

# Schalltechnische Untersuchung

für die

## 1. Änderung des Bebauungsplans „Sondergebiet Einzelhandel am Fliederweg“

der

### Stadt Grabow



**Bericht Nr.**

**M240311-01**

**09.12.2024**

Tiergartenstraße 48, 01219 Dresden  
Telefon: +49 351 47878-0  
Telefax: +49 351 47878-78  
E-Mail: [info@gicon.de](mailto:info@gicon.de)

**GICON**<sup>®</sup>  
Großmann Ingenieur Consult GmbH

Ein Unternehmen der  
**GICON**<sup>®</sup>  
Gruppe

## Angaben zur Auftragsbearbeitung

Auftraggeber: Dritte Immobiliengesellschaft EDEKA Nord mbH & Co. KG  
Gadeler Straße 120  
24539 Neumünster

Objektplaner: Planer in der Pankemühle  
Gaul - Strzelka Architekten und Ingenieure PartmbB  
Badstraße 40a  
13357 Berlin

Ansprechpartner: Herr Gaul

Auftragsnummer: P240311AK.6843

Auftragnehmer: GICON<sup>®</sup> – Großmann Ingenieur Consult GmbH (kurz GICON<sup>®</sup>)

Postanschrift: GICON<sup>®</sup> – Großmann Ingenieur Consult GmbH  
Tiergartenstraße 48  
01219 Dresden

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

Berichtsnummer: M240311-01

Fertigstellungsdatum: 09.12.2024

## Inhaltsverzeichnis

1	Einführung.....	7
1.1	Anlass und Zweck des Gutachtens .....	7
1.2	Aufgabenstellung .....	7
1.3	Unterlagen und Informationen .....	8
2	Beschreibung der städtebaulichen Planung .....	9
2.1	Standort und Umgebung .....	9
2.2	Gestaltungsplan .....	10
3	Grundlagen .....	11
3.1	Immissionsrichtwerte.....	11
3.2	Beurteilungsgrundlagen .....	12
3.3	Berechnungsgrundlagen .....	14
4	Maßgebliche Immissionsorte und Richtwerte .....	16
5	Eingangsdaten .....	18
5.1	Parkplatz.....	18
5.2	Anlagenbezogener Fahrverkehr auf Betriebsgelände.....	20
5.2.1	Fahrverkehr durch Personenkraftwagen und Transporter.....	20
5.2.2	Fahrverkehr durch Lastkraftwagen .....	21
5.3	Ladevorgänge auf Betriebsgelände.....	22
5.4	Kühlaggregate.....	23
5.5	Containerpresse.....	23
5.6	Einkaufswagen.....	24
5.7	Freiflächen .....	24
5.8	Schallabstrahlung von Außenbauteilen .....	25
5.9	Technische Gebäudeausrüstung.....	25

6	Ergebnisse und Beurteilung .....	27
6.1	Beurteilungspegel .....	27
6.2	Maximalpegel .....	28
7	Vorbelastung .....	29
8	Genauigkeit der Prognose.....	31
9	Anlagenbezogener Fahrverkehr im öffentlichen Verkehrsraum .....	32
10	Zusammenfassung.....	33
11	Quellenverzeichnis .....	35

### **Anlagenverzeichnis**

Anlage 1: Lageplan

Anlage 2: Eingangsdaten

Anlage 3: Protokoll und Berechnungsergebnisse

Anlage 4: Mittlere Ausbreitung und Teil-Immissionspegel

Anlage 5: Rasterlärnkarten

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Luftbild mit Kennzeichnung des Grundstücks (grün) und der nächstgelegenen Wohnbebauung (rot) (Quelle: Geodatenviewer GDI-MV, Stand 03.11.2023) .....	9
Abbildung 2: Auszug aus der Planzeichnung (Fassung vom 12.09.2024).....	10

