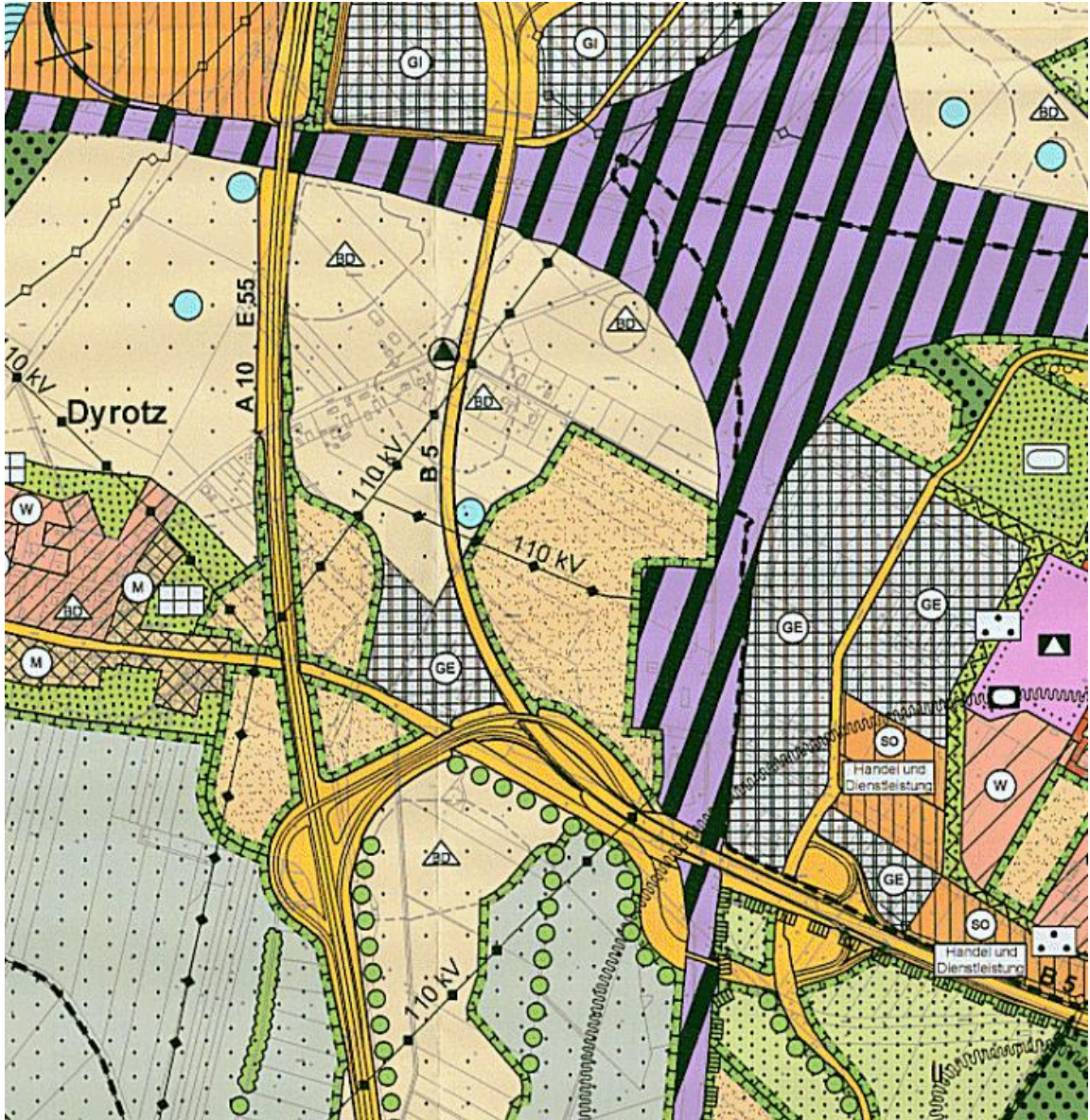
**Tabelle 1:** Lagebezeichnung der anlagen nächsten Immissionsorte IP-01 bis IP-08

Immissionsort	Lage	Art des Immissionsortes	Gebietstyp	Himmelsrichtung	Entfernung [m] *)
IP-01	Berliner Allee 42	Wohnhaus	Gemischte Baufläche	W	280
IP-02	Berliner Allee 35	Wohnhaus	Gemischte Baufläche	W	280
IP-03	Kietzstraße 14	Wohnhaus	Außenbereich	NW	430
IP-04	Kietzstraße 18	Wohnhaus	Außenbereich	NNW	310
IP-05	Kietzstraße 36	Wohnhaus	Außenbereich	N	300
IP-06	-	Bürohaus Gewerbe	Gewerbe-fläche	O	240
IP-07	-	Gärtnerei	Gewerbe-fläche	W	angrenzend
IP-08	Kietzstraße 5	Wohnhaus	Wohnbau-fläche	NW	500

\*) Entfernungen zur Anlagengrenze

Die Immissionsrichtwerte sind am maßgeblichen Immissionsort (0,5 m außen vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raumes einzuhalten.

Die Lage der maßgeblichen Immissionsorte ist in der Abbildung 5ff dargestellt. Die nächstliegende Wohnnutzung befindet sich in einer Entfernung von ca. 280 m westlich der Anlagengrenze. Die nächstliegende Gewerbefläche grenzt unmittelbar westlich an die Baustoffrecyclinganlage. Für die Gemeinde Wustermark liegt ein Flächennutzungsplan vor. In der Abbildung 3 wird der Auszug aus dem Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Wustermark dargestellt.



ART DER BAULICHEN NUTZUNG (§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB)			
	WOHNBAUFLÄCHE	GEPLANT	
	GEMISCHTE BAUFLÄCHE	GEPLANT	
	GEWERBEBEBIET	GEPLANT	
	INDUSTRIEGEBIET		
	SONDERGEBIET (mit Nutzungsangabe)	GEPLANT	
	ABGRENZUNG UNTERSCHIEDLICHER NUTZUNG		
BAULICHE ANLAGEN UND EINRICHTUNGEN FÜR DEN GEMEINBEDARF (§ 5 Abs. 2 Nr. 2 BauGB)			
	GEMEINBEDARFSFLÄCHE		

Abb. 3: Auszug aus gültigem FNP der Gemeinde Wustermark (unmaßstäblich)

## **6 Vorbelastende anlagenbezogene Geräuschquellen**

Im Untersuchungsgebiet befinden sich eine benachbarte Gärtnerei, Handels- und Dienstleistungsbetriebe.

## **7 Anlagenbezogene Schallquellen im Geltungsbereich des B-Planes**

### **7.1 Anlagenbeschreibung der Baustoffrecyclinganlage**

Die Firma Dowideit Recycling GmbH betreibt am Standort des Betriebssitzes in 14461 Wustermark, Berliner Allee 39, eine immissionsschutzrechtlich genehmigte Anlage zur zeitweiligen Lagerung und Behandlung von Bauabfällen (Baustoffrecyclinganlage).

Es erfolgt keine räumliche Erweiterung. Die einzelnen Bereiche sind im beigefügten Lageplan gekennzeichnet.

Die Anlage wird zukünftig in folgende Betriebseinheiten aufgeteilt:

- 1 Annahme / Anlieferung (1.1) bzw. Sicherstellungsbereich (1.2)  
(Eingangsbereich mit Annahmehaus und Straßenfahrzeugwaage)
- 2 Eingangslager Recyclinganlage
- 3 Bereich Behandlung mit Brecher- und Siebanlage
- 4 Ausgangslager Recyclinganlage
- 5 Bereich Zwischenlager (5.1 für nicht gefährliche Abfälle, 5.2 für gefährliche Abfälle)
- 6 Eingangslager Holzaufbereitung
- 7 Holzschredder
- 8 Ausgangslager Holzaufbereitung
- 9 Zwischenlager kompostierbare Abfälle

#### **Annahme/Anlieferung**

Die Anlieferung sämtlicher Abfälle erfolgt per LKW bzw. durch Selbstanlieferer. Im Rahmen der Anlage sollen Abfälle aus eigenen Bautätigkeiten und von Fremdanlieferern angenommen werden.

Die Anlieferung ist zwischen 06.00 Uhr und 22.00 Uhr an 260 Tagen im Jahr möglich.

#### **Eingangslager**

Das angelieferte Material wird gewogen und auf Halden gelagert. Für Umschlag und Einlagerung werden Bagger und Radlader eingesetzt.

#### **Brecher- und Siebanlage**

Das Material wird in der Brecher- und Siebanlage zerkleinert und aufbereitet. Über Radlader wird der Recyclingschotter in unterschiedliche Sortierungen (Fein-, Mittel- und Grobkörnung) auf Halde gelagert.

Als Nebenprodukte fallen Eisen und andere Reststoffe an, die aussortiert und getrennt in Behälter gesammelt und einer ordnungsgemäßen Verwertung zugeführt werden.

Die mögliche Einsatzzeit der Brech- und Siebanlage liegt zwischen 7.00 Uhr und 20.00 Uhr.

Der Brecher bzw. die Siebanlage weiterhin maximal 6 x Jahr für jeweils 10 Tage betrieben werden.



Sämtliche Abfälle werden im Bereich der definierten Eingangslagerflächen zwischengelagert, mit Hilfe der entsprechenden Anlagentechnik (Brecheranlage, Siebanlage Doppstadt 518 Profi) mechanisch aufbereitet (gebrochen, klassifiziert, gesiebt), auf den Ausgangslagerflächen vorgehalten und aufbereitet einer ordnungsgemäßen Verwertung z. B. im Rahmen von eigenen Baumaßnahmen zugeführt. Transport- und Ladevorgänge werden mit Radlader/ Bagger realisiert.

### **Holzaufbereitung**

Das angelieferte Holz (AI – AIII) wird in der Eingangslagerbox gesammelt, mit der Schredderanlage Doppstadt AK 530 Profi an maximal 1 Tag/ Monat aufgearbeitet und einer thermischen Verwertung zugeführt.

### **Zwischenlager für kompostierbare Abfälle**

Der Schredder wird teilweise auch im Rahmen der Verarbeitung kompostierbarer Abfälle eingesetzt (die Einsatzzeit von 1 Tag/ Monat erhöht sich dadurch nicht).

Die kompostierbaren Abfälle werden von Privat- und gewerblichen Anlieferern angenommen und einer stofflichen Verwertung/ Kompostierung zugeführt. Die Fahrzeuge mit den Garten- und Parkabfällen (Grünschnitt, Strauchwerk usw.) fahren über die Zufahrt aufs Anlagengelände und halten am Annahmehöfe.

Durch den Platzwart wird dem Anlieferer innerhalb der Betriebseinheit BE 9, innerhalb der Box aus Betonfertigteilen, ein Abkipfstelle zugewiesen. Der Fahrer erhält einen Beleg über die Anlieferung von Garten- und Parkabfällen und verlässt das Gelände wieder über die Zufahrt zur Berliner Allee.

Das Strauchwerk wird auf einem Haufwerk gesammelt und, wenn notwendig, mit der Schredderanlage zerkleinert. Regelmäßig wird das Strauchwerk (entweder geschreddert oder ohne Zerkleinerung) in eine Kompostieranlage abgefahren.

Am Standort in der Berliner Allee erfolgt keine Kompostierung; hier wird das Material nur angenommen, wenn notwendig mit dem Schredder zerkleinert und zeitnah entsorgt.

### **Zwischenlager für Bauabfälle**

Aus Gründen der Transportoptimierung ist weiterhin vorgesehen, nicht gefährliche und gefährliche Abfälle in Containern (gefährliche Abfälle in geschlossenen Containern oder abgeplant) zwischen zu lagern und sie dann vom Betriebshof aus einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen. Die Container werden in einem separaten Bereich neben der Halle auf vollständig befestigten Freiflächen abgestellt.

### **Eingesetzte Maschinen und Anlagen**

Im Rahmen des gesamten Anlagenbetriebes kommen folgende Maschinen und Anlagen zum Einsatz:

- Schredderanlage Doppstadt Ak 580 Profi
- Siebanlage Doppstadt 518 Profi
- Bagger O&K MH5
- Bagger O&K RH 6.5
- Radlader O&K L6
- Radlader Volvo L150D
- Kehrmaschine

Von der Verladetechnik sind jeweils nur ein Bagger und ein Radlader im Einsatz. Um Staubemissionen und -immissionen im Bereich der gesamten Anlage zu minimieren, wird im Unternehmen eine Kehrmaschine eingesetzt.

Das Betanken der mobilen, auf dem Betriebsgelände zum Einsatz kommenden Fahrzeuge und Antriebstechnik erfolgt über die nächstgelegene Tankstelle bzw. durch ein Tankfahrzeug einer entsprechenden Mineralölvertriebsfirma. Um eventuelle Tropfverluste beim Betankungsprozess aufzufangen, werden Ölbinder, Putzlappen usw. im Werkstattbereich vorgehalten.

### **Büro-, Sozial- und Sanitäranlagen**

Der mit der geplanten Anlage in Zusammenhang stehende verwaltungstechnische Teil wird weiterhin im Annahmehaus realisiert. Für Aufenthalts-, Umkleide- und sanitäre Zwecke stehen den Beschäftigten innerhalb des Sozial- und Sanitärbereiches auf dem Unternehmensgelände entsprechende Einrichtungen zur Verfügung.

### **Zufahrtsstraße, Verkehrswege, Stellflächen auf dem Betriebsgelände**

Die Zufahrt zum Gelände erfolgt über die Straße „Berliner Allee“. Das Betriebsgelände ist an das Energie- und Telefonnetz angeschlossen; verfügt über die notwendigen Wasseranschlüsse. Die Entsorgung des Abwassers (ausschließlich Sanitärabwasser) erfolgt über zwei Sammelgruben, die sich neben den Sozial-/Bürogebäuden befinden. Der Ein- und Auffahrtbereich des Betriebsgeländes, die Fahrwege auf dem Gelände und die einzelnen Lagerbereiche bzw. Stellflächen sind fast vollständig befestigt.

## **7.2 Schallemissionen der Baustoffrecyclinganlage**

Durch die bestehende Anlage werden Schallemissionen im Wesentlichen durch folgende Anlagenbestandteile verursacht:

- Betrieb der Baustoffbrecher- und Klassieranlage
- Betrieb der Schredderanlagen
- Innerbetriebliche Transporte
- Geräusche beim Be- und Entladen von Muldenkippern
- PKW-Parkplatzverkehr
- Werkstattbetrieb

### **7.2.1 Betrieb der Baustoffbrecher und -klassieranlage**

Für den Betrieb der Brech- und Klassieranlage einschließlich der Beschickung mittels Radlader werden nach dem „Technischen Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Anlagen zur Abfallbehandlung und -Verwertung des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie“ 118 dB (A) inkl. des Impulshaltigkeitszuschlages für den 8 stündigen Betrieb berücksichtigt.

Kurzzeitige Geräuschspitzen werden mit  $L_{WA,max} = 128$  dB (A) berücksichtigt.

Die Betriebszeit beträgt maximal 8 Stunden in der Zeit von 07.00 Uhr bis 20.00 Uhr an Werktagen.

An Sonn- und Feiertagen ruht der Betrieb.

Es wird eine mittlere Emissionshöhe von 2,5 Metern über Grund berücksichtigt.

### 7.2.2 Betrieb der Schredderanlage

Für die Schredderanlage wird eine Schalleistung von 113 dB (A) berücksichtigt.

Für Impulshaltigkeit der Geräusche der Schredderanlagen wird ein Zuschlag von  $K_i = 3$  dB (A) vergeben.

Die Betriebszeit wird auf 8 Stunden pro Werktag in der Zeit von 7.00 Uhr bis 20.00 Uhr begrenzt.

An Sonn- und Feiertagen ruht der Betrieb.

Es wird eine mittlere Emissionshöhe von 2,5 Meter über Grund berücksichtigt.

### 7.2.3 Innerbetriebliche Transporte

Die Geräusche der LKW-Fahrspuren auf dem Betriebsgelände werden nach den Studien der Hessischen Landesanstalt für Umwelt<sup>1</sup> und des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie<sup>2</sup> sowie auf der Grundlage von Erfahrungswerten bestimmt.

Der Schalleistungspegel der Fahrgeräusche ergibt sich wie folgt:

$$\text{mit: } L_{WA,r} = L_{WA,1h'} + 10 \lg(n) + 10 \lg(l/1m) - 10 \lg(T_r/1h) \quad (\text{Gleichung 1})$$

$L_{WA,1h'}$  = zeitlich gemittelter Schalleistungspegel für 1 LKW pro Stunde und 1 m Fahrstrecke für den Lieferverkehr

59 dB (A) für Kleintransporter und PKW

62 dB (A) für LKW (< 105 kW)

63 dB (A) für LKW (> 105 kW)

$n$  = Anzahl der LKW in der Beurteilungszeit  $T_r$

$l$  = Länge des Streckenabschnittes in m

$T_r$  = Beurteilungszeit in h

Um Rangier- und Umschlagvorgänge mit zu berücksichtigen wird ein Zuschlag von 3 dB auf die oben genannten Schalleistungspegel vergeben.

Zuschläge für Impulshaltigkeit sind in den o. g. Emissionswerten bereits enthalten.

Berücksichtigt werden für jeden Transport eine Hinfahrt und eine Rückfahrt.