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Immissionsrichtwerte gemäß Nr. 6.1 TA Lärm /1/.....	11
Tabelle 2: Immissionsorte und -richtwerte gemäß TA Lärm /1/ .....	16
Tabelle 3: Ebenerdiger Parkplatz – Eingangsdaten .....	19
Tabelle 4: Ebenerdiger Parkplatz – Eingangsdaten .....	19
Tabelle 5: Fahrverkehr durch Personenkraftwagen und Transporter – Eingangsdaten.....	21
Tabelle 6: Fahrverkehr durch Lastkraftwagen – Eingangsdaten .....	22
Tabelle 7: Ladevorgänge – Eingangsdaten .....	23
Tabelle 8: Kühlaggregate – Eingangsdaten.....	23
Tabelle 9: Einkaufswagen – Eingangsdaten.....	24
Tabelle 10: Eingangsdaten für Freiflächen .....	25
Tabelle 11: Technische Gebäudeausrüstung – Eingangsdaten.....	25
Tabelle 12: Beurteilungspegel .....	27
Tabelle 13: Maximalpegel.....	28

## Abkürzungsverzeichnis

BauNVO	Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung)
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
TA Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm
DIN	Deutsches Institut für Normung
EN	Europäische Norm
ISO	International Organization for Standardization
LAI	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz
I	Immissionsort
T	Tagzeitraum
LN	Nachtzeitraum (lauteste Nachtstunde)
Lkw	Lastkraftwagen
Pkw	Personenkraftwagen
TGA	Technische Gebäudeausrüstung
Ekw	Einkaufswagen

## 1 Einführung

### 1.1 Anlass und Zweck des Gutachtens

Die Stadt Grabow hat die Aufstellung der 1. Änderung des Bebauungsplans „Sondergebiet Einzelhandel am Fliederweg“ beschlossen, mit dem Ziel, die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für den Ersatzneubau einer ALDI-Filiale (Discounter) und EDEKA-Filiale zu schaffen.

Im Rahmen der Erstellung der Unterlagen zum Entwurf des Bebauungsplans ist eine schalltechnische Untersuchung erforderlich. Die Dritte Immobiliengesellschaft EDEKA Nord mbH & Co. KG hat GICON® daraufhin mit der Durchführung dieser Untersuchung beauftragt, mit dem Ziel, die von den zukünftigen Filialen in der Umgebung verursachten Schallimmissionen zu ermitteln, zu beurteilen und in einem schriftlichen Gutachten darzustellen.

### 1.2 Aufgabenstellung

Für die ALDI- und EDEKA-Filiale soll eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt werden.

Die Beurteilung städtebaulicher Planungen erfolgt auf Basis der Norm DIN 18005:2023-07 /14/ in Verbindung mit dem Beiblatt 1 zur Norm DIN 18005:2023-07 /15/. Für Anlagen, die einer Geräuschart eindeutig zugeordnet werden können, wird jedoch empfohlen, die dafür geltende Beurteilungsgrundlage heranzuziehen.

Die geplante ALDI- und EDEKA-Filiale stellt jeweils eine gewerbliche Anlage dar. Hierfür gilt gemäß Nr. 7.5 der Norm DIN 18005:2023-07 /14/, Zitat:

*„Die Beurteilungspegel im Einwirkungsbereich von gewerblichen Anlagen werden nach TA Lärm in Verbindung mit DIN ISO 9613-2 berechnet.“*

Im Folgenden wird daher ausschließlich eine Berechnung und Beurteilung nach TA Lärm /1/ vorgenommen. Da die Orientierungswerte gemäß Nr. 1.1 des Beiblatt 1 zur Norm DIN 18005:2023-07 /15/ den Immissionsrichtwerten aus Nr. 6.1 TA Lärm /1/ entsprechen, stellt eine Einhaltung der Immissionsrichtwerte gemäß Nr. 6.1 TA Lärm /1/ in jedem Fall eine Einhaltung der Orientierungswerte gemäß Nr. 1.1 des Beiblatt 1 zur Norm DIN 18005:2023-07 /15/ dar.

Die schalltechnische Untersuchung ist in Form einer detaillierten Schallimmissionsprognose durchzuführen. Hierzu sind die projektbezogenen Bauplanungen bzw. -stände und Betriebsbedingungen in ein dreidimensionales numerisches Modell einzuarbeiten und Schallausbreitungsrechnungen auszuführen. Im Ergebnis der Berechnungen soll geprüft werden, ob die an den maßgeblichen Immissionsorten für die jeweilige Gebietseinordnung gemäß Nr. 6.1 TA Lärm /1/ geltenden Immissionsrichtwerte eingehalten werden. Gegebenenfalls sind Maßnahmen zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte zu erarbeiten.

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

### **1.3 Unterlagen und Informationen**

Die Bearbeitung der Aufgabenstellung aus Pkt. 1.2 erfolgt auf der Grundlage folgender Unterlagen und Informationen:

- Planzeichnung zur 1. Änderung des Bebauungsplans „Sondergebiet Einzelhandel am Fliederweg“, Fassung vom 12.09.2024
- Lageplan, Stand 26.07.2024
- Schallquellenplan (Skizze), übermittelt am 26.10.2023
- Herstellerdokumente Wärmepumpen und Gaskühler, übermittelt am 22.07.2024 und 25.07.2024
- Stellungnahme des Landkreises Ludwigslust-Parchim zur 1. Änderung des Bebauungsplans „Sondergebiet Einzelhandel am Fliederweg“, 13.07.2023 /12/

Wird zukünftig wesentlich davon abgewichen, so sind die Änderungen GICON® mitzuteilen und gegebenenfalls neu zu bewerten.

## 2 Beschreibung der städtebaulichen Planung

### 2.1 Standort und Umgebung

Die ALDI-Filiale und EDEKA-Filiale soll im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern, Landkreis Ludwigslust-Parchim, Stadt Grabow auf einem Gelände südöstlich des Fliederwegs errichtet werden. Das Grundstück wird durch folgende Nutzungen begrenzt:

- Nordosten: Wohnbaugrundstücke und anschließend Gartenweg
- Südosten: Grünfläche
- Südwesten: Straße „Ihlpohl“
- Nordwesten: Fliederweg

Die nächstgelegene schutzbedürftige Nutzung befindet sich in nordwestlicher Richtung in einer Entfernung von mindestens 13 m zur Grundstücksgrenze, vgl. Abbildung 1.



**Abbildung 1:** Luftbild mit Kennzeichnung des Grundstücks (grün) und der nächstgelegenen Wohnbebauung (rot) (Quelle: Geodatenviewer GDI-MV, Stand 03.11.2023)

Die verkehrstechnische Anbindung soll auch zukünftig über die Straße „Ihlpohl“ und den Fliederweg erfolgen.

## 2.2 Gestaltungsplan

Mit der Aufstellung der 1. Änderung des Bebauungsplans „Sondergebiet Einzelhandel am Fliederweg“ ist auf einer Fläche südöstlich des Fliederwegs die Ausweisung einer Sonderfläche für Einzelhandel vorgesehen. Die Abbildung 2 zeigt einen Auszug aus der Planzeichnung.



**Abbildung 2: Auszug aus der Planzeichnung (Fassung vom 12.09.2024)**

### 3 Grundlagen

Anlagen i. S. d. Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) /2/ sind im Zulassungsverfahren hinsichtlich des Schutzes der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche zu prüfen. Die Prüfung erfolgt nach den Bestimmungen der Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm /1/.