#### Fahrgeräusche zur Anlieferung von Substraten

Täglich ist an Werktagen mit maximal einem LKW-Transport von 20 Transporten zu rechnen. Bei diesen Zahlen handelt es sich um Spitzenwerte, die im Mittel deutlich unterschritten werden.

#### Fahrgeräusche zur Auslieferung von Substraten

Täglich ist an Werktagen mit maximal einem LKW-Transport von 20 Transporten zu rechnen. Bei diesen Zahlen handelt es sich um Spitzenwerte, die im Mittel deutlich unterschritten werden.

#### Radladerverkehr und Baggerverkehr

Im Bereich der Umschlagplätze entstehen Transport- und Umschlaggeräusche durch Radladertransporte und Baggerbewegungen. Es wird davon ausgegangen, dass 2 Radlader mit einer Schalleistung von je 108 dB (A) und 2 Hydraulikbagger mit einer Schalleistung von je 104 dB (A) von 06.00 Uhr bis 22.00 Uhr an Werktagen durchgängig im Betrieb sind.

<sup>1</sup> Hessisches Landesanstalt für Umwelt, Umweltplanung, Arbeits- und Umweltschutz, Heft 192, 1995

<sup>2</sup> Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie - Lärmschutz in Hessen, Umwelt und Geologie - Lärmschutz in Hessen, Heft 3, 2005

Es werden zwei Flächenquelle á 109,5 dB (A) bei einer Einwirkzeit von 16 Stunden berücksichtigt.

In der Berechnung wurden diese Werte um einen Impulszuschlag von  $K_i = 3$  dB erhöht.

Die Emissionshöhe beträgt 2 m Über Grund.

### PKW-Verkehr

Die Geräusche des PKW-Verkehrs werden nach der RLS 90 modelliert. Berücksichtigt werden 4 Fahrten pro Stunde im Zeitraum von 06.00 Uhr bis 22 Uhr.

### 7.2.4 Geräusche beim Be- und Entladen von Muldenkippern

Geräusche beim Be- und Entladen von Muldenkippern können nach dem „Leitfaden zur Prognose von Geräuschen beim Be- und Entladen von Muldenkippern“ des LUA NRW angesetzt werden.

Danach werden folgende Schalleistungspegel für einen Vorgang je Stunde angegeben:

Abkippen von Bauschutt	$L_{WA,1h} = 91$ dB (A)	pro Vorgang
Abkippen von Kies	$L_{WA,1h} = 82$ dB (A)	pro Vorgang
Abkippen von 25 t Erde	$L_{WA,1h} = 85$ dB (A)	pro Vorgang
Abkippen von Kies	$L_{WA,1h} = 82$ dB (A)	pro Vorgang
Beladen mit Steinen	$L_{WA,1h} = 92$ dB (A)	pro Vorgang
Beladen mit 25 t Erde	$L_{WA,1h} = 89$ dB (A)	pro Vorgang

Folgende Verladeprozesse werden an einem Tag mit maximalen Geräuschentwicklungen berücksichtigt:

BE-2	Abkippen von Bauschutt auf Halde:	20 Abwürfe	$L_{WA,1h} = 104$ dB (A)
BE-4	Beladen von LKW mit Recyclingschotter:	20 LKW	$L_{WA,1h} = 105$ dB (A)
BE-9	Abkippen kompostierbarer Abfälle:	10 Abwürfe	$L_{WA,1h} = 95$ dB (A)
BE-9	Beladen von LKW mit kompostierbaren Abfällen:	150 t	$L_{WA,1h} = 97$ dB (A)
BE-12	Abkippen Holzabfälle	10 Abwürfe	$L_{WA,1h} = 95$ dB (A)
BE12	Beladen von LKW mit Holzschredder	100 t	$L_{WA,1h} = 95$ dB (A)
-	Beladen von LKW mit Schüttgütern an Lagerboxen	2 LKW	$L_{WA,1h} = 95$ dB (A)

Geräusche durch Beschickungsprozesse an der Brecher- und Klassieranlage sind bereits im Kapitel 7.2.1 berücksichtigt.

Geräusche durch Beschickungsprozesse an der Schredderanlage sind bereits im Kapitel 7.2.2 berücksichtigt.

Die Aufnahme von Schüttgütern durch Radlader und Bagger und der Abwurf auf Halde ist bereits im Kapitel 7.2.3 berücksichtigt,

Es wird eine Einwirkzeit von 06.00 Uhr bis 22.00 Uhr angenommen.

Kurzzeitige Geräuschspitzen werden mit  $L_{WA,max} = 114$  dB (A) erfasst.

### 7.2.5 PKW-Parkplatzverkehr

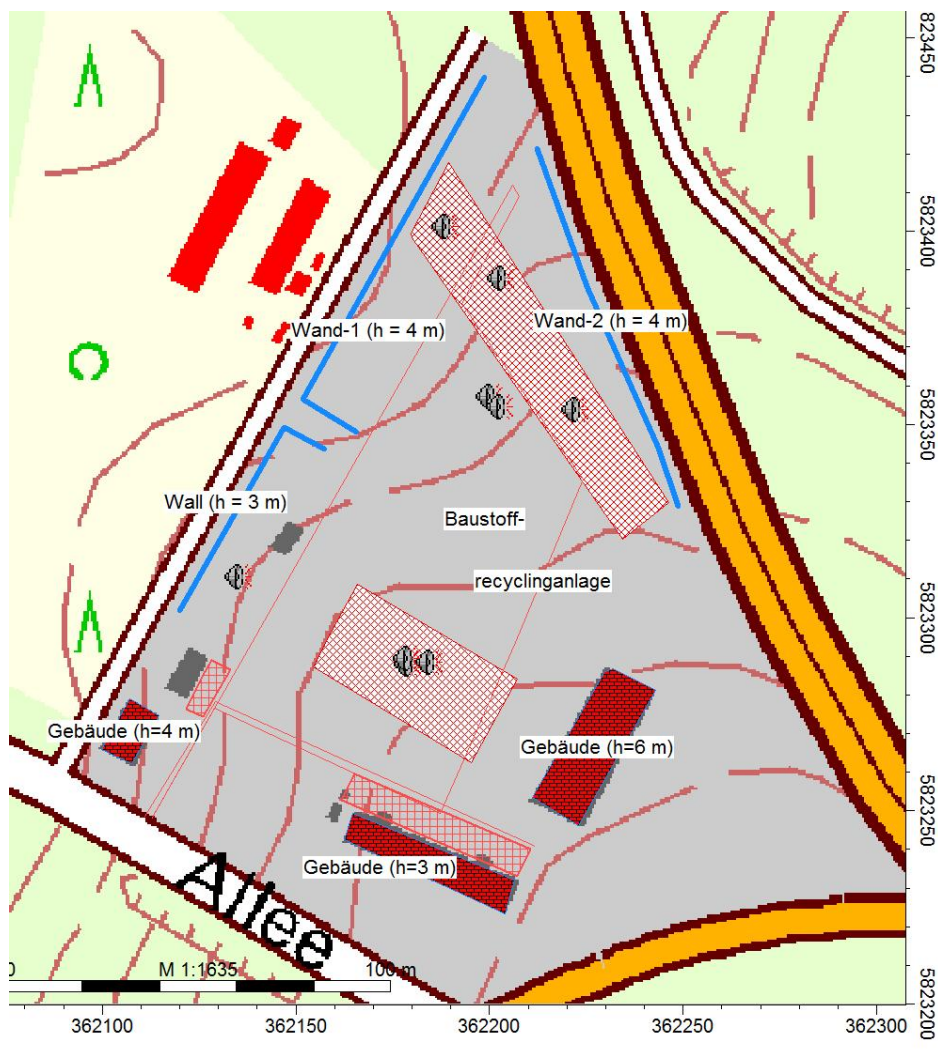
Die Ermittlung der Geräusche auf dem PKW-Parkplatz erfolgt auf Grundlage der Parkplatzlärmstudie, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, 6. Ausgabe 2007.

Wegen des Zwei-Schichtbetriebes ist davon auszugehen, dass während der Tagzeit an Werktagen maximal 60 Einfahrten und 60 Ausfahrten erfolgen.

## 8 Transmissionsdaten

Die Bebauungsdämpfung durch Abschirmungen, Reflektionen und Absorptionen an den Gebäuden des Betriebes und den schallabschirmenden Wänden und Wällen wurden berücksichtigt.

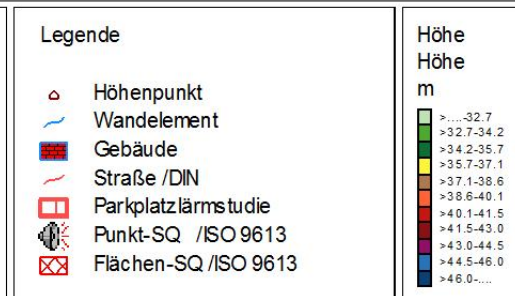
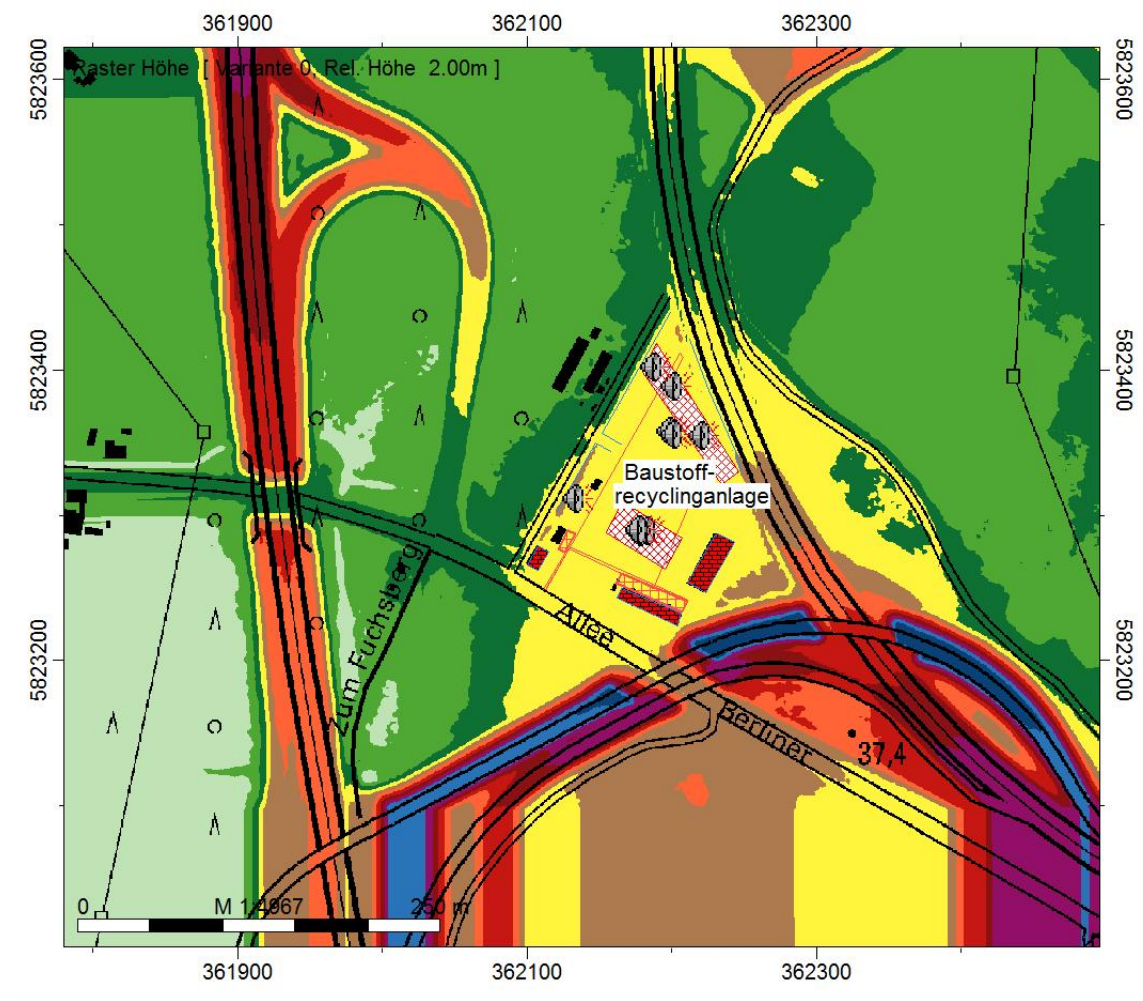
Die Abbildung 4 zeigt die Abschirmungs- und Reflektionselemente auf dem Anlagengelände.



**Abb. 4:** Lage der Abschirmungs- und Reflektionselemente auf dem Anlagengelände

Das umgebende Gelände mit den Dämmen für die benachbarten Straßenverläufe wurden unter Verwendung des digitalen Geländemodells DGM-2 berücksichtigt.

Die Abbildung 5 zeigt die zweidimensionale Visualisierung des digitalen Geländemodells (Höhenmodell).



**Abb. 5:** Visualisierung des digitalen Geländemodells (Höhenmodell)

Eine geeignete Abschirmung wird dauerhaft durch den Betreiber gesichert.

Detaillierte Daten zur Art und Lage der Emissionsquellen, Immissionsorte und Gebäude sind den Projektdaten im Anhang zu entnehmen.

## 9 Schallausbreitungsrechnung nach TA Lärm

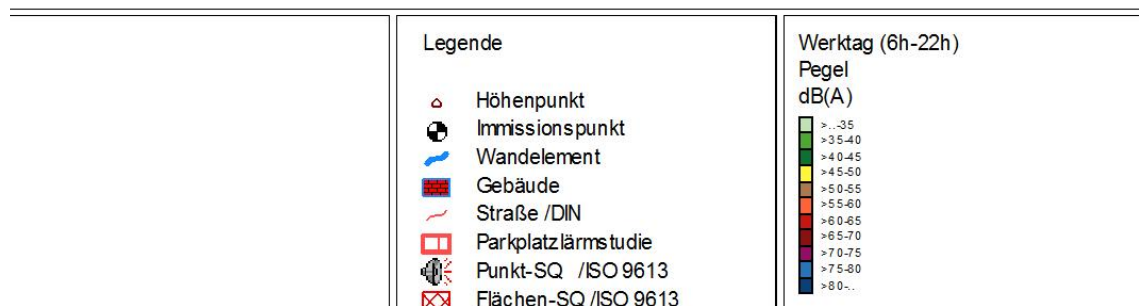
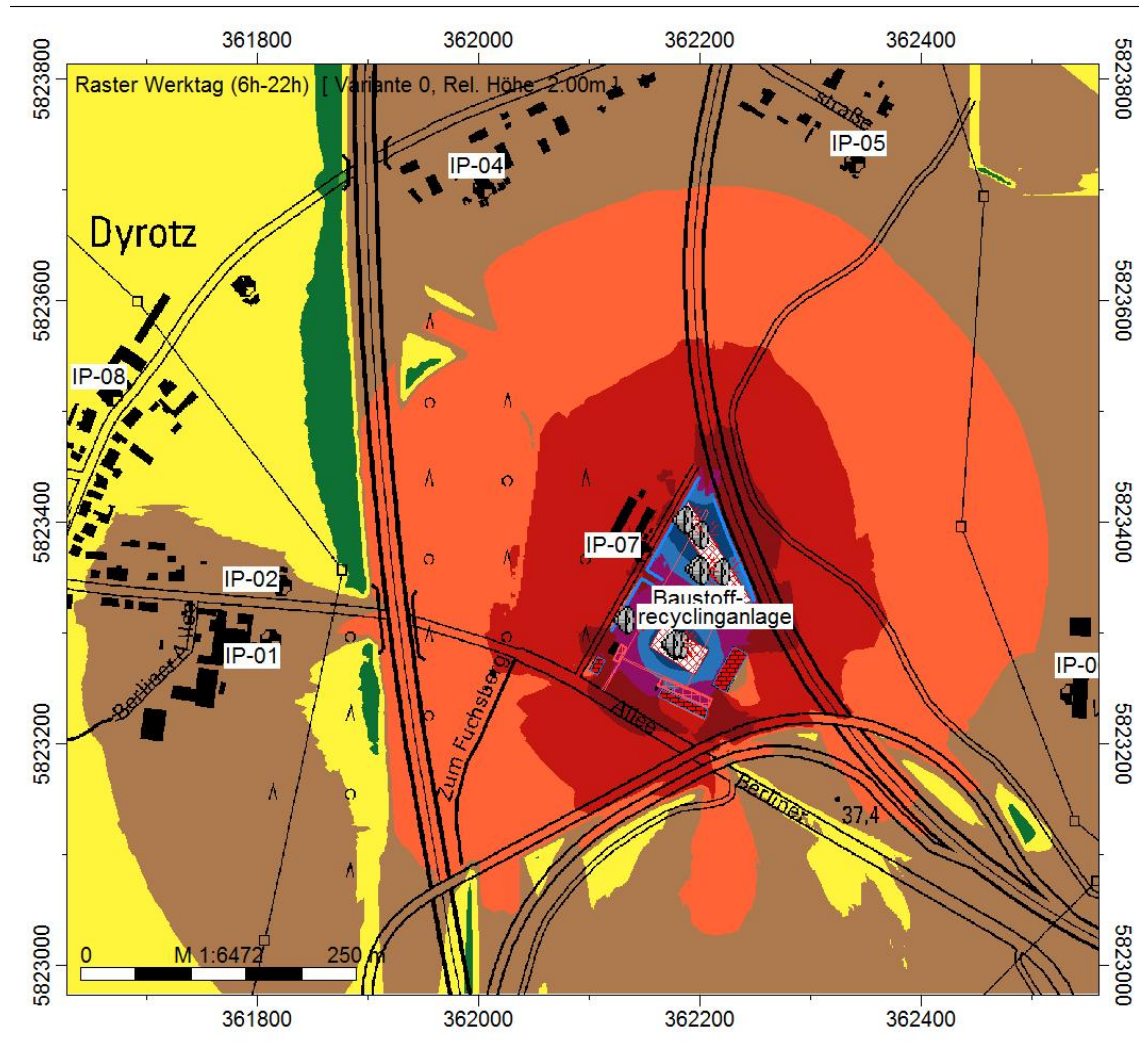
Die Berechnung der Beurteilungsschallpegel erfolgt nach TA Lärm unter Verwendung des Programmsystems IMMI 2015 der Fa. Wölfel.