#### 3.1 Immissionsrichtwerte

In Tabelle 1 sind die Immissionsrichtwerte (nach Nr. 6.1 TA Lärm /1/) in Abhängigkeit von der bauplanungsrechtlichen Gebietseinstufung nach Baunutzungsverordnung (BauNVO) /5/ dargestellt. Dabei erfolgt die Zuordnung des Immissionsorts und der damit einzuhaltenen Immissionsrichtwerte nach den Festlegungen rechtskräftiger Bebauungspläne oder für Gebiete, für die keine Festsetzungen durch Bebauungspläne bestehen, entsprechend ihrer Schutzbedürftigkeit (gemäß Nr. 6.6 TA Lärm /1/ Satz 1 und Satz 2), wobei hierfür die tatsächlich vorhandene Nutzung des Gebietes zu Grunde zu legen ist.

**Tabelle 1: Immissionsrichtwerte gemäß Nr. 6.1 TA Lärm /1/**

Gebiet	Zeichen	Immissionsrichtwerte für Gesamtbelastung in dB(A)	
		T	LN
Industriegebiete	GI	70	70
Gewerbegebiete	GE	65	50
Urbane Gebiete	MU	63	45
Misch-, Kern- und Dorfgebiete <sup>1)</sup>	MI/MK/MD	60	45
Allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete	WA/WS	55	40
Reine Wohngebiete	WR	50	35
Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	SOK	45	35

<sup>1)</sup> Wohngebäude im Außenbereich gem. § 35 BauGB (AU) gehören ebenso zu dieser Gebietskategorie.

Kurzzeitige Geräuschspitzen (Maximalpegel), z.B. anlagenspezifische Prozess- oder Knallgeräusche, dürfen den tags um 30 dB(A) bzw. nachts um 20 dB(A) erhöhten Immissionsrichtwert nicht überschreiten.

### 3.2 Beurteilungsgrundlagen

Die Immissionsrichtwerte, vgl. Tabelle 1, sind mit dem für die zu beurteilende Anlage ermittelten Beurteilungspegel zu vergleichen. Dieser stellt nach der Norm DIN 45645-1:1996-07 /3/ ein Maß für die durchschnittliche Geräuschsituation an einem Immissionsort innerhalb einer Beurteilungszeit dar.

Er setzt sich aus dem Mittelungspegel des zu beurteilenden Geräusches und Zuschlägen für die Lästigkeit dieses Geräusches sowie der Meteorologie zusammen, vgl. Gleichung (1).

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

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

Der Beurteilungspegel wird für den Tag- und Nachtzeitraum getrennt ermittelt. Für den Tagzeitraum (T) ist gemäß TA Lärm /1/ die Zeit von 6-22 Uhr maßgebend, die Beurteilungszeit beträgt somit 16 Stunden. Im Nachtzeitraum ist die Beurteilungszeit auf eine volle Stunde, die lauteste Nachtstunde (LN), innerhalb der Zeit von 22-6 Uhr begrenzt.

Bei unterschiedlichen Geräuscheinwirkungen in der jeweiligen Beurteilungszeit ist diese in Teilzeiten gleicher Belastung zu unterteilen und der Gesamt-Beurteilungspegel aus der Summe der einzelnen Teilzeit-Belastungen zu ermitteln.

#### Meteorologie-Korrektur

Die Beurteilung nach TA Lärm /1/ erfolgt auf Basis eines Langzeitmittelungspegels, der sowohl günstige als auch ungünstige Schallausbreitungsbedingungen berücksichtigt. Hierfür ist eine Meteorologie-Korrektur entsprechend der Norm DIN ISO 9613-2:1999-10 /4/ zu beachten. Diese wird nach Gleichung (2) in Verbindung mit Gleichung (3) berechnet.

$$C_{met} = 0 \text{ dB, wenn } d_p \leq 10(h_s + h_r) \quad (2)$$

$$C_{met} = C_0 \left[ 1 - \frac{10(h_s + h_r)}{d_p} \right] \text{ in dB} \quad (3)$$

- mit  $h_s$  Höhe der Quelle in m  
 $h_r$  Höhe des Immissionsorts in m  
 $d_p$  Abstand zwischen Quelle und Immissionsort, projiziert auf die horizontale Bodenebene in m  
 $C_0$  Faktor in Dezibel, der von den örtlichen Wetterstatistiken für Windgeschwindigkeit und -richtung sowie Temperaturgradienten abhängt

### Impulshaltigkeit

Impulsartige Änderungen des Schalldruckpegels (Impulshaltigkeit) können, u.a. aufgrund der Auffälligkeit oder der Schreckwirkung, zu erhöhten Belästigungen führen. Er wird nach Gleichung (4) ermittelt.

$$K_I = L_{AFTeq} - L_{Aeq} \quad (4)$$

- mit  $K_I$  Zuschlag für Impulshaltigkeit, „Impulszuschlag“ in dB  
 $L_{AFTeq}$  Taktmaximal-Mittelungspegel (5s-Takt) in dB(A)  
 $L_{Aeq}$  Mittelungspegel in dB(A)

Der Taktmaximal-Mittelungspegel der Teilzeit 5 s ist der gemäß Nr. 2.9 TA Lärm /1/ nach der Norm DIN 45641:1990-06 /16/ aus den Taktmaximalpegeln gebildete Mittelungspegel.

Beträgt die Differenz zwischen dem Taktmaximal-Mittelungspegel und dem Mittelungspegel nicht mehr als 2 dB(A) kann auf den Zuschlag verzichtet werden.

### Ton- und Informationshaltigkeit

Die Geräusche sind hinsichtlich ihrer Lästigkeit durch hervortretende Einzeltöne (Tonhaltigkeit) und den Erhalt unerwünschter Informationen (Informationshaltigkeit) zu überprüfen. Nach Anhang Nr. A.3.3.5 TA Lärm /1/ gilt, Zitat:

*„Treten in einem Geräusch während bestimmter Teilzeiten  $T_j$  ein oder mehrere Töne hörbar hervor oder ist das Geräusch informationshaltig, so beträgt der Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit  $K_{T,j}$  für diese Teilzeiten je nach Auffälligkeit 3 oder 6 dB. Die Tonhaltigkeit eines Geräusches kann auch messtechnisch bestimmt werden (DIN 45681, Entwurf Ausgabe Mai 1992).“*

### Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit

Entsprechend Nr. 6.5 der TA Lärm /1/ sind für die folgend benannten Zeiten in Gebieten nach Nr. 6.1 Buchstaben d bis f der TA Lärm /1/ bei der Ermittlung des Beurteilungspegels die erhöhte Störwirkung von Geräuschen durch einen Zuschlag zu berücksichtigen.

- |                            |             |
|----------------------------|-------------|
| 1. an Werktagen            | 6 – 7 Uhr   |
|                            | 20 – 22 Uhr |
| 2. an Sonn- und Feiertagen | 6 – 9 Uhr   |
|                            | 13 – 15 Uhr |
|                            | 20 – 22 Uhr |

Der Zuschlag beträgt 6 dB.

### 3.3 Berechnungsgrundlagen

Die Berechnung des an einem Immissionsort durch eine Schallquelle verursachten Abwerteten Langzeit-Mittelungspegel  $L_{AT}(LT)$  erfolgt gemäß der Norm DIN ISO 9613-2:1999-10 /4/ aus dem Schalleistungspegel dieser Schallquelle sowie verschiedener Dämpfungsterme innerhalb des Ausbreitungsweges, vgl. Gleichung (5).

$$L_{AT}(LT) = L_{WA} - D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) - C_{met} \quad (5)$$