Die Einzelpunkt- bzw. Ausbreitungsrechnung wird für den bestimmungsgemäßen Betrieb entsprechend den in den vorangehenden Abschnitten zusammengestellten Eingabedaten durchgeführt.

Die Immissionsprognose wurde für einzelne Immissionspunkte sowie für ein Immissionsraster mit einem Rezeptorabstand von zwei Metern in einer Höhe von zwei Metern, Rasterpunkte beurteilt für Mischgebiet, erstellt.

Die Ergebnisse der Einzelpunktberechnung beziehen sich auf Immissionshöhen, die den einzelnen Geschosshöhen entsprechen.

Die Abbildung 6 zeigt das Ergebnis der Rasterberechnung nach TA Lärm als Rasterlärmkarte für Werkzeuge.



**Abb. 6:** Rasterlärmkarte für Werkzeuge  
Schallausbreitungsberechnung nach TA Lärm  
Immissionsniveau 2 m über Grund, Rasterzellengröße 2 m x 2 m



In der Tabelle 2 werden die prognostizierten Beurteilungspegel nach TA für die Zusatzbelastung der Baustoffrecyclinganlage ausgewiesen.

**Tabelle 2:** Maximale Beurteilungsschallpegel nach TA Lärm für die Zusatzbelastung

Immissionsort	Bezeichnung	Tag	
		Richtwert nach TA Lärm	Beurteilungspegel nach TA Lärm (Zusatzbelastung)
IP-01	Wohnhaus Berliner Allee 42	60	54
IP-02	Wohnhaus Berliner Allee 35	60	54
IP-03	Wohnhaus Kietzstraße 14	60	50
IP-04	Wohnhaus Kietzstraße 18	60	53
IP-05	Wohnhaus Kietzstraße 36	60	53
IP-06	Bürogebäude Gewerbe	65	54
IP-07	Gärtnerei	65	65
IP-08	Wohnhaus Kietzstraße 5	55	49

Im Ergebnis lässt sich feststellen, dass die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm mit Ausnahme des Immissionsortes IP-07 „Gärtnerei“ die Richtwerte der TA Lärm um mindestens 6 dB (A) unterschritten werden. Eine Untersuchung der Fremdbelastung durch andere anlagenbezogene Schallemissionen ist im Regelfall entbehrlich (vgl. Ziffer 3.2.1 der TA Lärm).

Für die Gärtnerei (IP-07) ist davon auszugehen, dass die Zusatzbelastung der Baustoffrecyclinganlage der anlagenbezogenen Gesamtbelastung entspricht. Die Richtwerte der TA Lärm für die Gesamtbelastung werden nicht überschritten.

## 10 Schallkontingente für das geplante B-Plangebiet „Berliner Allee (Wustermark“ der Gemeinde Wustermark

### 10.1 Festsetzen von Planwerten für die Schallimmission durch Schalleinwirkungen aller Teilflächen des B-Plangebietes

Schädliche Umweltwirkungen durch das Zusammenwirken von Anlagengeräuschen können für die Immissionsorte außerhalb des B-Plangebietes in Anlehnung an die Vorschriften TA Lärm dann ausgeschlossen werden, wenn die Zusatzbelastung der betrachteten Anlagen eine Unterschreitung der Immissionsrichtwerte um mindestens 6 dB(A) erlaubt. Unter Ziffer 3.2.1 der TA Lärm heißt es hierzu:

*„Die Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen setzt in der Regel eine Prognose der Geräuschimmissionen der zu beurteilenden Anlage und - sofern im Einwirkungsbereich der Anlage andere Anlagengeräusche auftreten - die Bestimmung der Vorbelastung sowie der Gesamtbelastung ...voraus. Die Bestimmung der Vorbelastung kann ... entfallen, wenn die Geräuschimmissionen der Anlage die Immissionsrichtwerte ... um mindestens 6 dB (A) unterschreiten.“*

Für den Tagzeitraum sind relevante Fremdgeräusche durch außerhalb des P-Plangebietes liegende anlagenbezogene Schallquellen an folgenden Immissionsorten an allen Immissionsorten mit Ausnahme des IP-07 „Gärtnerei“ nicht auszuschließen:

Die Planwerte für den Tagzeitraum an Immissionsorten mit relevanter, nicht definierter Fremdbelastung (siehe oben) entsprechen folglich den um 6 dB reduzierten Richtwerten der TA Lärm bzw. Orientierungswerten der DIN 18005-1 für alle Immissionsorte mit Ausnahme der Immissionsorte IP-07 „Gärtnerei“ und IP-08 „Wohnhaus Kietzstraße 5“.

Die Planwerte an Immissionsorten ohne relevante Fremdbelastung entsprechen auch für den Tagzeitraum den Richtwerten der TA Lärm bzw. den Orientierungswerten der DIN 18005-1. Sie sollen durch die Schallkontingente der Teilflächen des B-Plangebietes nicht überschritten werden.

Es ergeben sich folgende Planwerte.

Immissionsorte		Planwerte	
		tags	nachts
IP-01	Wohnhaus Berliner Allee 42	54 dB(A)	39 dB(A)
IP-02	Wohnhaus Berliner Allee 35	54 dB(A)	39 dB(A)
IP-03	Wohnhaus Kietzstraße 14	54 dB(A)	39 dB(A)
IP-04	Wohnhaus Kietzstraße 18	54 dB(A)	39 dB(A)
IP-05	Wohnhaus Kietzstraße 36	54 dB(A)	39 dB(A)
IP-06	Bürogebäude	59 dB(A)	44 dB(A)
IP-07	Gärtnerei	65 dB(A)	50 dB(A)
IP-08	Wohnhaus Kietzstraße 5	49 dB (A)	34 dB (A)

## 11 Ermittlung der Emissions- und Immissionskontingente

Zur Festsetzung der immissionswirksamen Schalleistungspegel ist die DIN 18005 in Verbindung mit der TA Lärm zur berücksichtigen. Die flächenbezogenen Schalleistungspegel stellen einen maximal zulässigen Schalleistungspegel je Quadratmeter für die einzelnen Teilflächen dar.

Für jede Teilfläche wird eine Flächenquelle modelliert. Die Emissionshöhe der Flächenquellen für die Teilflächen beträgt 0 m über Grund.

Die Beurteilungspegel an den im Kapitel 5 genannten Immissionsorten werden gemäß DIN 45691 ohne Berücksichtigung von Richtwirkungen, Topografie und Gebäudedämpfung berechnet und mit den im Kapitel 10 genannten Planwerten verglichen.

Die Emissionskontingente werden für alle Teilflächen in ganzzahligen Dezibel-Werten durch iteratives Vorgehen so festgelegt, dass durch die energetische Summe der Immissionskontingente aller Teilflächen der Planwert für die Schallimmission nicht überschritten wird.

Die Tabelle 3 zeigt die ermittelten Emissionskontingente ( $L_{EK}$ ) für die schallemissionsrelevanten Teilflächen des B-Plangebietes.

**Tabelle 3:** Schallemissionskontingentierung ( $L_{EK}$ )

Teilfläche	Schallkontingentierung	
	$L_{EK}$ , tags	$L_{EK}$ , nachts
	dB(A)	dB(A)
TF-1	45	30
TF-2	69	55
TF-3	74	59
TF-4	75	59
TF-5	60	45

Die Abbildungen 7 und 8 zeigen die Ergebnisdarstellungen der Ausbreitungsrechnungen (ohne Bodendämpfung, ohne Geländemodell, ohne Bebauungsdämpfung).

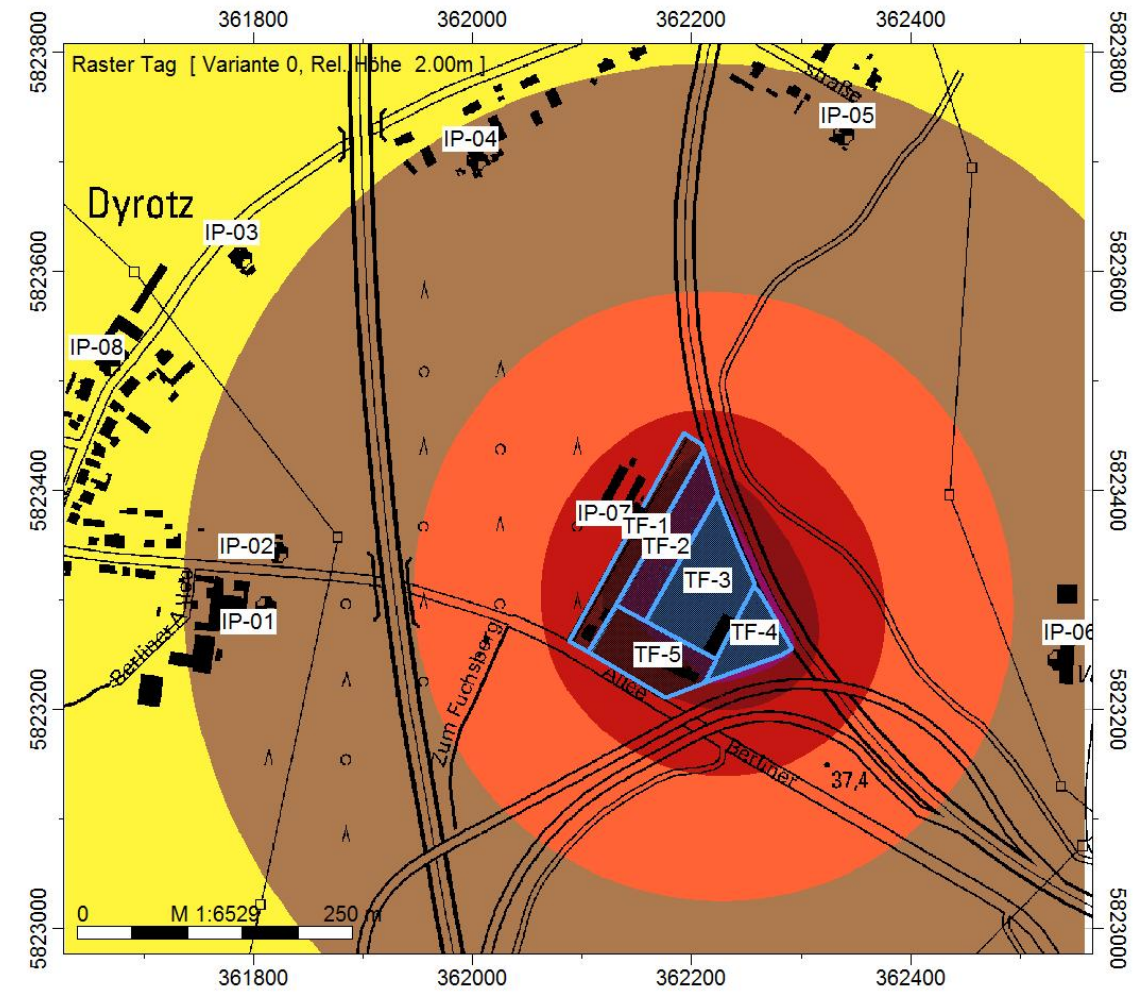


Abb. 7: Ergebnis Ausbreitungsrechnung für die Schallkontingente - Tagzeitraum

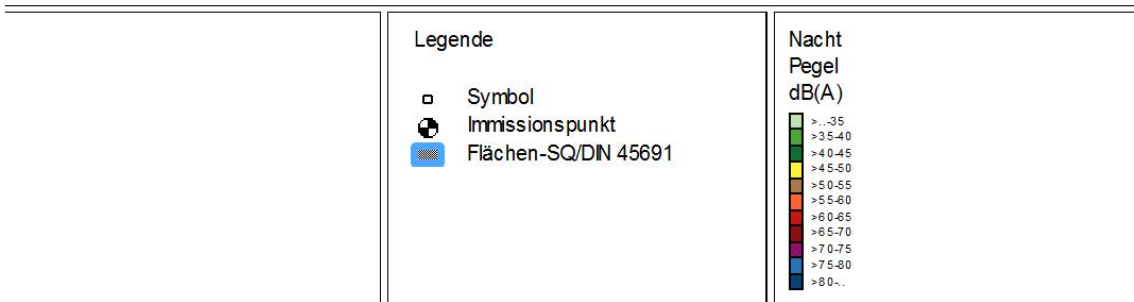
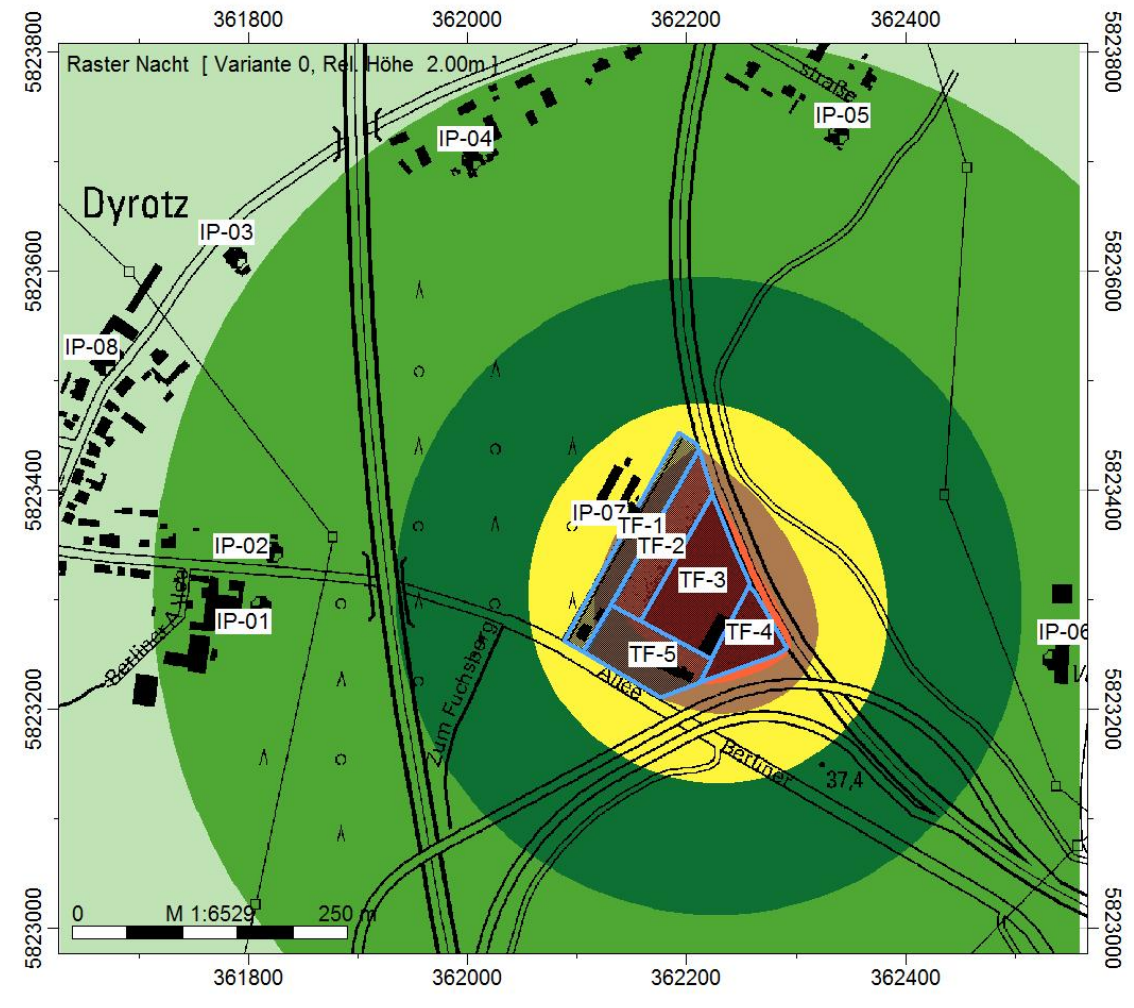


Abb. 8: Ergebnis Ausbreitungsrechnung für die Schallkontingente - Nachtzeitraum

Die Tabelle 4 zeigt die numerischen Ergebnisse der Immissionskontingentberechnung.