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

Wirken mehrere Schallquellen der zu beurteilenden Anlage auf einen Immissionsort ein, so wird der Gesamt-Immissionspegel  $L_S$  aller Schallquellen durch energetische Addition nach Gleichung (6) ermittelt:

$$L_S = 10 \lg \sum 10^{0,1 \cdot L_{AT}(LT)} \quad (6)$$

Die Berechnungen erfolgen unter Anwendung von Terz- bzw. Oktav-Schalleistungspegeln frequenzabhängig auf Basis eines dreidimensionalen numerischen Modells, das grundsätzlich ein Geländemodell, Dämpfungsgebiete oder weitere Hindernisse (u.a. Gebäude), Schallquellen und Immissionsorte beinhaltet. Die Schallquellen werden hierbei je nach ihrer Beschaffenheit als Punkt-, Flächen- oder Linienschallquelle inkl. realer Richtwirkungen modelliert.

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

- Digitales Geländemodell  
(Geodatenviewer GDI-MV)
- Digitales Gebäudemodell  
(Geodatenviewer GDI-MV)
- Mehrfachreflexionen werden mit einer Reflexionsordnung von 3 mit einem maximalen Reflexionsabstand zur Quelle von 200 m bzw. zum Immissionsort von 100 m in einem Suchradius von mindestens 5.000 m berücksichtigt.
- Die Meteorologiekorrektur wird nicht berücksichtigt.
- Die Eingangsdaten (Schalleistungspegel und Bau-Schalldämm-Maße) werden frequenzselektiv im Bereich von 63 Hz bis 8.000 Hz in Ansatz gebracht.

Die schalltechnischen Berechnungen erfolgen mit der anerkannten Software SoundPLAN der SoundPLAN GmbH in der Version 9.

#### 4 Maßgebliche Immissionsorte und Richtwerte

Der gemäß Nr. 2.3 bzw. A.1.3 TA Lärm /1/ im Rahmen schalltechnischer Untersuchungen zu betrachtende maßgebliche Immissionsort liegt u.a. ...

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

In der vorliegenden Schallimmissionsprognose werden 12 Immissionsorte an nächstgelegenen schutzbedürftigen Bebauungen betrachtet.

Die bauplanungsrechtliche Gebietseinordnung der Immissionsorte ergibt sich aus der Stellungnahme des Landkreises Ludwigslust-Parchim zur 1. Änderung des Bebauungsplans „Sondergebiet Einzelhandel am Fliederweg“ vom 13.07.2023 /12/ und der tatsächlichen Nutzung. Auf die in /12/ festgelegte Gemengelage gemäß Nr. 6.7 TA Lärm /1/ i. V. m. der Erhöhung der Immissionsrichtwerte wird nunmehr verzichtet. Für die einzelnen Immissionsorte werden somit die in Tabelle 2 zusammengefassten Immissionsrichtwerte berücksichtigt.

**Tabelle 2: Immissionsorte und -richtwerte gemäß TA Lärm /1/**

Nr.	Bezeichnung	Gebietskategorie	Immissionsrichtwerte in dB(A)	
			T	LN
I01	Ihlpohl 4a	MI	60	45
I02	Ihlpohl 3	MI	60	45
I03	Ihlpohl 1a	MI	60	45
I04.1	Fliederweg 2	WA	55	40
I04.2	Fliederweg 2	WA	55	40
I05	Fliederweg 3	WA	55	40
I06	Fliederweg 4	WA	55	40
I07	Gartenweg 6	WA	55	40
I08	Gartenweg 8	WA	55	40
I09	Gartenweg 10	WA	55	40
I10	Gartenweg 12	WA	55	40
I11	Gartenweg 14	WA	55	40
I12	Gartenweg 16	WA	55	40

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

Weitere Immissionsorte sind aufgrund der im Vergleich zu den gewählten Immissionsorten größeren Entfernung und der damit zu erwartenden geringeren Schallimmissionen nicht erforderlich.