**Tabelle 4:** Schallimmissionskontingente ( $L_{IK}$ ) für Immissionsorte im B-Plangebiet bezogen auf die Teilflächen 1 bis 5

Immissionsort		Planwert (Tag/Nacht)	$L_{IK}$ (Tag/Nacht)
Bezeichnung	Bezeichnung		
IP-01	Wohnhaus Berliner Allee 42	54/39	52/37
IP-02	Wohnhaus Berliner Allee 35	54/39	52/37
IP-03	Wohnhaus Kietzstraße 14	54/39	49/35
IP-04	Wohnhaus Kietzstraße 18	54/39	51/36
IP-05	Wohnhaus Kietzstraße 36	54/39	51/36
IP-06	Bürogebäude Gewerbe	59/44	54/39
IP-07	Gärtnerei	65/50	65/50
IP-08	Wohnhaus Kietzstraße 5	49/34	49/34

## 12 Vorschlag für textliche Festsetzungen und Begründungen

Wir empfehlen, die folgenden (unseren Untersuchungen zugrunde liegenden) Hinweise in die textlichen Festsetzungen und Begründungen des geplanten Bebauungsplanes zu übernehmen:

- Die im Folgenden angegebenen Schall-Emissionskontingente  $L_{EK}$  wurden auf der Grundlage der DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“, Ausgabe Dezember 2006, durch die Fa. SFI-Sachverständige für Immissionsschutz GmbH unter Verwendung des Ausbreitungsrechnungsprogramms IMMI Version 2015 (vgl. Beurteilung der Schallimmissionen im Umfeld des vorhabenbezogenen Bebauungsplangebietes W 33 „Gewerbegebiet Berliner Allee 39“ der Gemeinde Wustermark, Berichtsnummer SFI-211-2016-4-1, Berichtsdatum: 29.03.2016) ermittelt.
- In den vorgegebenen Gebieten dürfen nur Anlagen und Einrichtungen errichtet und betrieben werden, die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente nach DIN 45691 nicht überschreiten:

Schallemissionskontingentierung ( $L_{EK}$ )

Teilfläche des Gewerbegebietes	Schallkontingentierung	
	$L_{EK}$ , tags	$L_{EK}$ , nachts
	dB(A)	dB(A)
TF-1	45	30
TF-2	69	55
TF-3	74	59
TF-4	75	59
TF-5	60	45

Die Tageszeit bezieht sich auf den Zeitraum von 16 Stunden (üblicherweise von 06:00 bis 22:00 Uhr), die Nachtzeit auf 8 Stunden (üblicherweise von 22:00 bis 06:00 Uhr).

3. Die Einhaltung der Kontingente ist im Einzelfall für jeden Betrieb im Plangebiet wie folgt nachzuweisen: Anhand der jeweiligen gesamten Betriebsfläche - ohne ggf. festgesetzte Grünflächen und/oder Flächen mit Pflanzgebot von Bäumen und Sträuchern - und der festgesetzten Emissionskontingente  $L_{EK}$  für diese Fläche wird zunächst das für diesen Betrieb anzusetzende Immissionskontingent  $L_{IK}$  an allen maßgeblichen Immissionsorten berechnet. Ein Vorhaben ist dann schalltechnisch zulässig, wenn die nach TA Lärm berechneten Beurteilungspegel unter Berücksichtigung der Schallausbreitungsverhältnisse zum Zeitpunkt der Genehmigung an allen maßgeblichen Immissionsorten diese Immissionskontingente einhalten.
4. Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplanes, wenn der Beurteilungspegel  $L_r$  den Immissionsrichtwert nach TA Lärm um mindestens 15 dB unterschreitet (Relevanzgrenze).
5. Es sind nur Schallquellen zulässig, für die schädliche Umwelteinwirkungen im Bereich benachbarter Immissionsorte durch tieffrequente Geräusche nachweislich auszuschließen sind.

Dieses Gutachten umfasst 58 Seiten

Berlin, den 06.03.2016

verfasst durch:

geprüft durch:



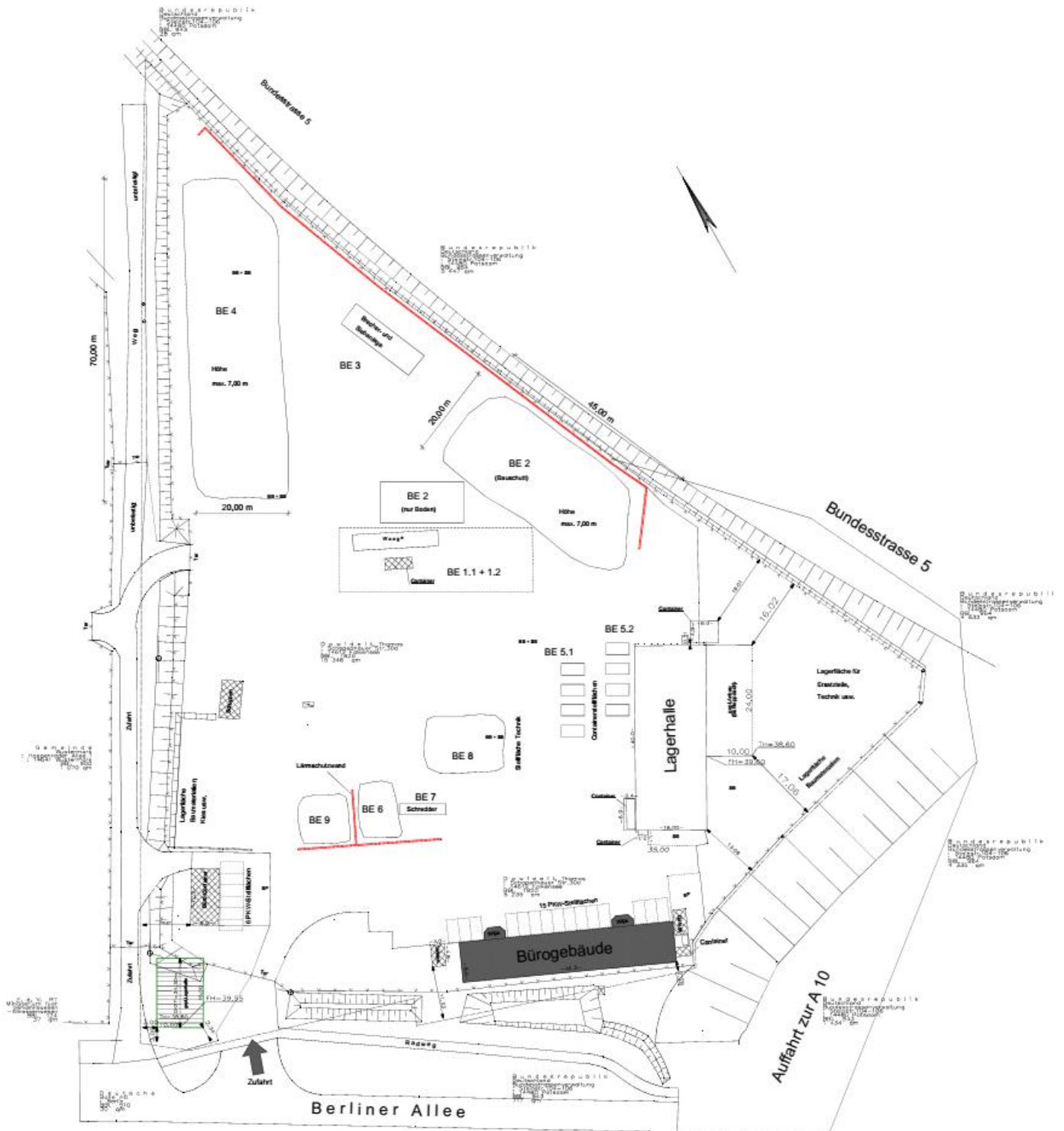
.....  
Andreas Kutschke

.....  
Thomas Lung



Anhang-1

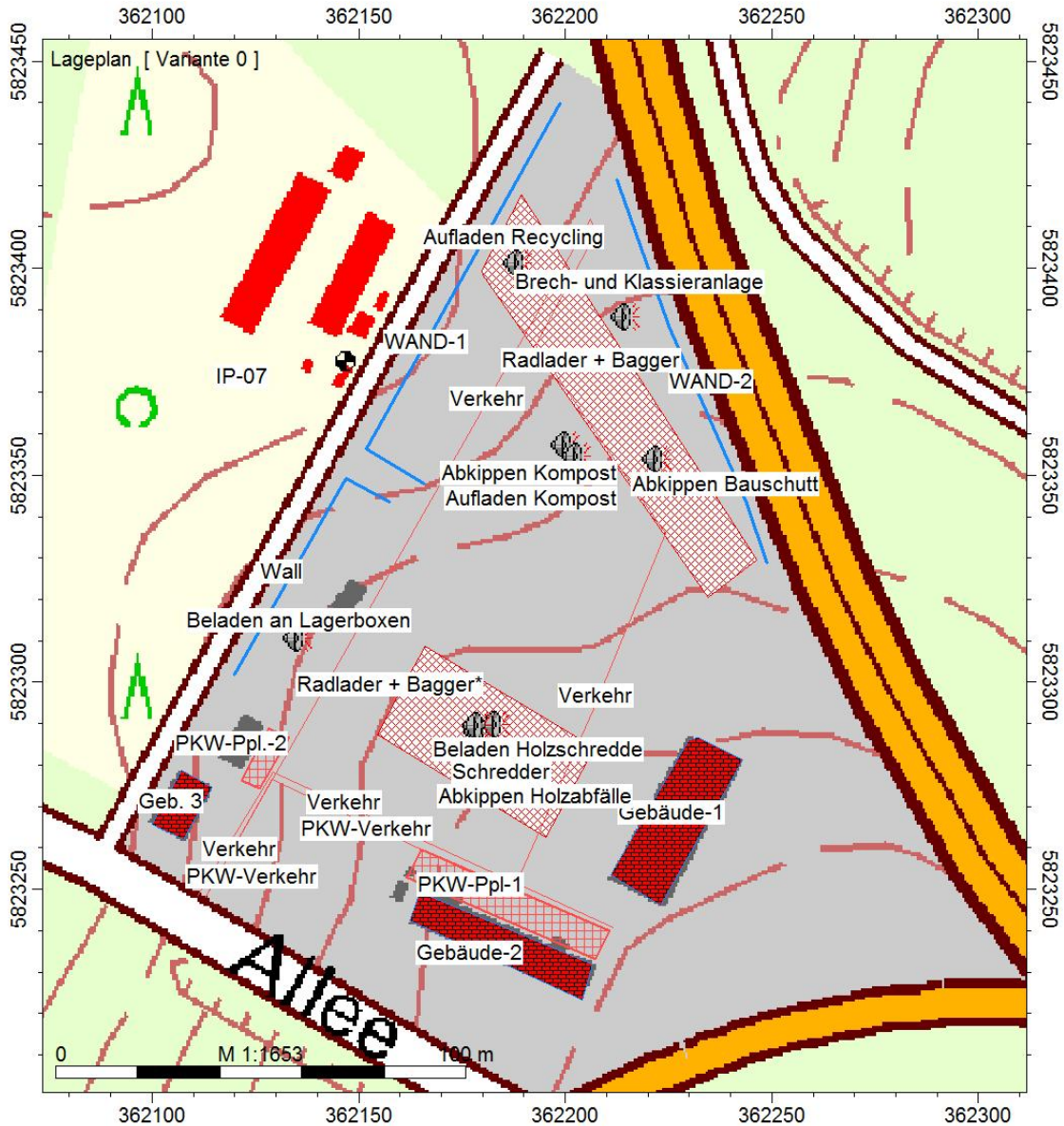
Lageplan





**Anhang-2**

Emissionsquellenplan Schallausbreitungsrechnung nach TA Lärm

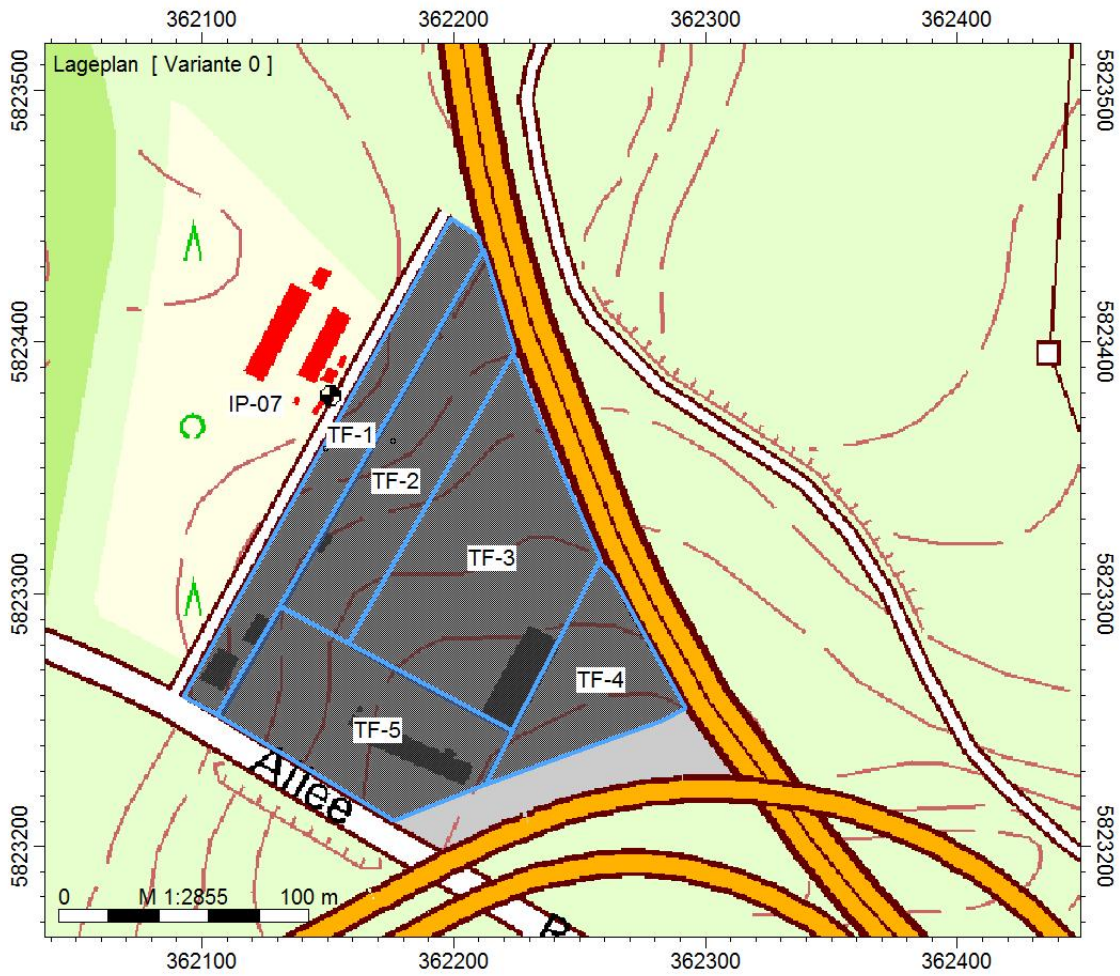


Legende

-  Höhenpunkt
-  Immissionspunkt
-  Wandelement
-  Gebäude
-  Straße /DIN
-  Parkplatzlärmstudie
-  Punkt-SQ /ISO 9613
-  Flächen-SQ /ISO 9613

**Anhang-3**

Emissionsquellenplan Schallkontingentierung



Legende

- Symbol
- ⊗ Immissionspunkt
- Flächen-SQ/DN 45691

## Anhang-4

Projektdatei Schallausbreitungsrechnung  
nach TA Lärm

Projekt   Eigenschaften			
Prognosetyp:	Lärm		
Prognoseart:	Lärm (nationale Normen)		
Beurteilung nach:	TA Lärm (1998)		
Projekt-Notizen			

Arbeitsbereich				
	von ...	bis ...	Ausdehnung	Fläche
x /m	360710.00	363740.00	3030.00	10.12 km <sup>2</sup>
y /m	5821600.00	5824940.00	3340.00	
z /m	-10.00	110.00	120.00	
Geländehöhen in den Eckpunkten				
xmin / ymax (z4)	33.00	xmax / ymax (z3)	33.00	
xmin / ymin (z1)	33.00	xmax / ymin (z2)	33.00	

Zuordnung von Elementgruppen zu den Varianten						
Elementgruppen	Variante 0					
Gruppe 0	+					

Verfügbare Raster											
Name	x min /m	x max /m	y min /m	y max /m	dx /m	dy /m	nx	ny	Bezug	Höhe /m	Bereich
Raster 0	361628.00	362560.00	5822974.00	5823814.00	2.00	2.00	467	421	relativ	2.00	Rechteck

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

Suchradius /m (Abstand Quelle-IP) begrenzen:	Nein	Nein		
* Suchradius /m				
Reichweite von Refl.Flächen begrenzen:				
* Radius um Quelle oder IP /m:	Nein	Nein		
* Mindest-Pegelabstand /dB:	Nein	Nein		
Spiegelquellen durch Projektion	Ja	Ja		
Keine Refl. bei vollständiger Abschirmung	Ja	Ja		
Strahlen als Hilfslinien sichern	Nein	Nein		
Mehrfachreflexion	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: DIN 18005	Kopie von "Referenzeinstellung"
Nur Abstandsmaß berechnen	Nein
Berücksichtigt Bewuchs-Elemente	Ja
Berücksichtigt Bauwerks-Elemente	Ja
Berücksichtigt Boden-Elemente	Nein

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

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

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

Wandelement (3)						Variante 0
Element	Bezeichnung	Gruppe	Darstellung	Knotenzahl	Länge /m	Fläche /m²
WAND001	WAND-2	Gruppe 0	WAND	4	99.59	---
WAND002	WAND-1	Gruppe 0	WAND	3	111.90	---
WAND003	Wall	Gruppe 0	WAND	3	66.43	---

Gebäude (15)	Variante 0
--------------	------------

Schallimmissionen im Umfeld des B-Plangebietes W 33 „Gewerbegebiet Berliner Allee 39“

Element	Bezeichnung	Gruppe	Darstellung	Knotenzahl	Länge /m	Fläche /m <sup>2</sup>
HAUS001	Haus	Gruppe 0	HAUS	6	106.25	549.36
HAUS002	Haus	Gruppe 0	HAUS	5	107.53	367.86
HAUS003	Haus	Gruppe 0	HAUS	6	46.39	125.58
HAUS004	Haus	Gruppe 0	HAUS	6	52.43	160.52
HAUS005	Haus	Gruppe 0	HAUS	6	62.61	174.97
HAUS006	Haus	Gruppe 0	HAUS	8	35.90	70.07
HAUS007	Haus	Gruppe 0	HAUS	6	53.65	175.33
HAUS008	Haus	Gruppe 0	HAUS	6	39.26	95.95
HAUS009	Haus	Gruppe 0	HAUS	5	37.26	71.17
HAUS010	Haus	Gruppe 0	HAUS	6	44.15	114.78
HAUS011	Haus	Gruppe 0	HAUS	6	42.51	107.68
HAUS012	Haus	Gruppe 0	HAUS	7	33.14	49.26
HAUS013	Haus	Gruppe 0	HAUS	6	37.36	88.69
HAUS014	Haus	Gruppe 0	HAUS	10	48.15	135.09
HAUS015	Haus	Gruppe 0	HAUS	8	95.45	196.96

Straße /DIN (2)						Variante 0
Element	Bezeichnung	Gruppe	Darstellung	Knotenzahl	Länge /m	Fläche /m <sup>2</sup>
STRa001	Verkehr	Gruppe 0	STRa	9	469.49	---
STRa002	PKW-Verkehr	Gruppe 0	STRa	3	125.34	---

Parkplatzlärmstudie (2)						Variante 0
Element	Bezeichnung	Gruppe	Darstellung	Knotenzahl	Länge /m	Fläche /m <sup>2</sup>
PRKL001	PKW-Ppl-1	Gruppe 0	PRKL	6	115.24	381.33
PRKL002	PKW-Parkplatz-2	Gruppe 0	PRKL	6	38.64	72.75

Punkt-SQ /ISO 9613 (9)						Variante 0
Element	Bezeichnung	Gruppe	Darstellung	Knotenzahl	Länge /m	Fläche /m <sup>2</sup>
EZQi001	Brech- und Klassiera	Gruppe 0	EZQi	1	---	---
EZQi002	Schredder	Gruppe 0	EZQi	1	---	---
EZQi004	Abkippen Bauschutt	Gruppe 0	EZQi	1	---	---
EZQi006	Aufladen Recycling	Gruppe 0	EZQi	1	---	---
EZQi008	Abkippen Kompost	Gruppe 0	EZQi	1	---	---
EZQi009	Aufladen Kompost	Gruppe 0	EZQi	1	---	---
EZQi010	Abkippen Holzabfälle	Gruppe 0	EZQi	1	---	---
EZQi011	Beladen Holzschredde	Gruppe 0	EZQi	1	---	---
EZQi012	Beladen an Lagerboxe	Gruppe 0	EZQi	1	---	---

Flächen-SQ /ISO 9613 (2)						Variante 0
Element	Bezeichnung	Gruppe	Darstellung	Knotenzahl	Länge /m	Fläche /m <sup>2</sup>
FLQi001	Radlader + Bagger	Gruppe 0	FLQi	6	236.95	1683.79
FLQi002	Radlader + Bagger*	Gruppe 0	FLQi	6	144.47	1168.47

## Anhang-5

Projektdatei Schallausbreitungsrechnung  
Schallkontingentierung

Projekt   Eigenschaften				
Prognosetyp:	Lärm			
Prognoseart:	Lärm (nationale Normen)			
Beurteilung nach:	Keine Beurteilung	Nr.	Zeitraum	Dauer /h
		1	Tag	16.00
		2	Nacht	1.00
		3	Ruhe	0.00
Projekt-Notizen				

Arbeitsbereich				
	von ...	bis ...	Ausdehnung	Fläche
x /m	360710.00	363740.00	3030.00	10.12 km <sup>2</sup>
y /m	5821600.00	5824940.00	3340.00	
z /m	-10.00	110.00	120.00	
Geländehöhen in den Eckpunkten				
xmin / ymax (z4)	0.00	xmax / ymax (z3)	0.00	
xmin / ymin (z1)	0.00	xmax / ymin (z2)	0.00	

Zuordnung von Elementgruppen zu den Varianten						
Elementgruppen	Variante 0					
Gruppe 0	+					

Verfügbare Raster												
Name	x min /m	x max /m	y min /m	y max /m	dx /m	dy /m	nx	ny	Bezug	Höhe /m	Bereich	
Raster 0	361628.00	362560.00	5822974.00	5823814.00	2.00	2.00	467	421	relativ	2.00	Rechteck	

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

Reflexion				
Reflexion (max. Ordnung)	1	1		
Suchradius /m (Abstand Quelle-IP) begrenzen:	Nein	Nein		
* Suchradius /m				
Reichweite von Refl.Flächen begrenzen:				
* Radius um Quelle oder IP /m:	Nein	Nein		
* Mindest-Pegelabstand /dB:	Nein	Nein		
Spiegelquellen durch Projektion	Ja	Ja		
Keine Refl. bei vollständiger Abschirmung	Ja	Ja		
Strahlen als Hilfslinien sichern	Nein	Nein		
Mehrfachreflexion	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		

## Anhang 6

## Lange Listen für Berechnung nach TA Lärm für ausgewählten Immissionsort

Lange Liste - alle Details	Punktberechnung
Immissionsberechnung	Beurteilung nach TA Lärm (1998)
Variante 0	Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"
	Werktag (6h-22h)

	IPkt	IPkt: Bezeichnung	IPkt: IP_x	IPkt: IP_y	IPkt: IP_z	Lr(IP)
-	-	-	/m	/m	/m	/dB(A)
1	IPkt014	IP-07 EG	362147	5823377	35	65

Quelle	Bezeichnung	Ab.	Tlg.	RO	Abstand	Lw,i	AM	Ls	z	Lz	Lg	Lrefl	Bonus	Lr(IP)
-	-	-	-	-	/m	/dB(A)	/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
STRa001	Verkehr	1	1	0	118	83	-58	51	0	7	0	0	0	0
STRa001	Verkehr	1	1	1	240	82	-71	59	0	12	0	0	0	0
STRa001	Verkehr	1	1	1	229	81	-71	59	0	12	0	0	0	0
STRa001	Verkehr	2	1	0	106	81	-57	50	0	7	0	0	0	0
STRa001	Verkehr	2	1	1	221	80	-70	58	0	12	0	0	0	0
STRa001	Verkehr	2	1	1	213	80	-70	58	0	12	0	0	0	0
STRa001	Verkehr	2	2	0	117	83	-57	51	0	6	0	0	0	0
STRa001	Verkehr	2	1	1	215	82	-70	58	0	12	0	0	0	0
STRa001	Verkehr	2	1	1	188	82	-69	56	0	12	0	0	0	0
STRa001	Verkehr	2	1	1	141	72	-59	53	0	6	0	0	0	0
STRa001	Verkehr	2	3	0	130	78	-56	52	0	4	0	0	0	0
STRa001	Verkehr	2	1	1	213	77	-70	58	0	12	0	0	0	0
STRa001	Verkehr	2	1	1	213	74	-70	58	0	13	0	0	0	0
STRa001	Verkehr	2	1	1	172	73	-68	55	0	12	0	0	0	0
STRa001	Verkehr	2	1	1	145	77	-59	54	0	5	0	0	0	0
STRa001	Verkehr	3	1	0	119	84	-64	51	0	12	0	0	0	0
STRa001	Verkehr	3	1	1	191	83	-69	57	0	13	0	0	0	0
STRa001	Verkehr	3	1	1	195	82	-70	57	0	13	0	0	0	0
STRa001	Verkehr	3	1	1	154	82	-67	54	0	12	0	0	0	0
STRa001	Verkehr	3	1	1	159	81	-60	55	0	5	0	0	0	0
STRa001	Verkehr	3	2	0	105	75	-63	50	0	13	0	0	0	0
STRa001	Verkehr	3	1	1	167	74	-68	55	0	13	0	0	0	0
STRa001	Verkehr	3	1	1	148	72	-67	54	0	13	0	0	0	0
STRa001	Verkehr	4	1	0	93	84	-62	49	0	13	0	0	0	0
STRa001	Verkehr	4	1	1	141	83	-66	53	0	13	0	0	0	0
STRa001	Verkehr	5	1	0	87	70	-61	48	0	13	0	0	0	0
STRa001	Verkehr	5	1	1	118	69	-64	51	0	13	0	0	0	0
STRa001	Verkehr	5	2	0	73	82	-60	46	0	13	0	0	0	0
STRa001	Verkehr	5	1	1	112	81	-63	51	0	13	0	0	0	0
STRa001	Verkehr	5	1	1	81	80	-60	47	0	13	0	0	0	0
STRa001	Verkehr	5	3	0	53	81	-56	43	0	13	0	0	0	0
STRa001	Verkehr	5	1	1	108	78	-62	50	0	12	0	0	0	0
STRa001	Verkehr	5	1	1	109	73	-63	50	0	12	0	0	0	0
STRa001	Verkehr	5	1	1	74	76	-52	46	0	6	0	0	0	0
STRa001	Verkehr	5	1	1	238	79	-59	59	0	0	0	0	0	0
STRa001	Verkehr	6	1	0	56	82	-55	44	0	12	0	0	0	0
STRa001	Verkehr	6	1	1	97	81	-60	49	0	11	0	0	0	0
STRa001	Verkehr	6	1	1	245	77	-61	59	0	1	0	0	0	0
STRa001	Verkehr	7	1	0	68	73	-56	46	0	11	0	0	0	0
STRa001	Verkehr	7	1	1	86	72	-59	48	0	11	0	0	0	0



Schallimmissionen im Umfeld des B-Plangebietes W 33 „Gewerbegebiet Berliner Allee 39“

STRa001	Verkehr	8	1	0	59	81	-56	44	0	11	0	0	0				
STRa001	Verkehr	8	1	1	95	80	-60	49	0	11	0	0	0				
STRa001	Verkehr	8	2	0	44	80	-54	41	0	13	0	0	0				
STRa001	Verkehr	8	1	1	111	79	-62	51	0	12	0	0	0				
STRa001	Verkehr	8	3	0	35	80	-53	39	0	14	0	0	0				
STRa001	Verkehr	8	1	1	126	79	-64	52	0	12	0	0	0				
STRa001	Verkehr	8	1	1	48	72	-45	42	0	3	0	0	0				
STRa001	Verkehr	8	1	1	222	79	-60	58	0	1	0	0	0				
STRa001	Verkehr	8	4	0	35	80	-53	39	0	14	0	0	0				
STRa001	Verkehr	8	1	1	139	78	-65	53	0	12	0	0	0				
STRa001	Verkehr	8	1	1	42	78	-54	41	0	13	0	0	0				
STRa001	Verkehr	8	1	1	205	79	-57	57	0	0	0	0	0				
STRa001	Verkehr	8	5	0	39	66	-53	40	0	13	0	0	0				
STRa001	Verkehr	8	1	1	196	65	-57	57	0	0	0	0	0				
STRa001	Verkehr	8	6	0	42	79	-54	41	0	14	0	0	0				
STRa001	Verkehr	8	1	1	189	78	-56	56	0	0	0	0	0				
STRa001	Verkehr	8	7	0	49	74	-48	42	0	6	0	0	0				
STRa001	Verkehr	8	1	1	180	73	-56	56	0	0	0	0	0				
STRa001	Verkehr	8	8	0	59	81	-51	44	0	7	0	0	0				
STRa001	Verkehr	8	1	1	180	79	-68	56	0	12	0	0	0				
STRa001	Verkehr	8	1	1	167	80	-60	55	0	4	0	0	0				
STRa001	Verkehr	8	9	0	84	83	-55	48	0	7	0	0	0				
STRa001	Verkehr	8	1	1	205	82	-69	57	0	12	0	0	0				
STRa001	Verkehr	8	1	1	215	81	-70	58	0	12	0	0	0				
STRa001	Verkehr	8	10	0	117	83	-58	51	0	7	0	0	0				
STRa001	Verkehr	8	1	1	239	82	-71	59	0	12	0	0	0				
STRa001	Verkehr	8	1	1	229	82	-71	59	0	12	0	0	0				
STRa002	PKW-Verkehr	1	1	0	117	64	-61	51	0	10	0	0	0				
STRa002	PKW-Verkehr	1	1	1	240	63	-72	59	0	13	0	0	0				
STRa002	PKW-Verkehr	1	1	1	230	63	-72	59	0	13	0	0	0				
STRa002	PKW-Verkehr	2	1	0	104	62	-59	50	0	9	0	0	0				
STRa002	PKW-Verkehr	2	1	1	220	61	-71	58	0	13	0	0	0				
STRa002	PKW-Verkehr	2	1	1	213	61	-71	58	0	13	0	0	0				
STRa002	PKW-Verkehr	2	2	0	115	64	-59	51	0	8	0	0	0				
STRa002	PKW-Verkehr	2	1	1	213	63	-71	58	0	13	0	0	0				
STRa002	PKW-Verkehr	2	1	1	189	63	-69	56	0	13	0	0	0				
STRa002	PKW-Verkehr	2	1	1	143	47	-61	53	0	8	0	0	0				
STRa002	PKW-Verkehr	2	3	0	127	59	-56	52	0	4	0	0	0				
STRa002	PKW-Verkehr	2	1	1	210	58	-71	58	0	13	0	0	0				
STRa002	PKW-Verkehr	2	1	1	211	53	-71	58	0	13	0	0	0				
STRa002	PKW-Verkehr	2	1	1	169	58	-68	55	0	13	0	0	0				
STRa002	PKW-Verkehr	2	1	1	146	58	-61	54	0	7	0	0	0				
STRa002	PKW-Verkehr	2	4	0	141	63	-66	53	0	13	0	0	0				
STRa002	PKW-Verkehr	2	1	1	210	60	-71	58	0	13	0	0	0				
STRa002	PKW-Verkehr	2	1	1	209	61	-71	58	0	13	0	0	0				
STRa002	PKW-Verkehr	2	1	1	157	62	-58	54	0	4	0	0	0				

Quelle	Bezeichnung	Ab.	Tlg.	RO	Abstand	Frq	Lw,i	AM	DC	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahaus	Ddg	Abar	Cmet	Lr(IP)
-	-	-	-	-	/m	/Hz	/dB(A)	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
PRKL001	PKW-Ppl-1	1	1	0	150	500	67	-61	3	55	0	5	0	0	0	5	0	
PRKL001	PKW-Ppl-1	2	1	0	142	500	69	-60	3	54	0	5	0	0	0	4	0	
PRKL001	PKW-Ppl-1	3	1	0	137	500	65	-60	3	54	0	5	0	0	0	5	0	
PRKL001	PKW-Ppl-1	4	1	0	132	500	65	-60	3	53	0	5	0	0	0	5	0	
PRKL001	PKW-Ppl-1	5	1	0	129	500	67	-56	3	53	0	4	0	0	0	1	0	
PRKL001	PKW-Ppl-1	6	1	0	123	500	65	-56	3	53	0	4	0	0	0	1	0	
PRKL001	PKW-Ppl-1	7	1	0	125	500	32	-56	3	53	0	4	0	0	0	2	0	

Schallimmissionen im Umfeld des B-Plangebietes W 33 „Gewerbegebiet Berliner Allee 39“

PRKL002	PKW-Parkplatz-	1	1	0	101	500	61	-56	3	51	0	4	0	0	0	3	0
PRKL002	PKW-Parkplatz-	2	1	0	97	500	63	-56	3	51	0	4	0	0	0	3	0
PRKL002	PKW-Parkplatz-	3	1	0	92	500	57	-55	3	50	0	4	0	0	0	3	0

Quelle	Bezeichnung	Ab.	Tlg.	RO	Abstand	Frq	Lw,i	AM	DC	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Ddg	Abar	Cmet	Lr(IP)
-	-	-	-	-	/m	/Hz	/dB(A)	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
EZQj001	Brech- und	1	1	0	69	500	115	-54	3	48	0	3	0	0	0	6	0	
EZQj001	Brech- und	1	1	1	87	500	114	-56	3	50	0	4	0	0	0	5	0	
EZQj002	Schredder	1	1	0	95	500	113	-56	3	51	0	4	0	0	0	5	0	
EZQj004	Abkippen Bau-	1	1	0	79	500	92	-55	3	49	0	3	0	0	0	5	0	
EZQj006	Aufladen Recyc-	1	1	0	48	500	93	-50	3	45	0	2	0	0	0	6	0	
EZQj008	Abkippen Kom-	1	1	0	57	500	83	-53	3	46	0	3	0	0	0	7	0	
EZQj009	Aufladen Kom-	1	1	0	60	500	85	-53	3	47	0	3	0	0	0	7	0	
EZQj010	Abkippen Holz-	1	1	0	95	500	83	-57	3	51	0	4	0	0	0	6	0	
EZQj011	Beladen Holz-	1	1	0	94	500	83	-56	3	50	0	4	0	0	0	4	0	
EZQj012	Beladen an La-	1	1	0	68	500	83	-52	3	48	0	4	0	0	0	3	0	

Quelle	Bezeichnung	Ab.	Tlg.	RO	Abstand	Frq	Lw,i	AM	DC	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Ddg	Abar	Cmet	Lr(IP)
-	-	-	-	-	/m	/Hz	/dB(A)	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
FLQi001	Radlader +	1	1	0	94	500	97	-57	3	50	0	4	0	0	0	6	0	
FLQi001	Radlader +	1	2	0	80	500	97	-56	3	49	0	4	0	0	0	6	0	
FLQi001	Radlader +	1	3	0	100	500	100	-58	3	51	0	4	0	0	0	6	0	
FLQi001	Radlader +	1	4	0	60	500	97	-54	3	47	0	3	0	0	0	7	0	
FLQi001	Radlader +	1	5	0	46	500	91	-51	3	44	0	3	0	0	0	7	0	
FLQi001	Radlader +	1	6	0	41	500	88	-51	3	43	0	2	0	0	0	8	0	
FLQi001	Radlader +	1	7	0	44	500	88	-51	3	44	0	3	0	0	0	8	0	
FLQi001	Radlader +	1	8	0	53	500	94	-53	3	45	0	3	0	0	0	7	0	
FLQi001	Radlader +	1	9	0	77	500	94	-56	3	49	0	4	0	0	0	6	0	
FLQi001	Radlader +	1	10	0	91	500	94	-57	3	50	0	4	0	0	0	6	0	
FLQi001	Radlader +	1	11	0	71	500	97	-55	3	48	0	4	0	0	0	6	0	
FLQi001	Radlader +	2	1	0	58	500	95	-53	3	46	0	3	0	0	0	6	0	
FLQi001	Radlader +	2	2	0	47	500	89	-51	3	44	0	3	0	0	0	7	0	
FLQi001	Radlader +	2	3	0	42	500	89	-51	3	44	0	2	0	0	0	8	0	
FLQi001	Radlader +	2	4	0	49	500	92	-52	3	45	0	3	0	0	0	7	0	
FLQi001	Radlader +	2	5	0	63	500	98	-54	3	47	0	3	0	0	0	6	0	
FLQi001	Radlader +	2	6	0	82	500	95	-56	3	49	0	4	0	0	0	6	0	
FLQi001	Radlader +	2	7	0	96	500	95	-57	3	51	0	4	0	0	0	6	0	
FLQi001	Radlader +	2	8	0	76	500	98	-55	3	49	0	4	0	0	0	6	0	
FLQi001	Radlader +	2	9	0	50	500	98	-52	3	45	0	3	0	0	0	7	0	
FLQi001	Radlader +	2	10	0	61	500	98	-53	3	47	0	3	0	0	0	6	0	
FLQi001	Radlader +	2	11	0	52	500	98	-52	3	45	0	3	0	0	0	6	0	
FLQi001	Radlader +	2	12	0	52	500	98	-52	3	45	0	3	0	0	0	7	0	
FLQi001	Radlader +	3	1	0	46	500	87	-52	3	44	0	2	0	0	0	9	0	
FLQi002	Radlader +	1	1	0	115	500	102	-60	3	52	0	4	0	0	0	6	0	
FLQi002	Radlader +	2	1	0	110	500	76	-60	3	52	0	4	0	0	0	7	0	
FLQi002	Radlader +	2	1	1	154	500	75	-61	3	55	0	4	0	0	0	5	0	
FLQi002	Radlader +	3	1	0	98	500	106	-58	3	51	0	4	0	0	0	6	0	
FLQi002	Radlader +	4	1	0	96	500	100	-57	3	51	0	4	0	0	0	5	0	
FLQi002	Radlader +	5	1	0	83	500	95	-56	3	49	0	4	0	0	0	5	0	
FLQi002	Radlader +	6	1	0	83	500	94	-56	3	49	0	4	0	0	0	5	0	
FLQi002	Radlader +	7	1	0	111	500	42	-58	3	52	0	4	0	0	0	5	0	
FLQi002	Radlader +	7	1	1	145	500	41	-61	3	54	0	4	0	0	0	5	0	
FLQi002	Radlader +	8	1	0	89	500	102	-53	3	50	0	4	0	0	0	2	0	
FLQi002	Radlader +	9	1	0	82	500	80	-52	3	49	0	4	0	0	0	2	0	65

**Anhang 7**

Lange Listen für ausgewählten Immissionsort Schallausbreitungsrechnung  
Kontingentierung

<b>Lange Liste - alle Details</b>	<b>Punktberechnung</b>
<b>Immissionsberechnung</b>	
<b>Variante 0</b>	<b>Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"</b>
	<b>Tag</b>

	IPkt	IPkt: Bezeichnung	IPkt: IP_x	IPkt: IP_y	IPkt: IP_z	Ls(IP)
-	-	-	/m	/m	/m	/dB(A)
1	IPkt017	IP-07	362151	5823379	3	65

Quelle	Bezeichnung	Ab.	Tlg.	RO	Abstand	Frq	Lw,i	AM	K0	DI	DS	DL	DBM	DD	DG	Ddg	De	Dlang	Ls(IP)
-	-	-	-	-	/m	/Hz	/dB(A)	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
FLGK001	Teilfläche-1	1	1	0	13	500	49	-33	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	2	0	13	500	49	-33	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	3	0	12	500	52	-33	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	4	0	13	500	49	-33	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	5	0	14	500	46	-34	0	0	34	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	6	0	13	500	46	-33	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	7	0	11	500	46	-32	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	8	0	11	500	46	-32	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	9	0	12	500	49	-32	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	10	0	16	500	52	-35	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	11	0	21	500	49	-37	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	12	0	18	500	49	-36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	13	0	11	500	46	-32	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	14	0	13	500	43	-33	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	15	0	12	500	43	-32	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	16	0	11	500	43	-31	0	0	31	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	17	0	11	500	43	-31	0	0	31	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	18	0	11	500	46	-31	0	0	31	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	19	0	14	500	49	-34	0	0	34	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	20	0	12	500	46	-33	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	21	0	14	500	46	-33	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	22	0	19	500	52	-37	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	23	0	14	500	49	-34	0	0	34	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	24	0	17	500	49	-35	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	25	0	25	500	49	-39	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	26	0	29	500	49	-40	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	27	0	23	500	52	-38	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	28	0	13	500	49	-33	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	29	0	14	500	49	-34	0	0	34	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	30	0	13	500	52	-33	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	31	0	18	500	52	-36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	32	0	15	500	52	-35	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	33	0	22	500	55	-38	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	34	0	19	500	55	-36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	35	0	25	500	58	-39	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	36	0	15	500	55	-34	0	0	34	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	37	0	14	500	49	-33	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	38	0	14	500	49	-34	0	0	34	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	39	0	15	500	52	-34	0	0	34	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	40	0	21	500	52	-37	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0	0

Schallimmissionen im Umfeld des B-Plangebietes W 33 „Gewerbegebiet Berliner Allee 39“

FLGK001	Teilfläche-1	1	41	0	24	500	52	-39	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	42	0	18	500	55	-36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	43	0	42	500	55	-43	0	0	43	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	44	0	51	500	55	-45	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	45	0	38	500	58	-43	0	0	43	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	46	0	68	500	58	-48	0	0	48	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	47	0	51	500	52	-45	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	48	0	42	500	52	-44	0	0	44	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	49	0	55	500	55	-46	0	0	46	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	50	0	16	500	49	-35	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	51	0	19	500	49	-37	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	52	0	16	500	52	-35	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	53	0	24	500	49	-39	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	54	0	28	500	49	-40	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	55	0	20	500	46	-37	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	56	0	17	500	46	-36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	57	0	21	500	49	-37	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	58	0	17	500	49	-35	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	59	0	15	500	46	-35	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	60	0	16	500	46	-35	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	61	0	21	500	46	-37	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	62	0	25	500	46	-39	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	63	0	20	500	49	-37	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	64	0	15	500	49	-34	0	0	34	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	65	0	16	500	49	-35	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	66	0	15	500	52	-34	0	0	34	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	67	0	24	500	52	-38	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	68	0	28	500	52	-40	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	69	0	19	500	49	-36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	70	0	16	500	49	-35	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	71	0	20	500	52	-37	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	72	0	29	500	58	-40	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	73	0	70	500	61	-48	0	0	48	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	74	0	48	500	55	-45	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	75	0	36	500	52	-42	0	0	42	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	76	0	44	500	52	-44	0	0	44	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	77	0	62	500	58	-47	0	0	47	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	78	0	97	500	58	-51	0	0	51	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	79	0	115	500	58	-52	0	0	52	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	80	0	88	500	61	-50	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	81	0	48	500	58	-45	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	82	0	36	500	55	-42	0	0	42	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	83	0	44	500	55	-44	0	0	44	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	84	0	61	500	61	-47	0	0	47	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	85	0	31	500	61	-41	0	0	41	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	86	0	43	500	58	-44	0	0	44	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	87	0	34	500	58	-42	0	0	42	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	88	0	36	500	61	-42	0	0	42	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	89	0	50	500	58	-45	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	90	0	41	500	58	-43	0	0	43	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	91	0	68	500	61	-48	0	0	48	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	92	0	50	500	55	-45	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	93	0	42	500	55	-43	0	0	43	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	94	0	55	500	58	-46	0	0	46	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	95	0	10	500	49	-31	0	0	31	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	96	0	12	500	49	-32	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0

Schallimmissionen im Umfeld des B-Plangebietes W 33 „Gewerbegebiet Berliner Allee 39“

FLGK001	Teilfläche-1	1	97	0	10	500	52	-31	0	0	31	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	98	0	16	500	52	-35	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	99	0	13	500	46	-33	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	100	0	12	500	46	-32	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	101	0	13	500	49	-33	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	102	0	22	500	52	-38	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	103	0	29	500	49	-40	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	104	0	24	500	49	-39	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	105	0	17	500	49	-35	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	106	0	14	500	43	-33	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	107	0	12	500	43	-32	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	108	0	14	500	46	-34	0	0	34	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	109	0	18	500	52	-36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	110	0	13	500	49	-33	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	111	0	11	500	46	-31	0	0	31	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	112	0	12	500	46	-32	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	113	0	10	500	46	-31	0	0	31	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	114	0	11	500	43	-31	0	0	31	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	115	0	10	500	43	-31	0	0	31	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	116	0	11	500	43	-32	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	117	0	13	500	43	-33	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	118	0	11	500	46	-31	0	0	31	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	119	0	17	500	49	-36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	120	0	21	500	49	-37	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	121	0	15	500	52	-34	0	0	34	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	122	0	10	500	49	-30	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	123	0	9	500	49	-30	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	124	0	9	500	52	-30	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	125	0	10	500	49	-30	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	126	0	11	500	46	-32	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	127	0	10	500	46	-31	0	0	31	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	128	0	8	500	46	-29	0	0	29	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	129	0	8	500	46	-29	0	0	29	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	130	0	9	500	49	-29	0	0	29	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	131	0	28	500	55	-40	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	132	0	24	500	55	-38	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	133	0	30	500	58	-40	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	134	0	17	500	55	-36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	135	0	12	500	49	-32	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	136	0	10	500	46	-30	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	137	0	11	500	46	-32	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	138	0	15	500	52	-34	0	0	34	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	139	0	23	500	52	-38	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	140	0	27	500	52	-40	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	141	0	21	500	55	-37	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	142	0	76	500	68	-49	0	0	49	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	143	0	54	500	61	-46	0	0	46	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	144	0	40	500	58	-43	0	0	43	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	145	0	49	500	58	-45	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	146	0	67	500	65	-48	0	0	48	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	1	0	21	500	42	-37	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	2	0	18	500	42	-36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	3	0	22	500	45	-38	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	4	0	26	500	48	-39	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	5	0	18	500	45	-36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	6	0	21	500	45	-37	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0

Schallimmissionen im Umfeld des B-Plangebietes W 33 „Gewerbegebiet Berliner Allee 39“

FLGK001	Teilfläche-1	2	7	0	18	500	48	-36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	8	0	18	500	42	-36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	9	0	17	500	42	-36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	10	0	19	500	45	-36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	11	0	22	500	42	-38	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	12	0	25	500	42	-39	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	13	0	21	500	45	-37	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	14	0	17	500	45	-35	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	15	0	18	500	45	-36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	16	0	17	500	48	-35	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	17	0	26	500	51	-39	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	18	0	20	500	45	-37	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	19	0	18	500	45	-36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	20	0	22	500	48	-38	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	21	0	30	500	54	-40	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	22	0	49	500	48	-45	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	23	0	41	500	48	-43	0	0	43	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	24	0	53	500	51	-46	0	0	46	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	25	0	66	500	54	-47	0	0	47	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	26	0	41	500	51	-43	0	0	43	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	27	0	49	500	51	-45	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	28	0	37	500	54	-42	0	0	42	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	29	0	19	500	45	-36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	30	0	18	500	45	-36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	31	0	19	500	48	-37	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	32	0	23	500	45	-38	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	33	0	25	500	45	-39	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	34	0	21	500	48	-37	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	35	0	18	500	48	-36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	36	0	18	500	48	-36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	37	0	18	500	51	-36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	38	0	21	500	45	-37	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	39	0	19	500	45	-36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	40	0	22	500	48	-38	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	41	0	28	500	48	-40	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	42	0	25	500	48	-39	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	43	0	19	500	48	-36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	44	0	21	500	48	-37	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	45	0	18	500	51	-36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	46	0	24	500	51	-39	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	47	0	22	500	51	-38	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	48	0	19	500	48	-37	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	49	0	19	500	48	-36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	50	0	20	500	51	-37	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	51	0	27	500	57	-40	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	52	0	63	500	54	-47	0	0	47	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	53	0	47	500	48	-44	0	0	44	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	54	0	39	500	48	-43	0	0	43	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	55	0	51	500	51	-45	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	56	0	72	500	57	-48	0	0	48	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	57	0	107	500	57	-52	0	0	52	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	58	0	89	500	57	-50	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	59	0	46	500	51	-44	0	0	44	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	60	0	38	500	51	-43	0	0	43	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	61	0	50	500	54	-45	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	62	0	62	500	57	-47	0	0	47	0	0	0	0	0	0	0

Schallimmissionen im Umfeld des B-Plangebietes W 33 „Gewerbegebiet Berliner Allee 39“

FLGK001	Teilfläche-1	2	63	0	38	500	54	-42	0	0	42	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	64	0	45	500	54	-44	0	0	44	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	65	0	33	500	57	-41	0	0	41	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	66	0	50	500	51	-45	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	67	0	42	500	51	-43	0	0	43	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	68	0	54	500	54	-46	0	0	46	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	69	0	66	500	57	-47	0	0	47	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	70	0	42	500	54	-43	0	0	43	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	71	0	50	500	54	-45	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	72	0	38	500	57	-42	0	0	42	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	73	0	20	500	45	-37	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	74	0	18	500	45	-36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	75	0	22	500	48	-38	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	76	0	26	500	51	-39	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	77	0	18	500	48	-36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	78	0	20	500	48	-37	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	79	0	17	500	51	-36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	80	0	17	500	45	-36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	81	0	16	500	45	-35	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	82	0	18	500	48	-36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	83	0	22	500	45	-38	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	84	0	25	500	45	-39	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	85	0	20	500	48	-37	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	86	0	16	500	48	-35	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	87	0	17	500	48	-35	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	88	0	16	500	51	-35	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	89	0	26	500	54	-39	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	90	0	20	500	48	-37	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	91	0	18	500	48	-36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	92	0	21	500	51	-38	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	93	0	30	500	57	-41	0	0	41	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	94	0	67	500	60	-48	0	0	48	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	95	0	50	500	54	-45	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	96	0	42	500	54	-44	0	0	44	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	97	0	55	500	57	-46	0	0	46	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	98	0	76	500	63	-49	0	0	49	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	1	0	116	500	71	-52	0	0	52	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	2	0	73	500	65	-48	0	0	48	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	3	0	51	500	59	-45	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	4	0	39	500	56	-43	0	0	43	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	5	0	48	500	56	-45	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	6	0	65	500	62	-47	0	0	47	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	7	0	108	500	65	-52	0	0	52	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	8	0	90	500	65	-50	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	9	0	25	500	56	-39	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	10	0	27	500	56	-40	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	11	0	21	500	53	-37	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	12	0	19	500	53	-37	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	13	0	23	500	56	-38	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	14	0	31	500	62	-41	0	0	41	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	15	0	20	500	53	-37	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	16	0	22	500	53	-38	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	17	0	21	500	56	-37	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	18	0	27	500	56	-40	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	19	0	23	500	50	-38	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	20	0	22	500	50	-38	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0

Schallimmissionen im Umfeld des B-Plangebietes W 33 „Gewerbegebiet Berliner Allee 39“

FLGK001	Teilfläche-1	3	21	0	23	500	53	-38	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	22	0	25	500	53	-39	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	23	0	23	500	50	-38	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	24	0	25	500	50	-39	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	25	0	29	500	56	-40	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	26	0	22	500	53	-38	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	27	0	23	500	53	-38	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	28	0	20	500	56	-37	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	29	0	38	500	59	-43	0	0	43	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	30	0	49	500	56	-45	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	31	0	42	500	56	-43	0	0	43	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	32	0	66	500	59	-47	0	0	47	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	33	0	50	500	53	-45	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	34	0	43	500	53	-44	0	0	44	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	35	0	54	500	56	-46	0	0	46	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	36	0	23	500	53	-38	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	37	0	25	500	50	-39	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	38	0	24	500	50	-39	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	39	0	30	500	53	-40	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	40	0	26	500	47	-39	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	41	0	25	500	47	-39	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	42	0	26	500	50	-39	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	43	0	27	500	50	-39	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	44	0	25	500	47	-39	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	45	0	26	500	47	-39	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	46	0	30	500	53	-41	0	0	41	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	47	0	24	500	53	-38	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	48	0	25	500	50	-39	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	49	0	24	500	50	-38	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	50	0	32	500	59	-41	0	0	41	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	51	0	25	500	53	-39	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	52	0	23	500	50	-38	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	53	0	24	500	50	-38	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	54	0	28	500	56	-40	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	55	0	74	500	62	-48	0	0	48	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	56	0	54	500	56	-46	0	0	46	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	57	0	43	500	53	-44	0	0	44	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	58	0	51	500	53	-45	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	59	0	66	500	59	-47	0	0	47	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	60	0	109	500	62	-52	0	0	52	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	61	0	91	500	62	-50	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	62	0	42	500	59	-43	0	0	43	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	63	0	49	500	59	-45	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	64	0	37	500	62	-42	0	0	42	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	65	0	65	500	62	-47	0	0	47	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	66	0	48	500	56	-45	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	67	0	40	500	56	-43	0	0	43	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	68	0	53	500	59	-45	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0
FLGK003	Teilfläche-3	1	1	0	115	500	84	-52	0	0	52	0	0	0	0	0	0	0
FLGK003	Teilfläche-3	2	1	0	129	500	102	-53	0	0	53	0	0	0	0	0	0	0
FLGK003	Teilfläche-3	2	2	0	124	500	99	-53	0	0	53	0	0	0	0	0	0	0
FLGK003	Teilfläche-3	2	3	0	133	500	99	-53	0	0	53	0	0	0	0	0	0	0
FLGK003	Teilfläche-3	3	1	0	105	500	100	-51	0	0	51	0	0	0	0	0	0	0
FLGK003	Teilfläche-3	3	2	0	105	500	100	-51	0	0	51	0	0	0	0	0	0	0
FLGK003	Teilfläche-3	3	3	0	112	500	100	-52	0	0	52	0	0	0	0	0	0	0
FLGK003	Teilfläche-3	3	4	0	112	500	100	-52	0	0	52	0	0	0	0	0	0	0



Schallimmissionen im Umfeld des B-Plangebietes W 33 „Gewerbegebiet Berliner Allee 39“

FLGK003	Teilfläche-3	4	1	0	88	500	99	-50	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0
FLGK003	Teilfläche-3	4	2	0	75	500	99	-48	0	0	48	0	0	0	0	0	0	0
FLGK003	Teilfläche-3	4	3	0	108	500	99	-52	0	0	52	0	0	0	0	0	0	0
FLGK003	Teilfläche-3	4	4	0	99	500	99	-51	0	0	51	0	0	0	0	0	0	0
FLGK003	Teilfläche-3	4	5	0	89	500	99	-50	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0
FLGK003	Teilfläche-3	4	6	0	89	500	99	-50	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0
FLGK003	Teilfläche-3	4	7	0	68	500	99	-48	0	0	48	0	0	0	0	0	0	0
FLGK003	Teilfläche-3	4	8	0	83	500	99	-49	0	0	49	0	0	0	0	0	0	0
FLGK003	Teilfläche-3	4	9	0	74	500	99	-48	0	0	48	0	0	0	0	0	0	0
FLGK003	Teilfläche-3	4	10	0	61	500	96	-47	0	0	47	0	0	0	0	0	0	0
FLGK003	Teilfläche-3	4	11	0	61	500	96	-47	0	0	47	0	0	0	0	0	0	0
FLGK003	Teilfläche-3	4	12	0	70	500	99	-48	0	0	48	0	0	0	0	0	0	0
FLGK003	Teilfläche-3	4	13	0	77	500	99	-49	0	0	49	0	0	0	0	0	0	0
FLGK003	Teilfläche-3	4	14	0	101	500	102	-51	0	0	51	0	0	0	0	0	0	0
FLGK003	Teilfläche-3	4	15	0	73	500	99	-48	0	0	48	0	0	0	0	0	0	0
FLGK003	Teilfläche-3	4	16	0	84	500	99	-49	0	0	49	0	0	0	0	0	0	0
FLGK003	Teilfläche-3	5	1	0	75	500	67	-48	0	0	48	0	0	0	0	0	0	0
FLGK004	Teilfläche-4	1	1	0	180	500	82	-56	0	0	56	0	0	0	0	0	0	0
FLGK004	Teilfläche-4	2	1	0	175	500	91	-56	0	0	56	0	0	0	0	0	0	0
FLGK004	Teilfläche-4	3	1	0	165	500	104	-55	0	0	55	0	0	0	0	0	0	0
FLGK004	Teilfläche-4	3	2	0	157	500	104	-55	0	0	55	0	0	0	0	0	0	0
FLGK004	Teilfläche-4	3	3	0	149	500	107	-54	0	0	54	0	0	0	0	0	0	0
FLGK004	Teilfläche-4	4	1	0	147	500	92	-54	0	0	54	0	0	0	0	0	0	0
FLGK004	Teilfläche-4	5	1	0	140	500	77	-54	0	0	54	0	0	0	0	0	0	0
FLGK005	Teilfläche-5	1	1	0	157	500	88	-55	0	0	55	0	0	0	0	0	0	0
FLGK005	Teilfläche-5	1	2	0	139	500	85	-54	0	0	54	0	0	0	0	0	0	0
FLGK005	Teilfläche-5	1	3	0	152	500	85	-55	0	0	55	0	0	0	0	0	0	0
FLGK005	Teilfläche-5	2	1	0	147	500	88	-54	0	0	54	0	0	0	0	0	0	0
FLGK005	Teilfläche-5	2	2	0	132	500	85	-53	0	0	53	0	0	0	0	0	0	0
FLGK005	Teilfläche-5	2	3	0	144	500	85	-54	0	0	54	0	0	0	0	0	0	0
FLGK005	Teilfläche-5	3	1	0	116	500	88	-52	0	0	52	0	0	0	0	0	0	0
FLGK005	Teilfläche-5	3	2	0	114	500	88	-52	0	0	52	0	0	0	0	0	0	0
FLGK005	Teilfläche-5	3	3	0	129	500	88	-53	0	0	53	0	0	0	0	0	0	0
FLGK005	Teilfläche-5	3	4	0	104	500	82	-51	0	0	51	0	0	0	0	0	0	0
FLGK005	Teilfläche-5	3	5	0	96	500	82	-51	0	0	51	0	0	0	0	0	0	0
FLGK005	Teilfläche-5	3	6	0	116	500	85	-52	0	0	52	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	1	1	0	50	500	84	-45	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	1	2	0	44	500	84	-44	0	0	44	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	1	3	0	52	500	87	-45	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	1	4	0	64	500	87	-47	0	0	47	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	1	5	0	58	500	87	-46	0	0	46	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	1	6	0	50	500	90	-45	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	1	7	0	50	500	90	-45	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	1	8	0	60	500	87	-47	0	0	47	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	1	9	0	66	500	87	-47	0	0	47	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	1	10	0	83	500	87	-49	0	0	49	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	1	11	0	72	500	87	-48	0	0	48	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	1	12	0	55	500	90	-46	0	0	46	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	1	13	0	47	500	90	-44	0	0	44	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	1	14	0	59	500	93	-46	0	0	46	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	1	15	0	46	500	87	-44	0	0	44	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	1	16	0	41	500	84	-43	0	0	43	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	1	17	0	41	500	84	-43	0	0	43	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	1	18	0	47	500	90	-44	0	0	44	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	1	19	0	64	500	90	-47	0	0	47	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	1	20	0	75	500	90	-49	0	0	49	0	0	0	0	0	0	0

Schallimmissionen im Umfeld des B-Plangebietes W 33 „Gewerbegebiet Berliner Allee 39“

FLGK006	Teilfläche-2	1	21	0	67	500	93	-48	0	0	48	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	1	0	36	500	85	-42	0	0	42	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	2	0	37	500	85	-42	0	0	42	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	3	0	31	500	88	-41	0	0	41	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	4	0	42	500	88	-43	0	0	43	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	5	0	31	500	82	-41	0	0	41	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	6	0	28	500	82	-40	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	7	0	36	500	85	-42	0	0	42	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	8	0	56	500	88	-46	0	0	46	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	9	0	73	500	85	-48	0	0	48	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	10	0	61	500	85	-47	0	0	47	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	11	0	36	500	82	-42	0	0	42	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	12	0	43	500	79	-44	0	0	44	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	13	0	37	500	79	-42	0	0	42	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	14	0	29	500	79	-40	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	15	0	26	500	79	-39	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	16	0	31	500	82	-41	0	0	41	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	17	0	44	500	88	-44	0	0	44	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	18	0	43	500	88	-44	0	0	44	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	19	0	30	500	82	-41	0	0	41	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	20	0	25	500	79	-39	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	21	0	28	500	79	-40	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	22	0	36	500	79	-42	0	0	42	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	23	0	41	500	79	-43	0	0	43	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	24	0	34	500	82	-42	0	0	42	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	25	0	59	500	85	-46	0	0	46	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	26	0	71	500	85	-48	0	0	48	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	27	0	54	500	88	-46	0	0	46	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	28	0	28	500	85	-40	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	29	0	32	500	85	-41	0	0	41	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	30	0	32	500	88	-41	0	0	41	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	31	0	39	500	85	-43	0	0	43	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	32	0	44	500	85	-44	0	0	44	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	33	0	38	500	82	-43	0	0	43	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	34	0	37	500	82	-42	0	0	42	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	35	0	36	500	85	-42	0	0	42	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	36	0	75	500	91	-49	0	0	49	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	37	0	65	500	91	-47	0	0	47	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	38	0	85	500	94	-50	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	39	0	51	500	91	-45	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	40	0	42	500	88	-43	0	0	43	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	41	0	50	500	88	-45	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	42	0	72	500	88	-48	0	0	48	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	43	0	84	500	88	-50	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	44	0	63	500	91	-47	0	0	47	0	0	0	0	0	0	0	65

<b>Lange Liste - alle Details</b>	<b>Punktberechnung</b>
<b>Immissionsberechnung</b>	
<b>Variante 0</b>	<b>Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"</b>
	<b>Nacht</b>

	IPkt	IPkt: Bezeichnung	IPkt: IP_x	IPkt: IP_y	IPkt: IP_z	Ls(IP)
--	------	-------------------	------------	------------	------------	--------

Schallimmissionen im Umfeld des B-Plangebietes W 33 „Gewerbegebiet Berliner Allee 39“

-	-	-	/m	/m	/m	/dB(A)
1	IPkt017	IP-07	362151	5823379	3	50

Quelle	Bezeichnung	Ab.	Tlg.	RO	Abstand	Frq	Lw,i	AM	K0	DI	DS	DL	DBM	DD	DG	Ddg	De	Dlang	Ls(IP)
-	-	-	-	-	/m	/Hz	/dB(A)	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
FLGK001	Teilfläche-1	1	1	0	13	500	34	-33	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	2	0	13	500	34	-33	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	3	0	12	500	37	-33	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	4	0	13	500	34	-33	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	5	0	14	500	31	-34	0	0	34	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	6	0	13	500	31	-33	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	7	0	11	500	31	-32	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	8	0	11	500	31	-32	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	9	0	12	500	34	-32	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	10	0	16	500	37	-35	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	11	0	21	500	34	-37	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	12	0	18	500	34	-36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	13	0	11	500	31	-32	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	14	0	13	500	28	-33	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	15	0	12	500	28	-32	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	16	0	11	500	28	-31	0	0	31	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	17	0	11	500	28	-31	0	0	31	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	18	0	11	500	31	-31	0	0	31	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	19	0	14	500	34	-34	0	0	34	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	20	0	12	500	31	-33	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	21	0	14	500	31	-33	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	22	0	19	500	37	-37	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	23	0	14	500	34	-34	0	0	34	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	24	0	17	500	34	-35	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	25	0	25	500	34	-39	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	26	0	29	500	34	-40	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	27	0	23	500	37	-38	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	28	0	13	500	34	-33	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	29	0	14	500	34	-34	0	0	34	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	30	0	13	500	37	-33	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	31	0	18	500	37	-36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	32	0	15	500	37	-35	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	33	0	22	500	40	-38	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	34	0	19	500	40	-36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	35	0	25	500	43	-39	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	36	0	15	500	40	-34	0	0	34	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	37	0	14	500	34	-33	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	38	0	14	500	34	-34	0	0	34	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	39	0	15	500	37	-34	0	0	34	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	40	0	21	500	37	-37	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	41	0	24	500	37	-39	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	42	0	18	500	40	-36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	43	0	42	500	40	-43	0	0	43	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	44	0	51	500	40	-45	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	45	0	38	500	43	-43	0	0	43	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	46	0	68	500	43	-48	0	0	48	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	47	0	51	500	37	-45	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	48	0	42	500	37	-44	0	0	44	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	49	0	55	500	40	-46	0	0	46	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	50	0	16	500	34	-35	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	51	0	19	500	34	-37	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0	0

Schallimmissionen im Umfeld des B-Plangebietes W 33 „Gewerbegebiet Berliner Allee 39“

FLGK001	Teilfläche-1	1	52	0	16	500	37	-35	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	53	0	24	500	34	-39	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	54	0	28	500	34	-40	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	55	0	20	500	31	-37	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	56	0	17	500	31	-36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	57	0	21	500	34	-37	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	58	0	17	500	34	-35	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	59	0	15	500	31	-35	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	60	0	16	500	31	-35	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	61	0	21	500	31	-37	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	62	0	25	500	31	-39	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	63	0	20	500	34	-37	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	64	0	15	500	34	-34	0	0	34	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	65	0	16	500	34	-35	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	66	0	15	500	37	-34	0	0	34	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	67	0	24	500	37	-38	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	68	0	28	500	37	-40	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	69	0	19	500	34	-36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	70	0	16	500	34	-35	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	71	0	20	500	37	-37	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	72	0	29	500	43	-40	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	73	0	70	500	46	-48	0	0	48	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	74	0	48	500	40	-45	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	75	0	36	500	37	-42	0	0	42	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	76	0	44	500	37	-44	0	0	44	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	77	0	62	500	43	-47	0	0	47	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	78	0	97	500	43	-51	0	0	51	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	79	0	115	500	43	-52	0	0	52	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	80	0	88	500	46	-50	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	81	0	48	500	43	-45	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	82	0	36	500	40	-42	0	0	42	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	83	0	44	500	40	-44	0	0	44	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	84	0	61	500	46	-47	0	0	47	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	85	0	31	500	46	-41	0	0	41	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	86	0	43	500	43	-44	0	0	44	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	87	0	34	500	43	-42	0	0	42	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	88	0	36	500	46	-42	0	0	42	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	89	0	50	500	43	-45	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	90	0	41	500	43	-43	0	0	43	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	91	0	68	500	46	-48	0	0	48	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	92	0	50	500	40	-45	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	93	0	42	500	40	-43	0	0	43	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	94	0	55	500	43	-46	0	0	46	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	95	0	10	500	34	-31	0	0	31	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	96	0	12	500	34	-32	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	97	0	10	500	37	-31	0	0	31	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	98	0	16	500	37	-35	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	99	0	13	500	31	-33	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	100	0	12	500	31	-32	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	101	0	13	500	34	-33	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	102	0	22	500	37	-38	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	103	0	29	500	34	-40	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	104	0	24	500	34	-39	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	105	0	17	500	34	-35	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	106	0	14	500	28	-33	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	107	0	12	500	28	-32	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0

Schallimmissionen im Umfeld des B-Plangebietes W 33 „Gewerbegebiet Berliner Allee 39“

FLGK001	Teilfläche-1	1	108	0	14	500	31	-34	0	0	34	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	109	0	18	500	37	-36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	110	0	13	500	34	-33	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	111	0	11	500	31	-31	0	0	31	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	112	0	12	500	31	-32	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	113	0	10	500	31	-31	0	0	31	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	114	0	11	500	28	-31	0	0	31	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	115	0	10	500	28	-31	0	0	31	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	116	0	11	500	28	-32	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	117	0	13	500	28	-33	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	118	0	11	500	31	-31	0	0	31	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	119	0	17	500	34	-36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	120	0	21	500	34	-37	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	121	0	15	500	37	-34	0	0	34	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	122	0	10	500	34	-30	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	123	0	9	500	34	-30	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	124	0	9	500	37	-30	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	125	0	10	500	34	-30	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	126	0	11	500	31	-32	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	127	0	10	500	31	-31	0	0	31	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	128	0	8	500	31	-29	0	0	29	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	129	0	8	500	31	-29	0	0	29	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	130	0	9	500	34	-29	0	0	29	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	131	0	28	500	40	-40	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	132	0	24	500	40	-38	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	133	0	30	500	43	-40	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	134	0	17	500	40	-36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	135	0	12	500	34	-32	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	136	0	10	500	31	-30	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	137	0	11	500	31	-32	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	138	0	15	500	37	-34	0	0	34	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	139	0	23	500	37	-38	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	140	0	27	500	37	-40	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	141	0	21	500	40	-37	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	142	0	76	500	53	-49	0	0	49	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	143	0	54	500	46	-46	0	0	46	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	144	0	40	500	43	-43	0	0	43	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	145	0	49	500	43	-45	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	1	146	0	67	500	50	-48	0	0	48	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	1	0	21	500	27	-37	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	2	0	18	500	27	-36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	3	0	22	500	30	-38	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	4	0	26	500	33	-39	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	5	0	18	500	30	-36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	6	0	21	500	30	-37	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	7	0	18	500	33	-36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	8	0	18	500	27	-36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	9	0	17	500	27	-36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	10	0	19	500	30	-36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	11	0	22	500	27	-38	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	12	0	25	500	27	-39	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	13	0	21	500	30	-37	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	14	0	17	500	30	-35	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	15	0	18	500	30	-36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	16	0	17	500	33	-35	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	17	0	26	500	36	-39	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0

Schallimmissionen im Umfeld des B-Plangebietes W 33 „Gewerbegebiet Berliner Allee 39“

FLGK001	Teilfläche-1	2	18	0	20	500	30	-37	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	19	0	18	500	30	-36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	20	0	22	500	33	-38	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	21	0	30	500	39	-40	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	22	0	49	500	33	-45	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	23	0	41	500	33	-43	0	0	43	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	24	0	53	500	36	-46	0	0	46	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	25	0	66	500	39	-47	0	0	47	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	26	0	41	500	36	-43	0	0	43	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	27	0	49	500	36	-45	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	28	0	37	500	39	-42	0	0	42	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	29	0	19	500	30	-36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	30	0	18	500	30	-36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	31	0	19	500	33	-37	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	32	0	23	500	30	-38	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	33	0	25	500	30	-39	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	34	0	21	500	33	-37	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	35	0	18	500	33	-36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	36	0	18	500	33	-36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	37	0	18	500	36	-36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	38	0	21	500	30	-37	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	39	0	19	500	30	-36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	40	0	22	500	33	-38	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	41	0	28	500	33	-40	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	42	0	25	500	33	-39	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	43	0	19	500	33	-36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	44	0	21	500	33	-37	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	45	0	18	500	36	-36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	46	0	24	500	36	-39	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	47	0	22	500	36	-38	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	48	0	19	500	33	-37	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	49	0	19	500	33	-36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	50	0	20	500	36	-37	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	51	0	27	500	42	-40	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	52	0	63	500	39	-47	0	0	47	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	53	0	47	500	33	-44	0	0	44	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	54	0	39	500	33	-43	0	0	43	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	55	0	51	500	36	-45	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	56	0	72	500	42	-48	0	0	48	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	57	0	107	500	42	-52	0	0	52	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	58	0	89	500	42	-50	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	59	0	46	500	36	-44	0	0	44	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	60	0	38	500	36	-43	0	0	43	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	61	0	50	500	39	-45	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	62	0	62	500	42	-47	0	0	47	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	63	0	38	500	39	-42	0	0	42	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	64	0	45	500	39	-44	0	0	44	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	65	0	33	500	42	-41	0	0	41	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	66	0	50	500	36	-45	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	67	0	42	500	36	-43	0	0	43	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	68	0	54	500	39	-46	0	0	46	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	69	0	66	500	42	-47	0	0	47	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	70	0	42	500	39	-43	0	0	43	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	71	0	50	500	39	-45	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	72	0	38	500	42	-42	0	0	42	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	73	0	20	500	30	-37	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0

Schallimmissionen im Umfeld des B-Plangebietes W 33 „Gewerbegebiet Berliner Allee 39“

FLGK001	Teilfläche-1	2	74	0	18	500	30	-36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	75	0	22	500	33	-38	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	76	0	26	500	36	-39	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	77	0	18	500	33	-36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	78	0	20	500	33	-37	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	79	0	17	500	36	-36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	80	0	17	500	30	-36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	81	0	16	500	30	-35	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	82	0	18	500	33	-36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	83	0	22	500	30	-38	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	84	0	25	500	30	-39	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	85	0	20	500	33	-37	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	86	0	16	500	33	-35	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	87	0	17	500	33	-35	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	88	0	16	500	36	-35	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	89	0	26	500	39	-39	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	90	0	20	500	33	-37	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	91	0	18	500	33	-36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	92	0	21	500	36	-38	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	93	0	30	500	42	-41	0	0	41	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	94	0	67	500	45	-48	0	0	48	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	95	0	50	500	39	-45	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	96	0	42	500	39	-44	0	0	44	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	97	0	55	500	42	-46	0	0	46	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	2	98	0	76	500	48	-49	0	0	49	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	1	0	116	500	56	-52	0	0	52	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	2	0	73	500	50	-48	0	0	48	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	3	0	51	500	44	-45	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	4	0	39	500	41	-43	0	0	43	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	5	0	48	500	41	-45	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	6	0	65	500	47	-47	0	0	47	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	7	0	108	500	50	-52	0	0	52	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	8	0	90	500	50	-50	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	9	0	25	500	41	-39	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	10	0	27	500	41	-40	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	11	0	21	500	38	-37	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	12	0	19	500	38	-37	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	13	0	23	500	41	-38	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	14	0	31	500	47	-41	0	0	41	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	15	0	20	500	38	-37	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	16	0	22	500	38	-38	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	17	0	21	500	41	-37	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	18	0	27	500	41	-40	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	19	0	23	500	35	-38	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	20	0	22	500	35	-38	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	21	0	23	500	38	-38	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	22	0	25	500	38	-39	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	23	0	23	500	35	-38	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	24	0	25	500	35	-39	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	25	0	29	500	41	-40	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	26	0	22	500	38	-38	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	27	0	23	500	38	-38	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	28	0	20	500	41	-37	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	29	0	38	500	44	-43	0	0	43	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	30	0	49	500	41	-45	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	31	0	42	500	41	-43	0	0	43	0	0	0	0	0	0	0

Schallimmissionen im Umfeld des B-Plangebietes W 33 „Gewerbegebiet Berliner Allee 39“

FLGK001	Teilfläche-1	3	32	0	66	500	44	-47	0	0	47	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	33	0	50	500	38	-45	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	34	0	43	500	38	-44	0	0	44	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	35	0	54	500	41	-46	0	0	46	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	36	0	23	500	38	-38	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	37	0	25	500	35	-39	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	38	0	24	500	35	-39	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	39	0	30	500	38	-40	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	40	0	26	500	32	-39	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	41	0	25	500	32	-39	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	42	0	26	500	35	-39	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	43	0	27	500	35	-39	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	44	0	25	500	32	-39	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	45	0	26	500	32	-39	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	46	0	30	500	38	-41	0	0	41	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	47	0	24	500	38	-38	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	48	0	25	500	35	-39	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	49	0	24	500	35	-38	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	50	0	32	500	44	-41	0	0	41	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	51	0	25	500	38	-39	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	52	0	23	500	35	-38	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	53	0	24	500	35	-38	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	54	0	28	500	41	-40	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	55	0	74	500	47	-48	0	0	48	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	56	0	54	500	41	-46	0	0	46	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	57	0	43	500	38	-44	0	0	44	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	58	0	51	500	38	-45	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	59	0	66	500	44	-47	0	0	47	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	60	0	109	500	47	-52	0	0	52	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	61	0	91	500	47	-50	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	62	0	42	500	44	-43	0	0	43	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	63	0	49	500	44	-45	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	64	0	37	500	47	-42	0	0	42	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	65	0	65	500	47	-47	0	0	47	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	66	0	48	500	41	-45	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	67	0	40	500	41	-43	0	0	43	0	0	0	0	0	0	0
FLGK001	Teilfläche-1	3	68	0	53	500	44	-45	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0
FLGK003	Teilfläche-3	1	1	0	115	500	69	-52	0	0	52	0	0	0	0	0	0	0
FLGK003	Teilfläche-3	2	1	0	129	500	87	-53	0	0	53	0	0	0	0	0	0	0
FLGK003	Teilfläche-3	2	2	0	124	500	84	-53	0	0	53	0	0	0	0	0	0	0
FLGK003	Teilfläche-3	2	3	0	133	500	84	-53	0	0	53	0	0	0	0	0	0	0
FLGK003	Teilfläche-3	3	1	0	105	500	85	-51	0	0	51	0	0	0	0	0	0	0
FLGK003	Teilfläche-3	3	2	0	105	500	85	-51	0	0	51	0	0	0	0	0	0	0
FLGK003	Teilfläche-3	3	3	0	112	500	85	-52	0	0	52	0	0	0	0	0	0	0
FLGK003	Teilfläche-3	3	4	0	112	500	85	-52	0	0	52	0	0	0	0	0	0	0
FLGK003	Teilfläche-3	4	1	0	88	500	84	-50	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0
FLGK003	Teilfläche-3	4	2	0	75	500	84	-48	0	0	48	0	0	0	0	0	0	0
FLGK003	Teilfläche-3	4	3	0	108	500	84	-52	0	0	52	0	0	0	0	0	0	0
FLGK003	Teilfläche-3	4	4	0	99	500	84	-51	0	0	51	0	0	0	0	0	0	0
FLGK003	Teilfläche-3	4	5	0	89	500	84	-50	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0
FLGK003	Teilfläche-3	4	6	0	89	500	84	-50	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0
FLGK003	Teilfläche-3	4	7	0	68	500	84	-48	0	0	48	0	0	0	0	0	0	0
FLGK003	Teilfläche-3	4	8	0	83	500	84	-49	0	0	49	0	0	0	0	0	0	0
FLGK003	Teilfläche-3	4	9	0	74	500	84	-48	0	0	48	0	0	0	0	0	0	0
FLGK003	Teilfläche-3	4	10	0	61	500	81	-47	0	0	47	0	0	0	0	0	0	0
FLGK003	Teilfläche-3	4	11	0	61	500	81	-47	0	0	47	0	0	0	0	0	0	0



Schallimmissionen im Umfeld des B-Plangebietes W 33 „Gewerbegebiet Berliner Allee 39“

FLGK003	Teilfläche-3	4	12	0	70	500	84	-48	0	0	48	0	0	0	0	0	0	0
FLGK003	Teilfläche-3	4	13	0	77	500	84	-49	0	0	49	0	0	0	0	0	0	0
FLGK003	Teilfläche-3	4	14	0	101	500	87	-51	0	0	51	0	0	0	0	0	0	0
FLGK003	Teilfläche-3	4	15	0	73	500	84	-48	0	0	48	0	0	0	0	0	0	0
FLGK003	Teilfläche-3	4	16	0	84	500	84	-49	0	0	49	0	0	0	0	0	0	0
FLGK003	Teilfläche-3	5	1	0	75	500	52	-48	0	0	48	0	0	0	0	0	0	0
FLGK004	Teilfläche-4	1	1	0	180	500	67	-56	0	0	56	0	0	0	0	0	0	0
FLGK004	Teilfläche-4	2	1	0	175	500	76	-56	0	0	56	0	0	0	0	0	0	0
FLGK004	Teilfläche-4	3	1	0	165	500	89	-55	0	0	55	0	0	0	0	0	0	0
FLGK004	Teilfläche-4	3	2	0	157	500	89	-55	0	0	55	0	0	0	0	0	0	0
FLGK004	Teilfläche-4	3	3	0	149	500	92	-54	0	0	54	0	0	0	0	0	0	0
FLGK004	Teilfläche-4	4	1	0	147	500	77	-54	0	0	54	0	0	0	0	0	0	0
FLGK004	Teilfläche-4	5	1	0	140	500	62	-54	0	0	54	0	0	0	0	0	0	0
FLGK005	Teilfläche-5	1	1	0	157	500	73	-55	0	0	55	0	0	0	0	0	0	0
FLGK005	Teilfläche-5	1	2	0	139	500	70	-54	0	0	54	0	0	0	0	0	0	0
FLGK005	Teilfläche-5	1	3	0	152	500	70	-55	0	0	55	0	0	0	0	0	0	0
FLGK005	Teilfläche-5	2	1	0	147	500	73	-54	0	0	54	0	0	0	0	0	0	0
FLGK005	Teilfläche-5	2	2	0	132	500	70	-53	0	0	53	0	0	0	0	0	0	0
FLGK005	Teilfläche-5	2	3	0	144	500	70	-54	0	0	54	0	0	0	0	0	0	0
FLGK005	Teilfläche-5	3	1	0	116	500	73	-52	0	0	52	0	0	0	0	0	0	0
FLGK005	Teilfläche-5	3	2	0	114	500	73	-52	0	0	52	0	0	0	0	0	0	0
FLGK005	Teilfläche-5	3	3	0	129	500	73	-53	0	0	53	0	0	0	0	0	0	0
FLGK005	Teilfläche-5	3	4	0	104	500	67	-51	0	0	51	0	0	0	0	0	0	0
FLGK005	Teilfläche-5	3	5	0	96	500	67	-51	0	0	51	0	0	0	0	0	0	0
FLGK005	Teilfläche-5	3	6	0	116	500	70	-52	0	0	52	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	1	1	0	50	500	69	-45	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	1	2	0	44	500	69	-44	0	0	44	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	1	3	0	52	500	72	-45	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	1	4	0	64	500	72	-47	0	0	47	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	1	5	0	58	500	72	-46	0	0	46	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	1	6	0	50	500	75	-45	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	1	7	0	50	500	75	-45	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	1	8	0	60	500	72	-47	0	0	47	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	1	9	0	66	500	72	-47	0	0	47	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	1	10	0	83	500	72	-49	0	0	49	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	1	11	0	72	500	72	-48	0	0	48	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	1	12	0	55	500	75	-46	0	0	46	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	1	13	0	47	500	75	-44	0	0	44	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	1	14	0	59	500	78	-46	0	0	46	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	1	15	0	46	500	72	-44	0	0	44	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	1	16	0	41	500	69	-43	0	0	43	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	1	17	0	41	500	69	-43	0	0	43	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	1	18	0	47	500	75	-44	0	0	44	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	1	19	0	64	500	75	-47	0	0	47	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	1	20	0	75	500	75	-49	0	0	49	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	1	21	0	67	500	78	-48	0	0	48	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	1	0	36	500	70	-42	0	0	42	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	2	0	37	500	70	-42	0	0	42	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	3	0	31	500	73	-41	0	0	41	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	4	0	42	500	73	-43	0	0	43	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	5	0	31	500	67	-41	0	0	41	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	6	0	28	500	67	-40	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	7	0	36	500	70	-42	0	0	42	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	8	0	56	500	73	-46	0	0	46	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	9	0	73	500	70	-48	0	0	48	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	10	0	61	500	70	-47	0	0	47	0	0	0	0	0	0	0

Schallimmissionen im Umfeld des B-Plangebietes W 33 „Gewerbegebiet Berliner Allee 39“

FLGK006	Teilfläche-2	2	11	0	36	500	67	-42	0	0	42	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	12	0	43	500	64	-44	0	0	44	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	13	0	37	500	64	-42	0	0	42	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	14	0	29	500	64	-40	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	15	0	26	500	64	-39	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	16	0	31	500	67	-41	0	0	41	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	17	0	44	500	73	-44	0	0	44	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	18	0	43	500	73	-44	0	0	44	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	19	0	30	500	67	-41	0	0	41	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	20	0	25	500	64	-39	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	21	0	28	500	64	-40	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	22	0	36	500	64	-42	0	0	42	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	23	0	41	500	64	-43	0	0	43	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	24	0	34	500	67	-42	0	0	42	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	25	0	59	500	70	-46	0	0	46	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	26	0	71	500	70	-48	0	0	48	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	27	0	54	500	73	-46	0	0	46	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	28	0	28	500	70	-40	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	29	0	32	500	70	-41	0	0	41	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	30	0	32	500	73	-41	0	0	41	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	31	0	39	500	70	-43	0	0	43	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	32	0	44	500	70	-44	0	0	44	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	33	0	38	500	67	-43	0	0	43	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	34	0	37	500	67	-42	0	0	42	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	35	0	36	500	70	-42	0	0	42	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	36	0	75	500	76	-49	0	0	49	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	37	0	65	500	76	-47	0	0	47	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	38	0	85	500	79	-50	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	39	0	51	500	76	-45	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	40	0	42	500	73	-43	0	0	43	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	41	0	50	500	73	-45	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	42	0	72	500	73	-48	0	0	48	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	43	0	84	500	73	-50	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0
FLGK006	Teilfläche-2	2	44	0	63	500	76	-47	0	0	47	0	0	0	0	0	0	50