#### Erläuterungen zum Immissionsort I04

Das Wohnhaus weist in der der ALDI-Filiale zugewandten Fassade keine Fenster schutzbedürftiger Räume im Sinne der Norm DIN 4109-1:2018-01 /17/ auf. Auch Dachfenster sind nicht vorhanden. Daher wird an der Südwestfassade (I04.1) und Nordostfassade (I04.2) je ein Immissionsort am zur ALDI-Filiale nächstgelegenen Fenster im Erdgeschoss berücksichtigt.

## 5 Eingangswdaten

Für die Ermittlung und Beurteilung der durch die ALDI-Filiale und EDEKA-Filiale in der Umgebung verursachten Schallimmissionen sind die Schallemissionen aller mit diesen in Verbindung stehenden Schallquellen zu beachten.

Für die ALDI- und EDEKA-Filiale ist, auch aufgrund der Auflage des Landkreises Ludwigslust-Parchim aus /12/, eine Öffnungszeit von Montag bis Samstag in der Zeit zwischen 7 Uhr und 22 Uhr vorgesehen. Der anlagenbezogene Fahrverkehr in Verbindung mit Ladevorgängen ist mit Ausnahme einzelner Lieferungen mittels Transporter im Tagzeitraum in der Zeit zwischen 6 Uhr und 22 Uhr zulässig.

Die relevanten und damit zu betrachtenden Schallquellen werden folgend beschrieben und deren Eingangsdaten dargestellt. Ein Lageplan der einzelnen Schallquellen ist in Anlage 1 enthalten. Die detaillierten Eingangsdaten sind der Anlage 2 zu entnehmen.

### 5.1 Parkplatz

Die Schallemission von ebenerdigen Parkplätzen wird hauptsächlich durch Fahrgeräusche, Brems- und Beschleunigungsgeräusche beim Ein- und Ausparken sowie Geräusche beim Öffnen bzw. Schließen von Türen und Kofferraumklappen verursacht.

Die Berechnung der Schalleistungspegel ebenerdiger Parkplätze erfolgt gemäß Nr. 8.2 der Parkplatzlärmstudie /8/ nach Gleichung (7).

$$L_{WA} = L_{W0} + K_{PA} + K_I + K_D + K_{Stro} + 10 \lg(B \cdot N) \quad (7)$$

mit	$L_{W0}$	Ausgangs-Schalleistungspegel der Parkplatzart in dB(A)
	$K_{PA}$	Zuschlag für Parkplatzart in dB
	$K_I$	Zuschlag für Impulshaltigkeit in dB
	$K_D$	Zuschlag für Durchfahrgeräusche in dB
	$K_{Stro}$	Zuschlag für Straßenoberfläche in dB
	$B$	Bezugsgröße (z.B. Anzahl Stellplätze, Netto-Verkaufsfläche in m <sup>2</sup> etc.)
	$N$	Bewegungen je Bezugsgröße und Stunde

Die Planung sieht einen ebenerdigen Parkplatz mit 128 Stellplätzen vor. Für die Öffnungszeit der ALDI- und EDEKA-Filiale wird eine Nutzung des gesamten Parkplatzes angenommen. Die ALDI-Filiale soll eine Netto-Verkaufsfläche von 1.060 m<sup>2</sup>, die EDEKA-Filiale eine Netto-Verkaufsfläche von 1.806 m<sup>2</sup> aufweisen.

Die Eingangsdaten, vgl. Tabelle 4, ergeben sich unter Beachtung der Parkplatzart und dem für die Parkplatzart gemäß Parkplatzlärmstudie /8/ geltenden Anhaltswert je Bezugsgröße sowie der Öffnungszeit, vgl. Tabelle 3.

**Tabelle 3: Ebenerdiger Parkplatz – Eingangsdaten**

Nr.	Nutzer	Parkplatzart	Anhaltswert		Bezugsgröße in m <sup>2</sup>	Ereignisse <sup>1)</sup>	
			T	LN		T	LN
1	ALDI	Discounter	0,17	-	1.060	2.700	-
2	EDEKA	Kleiner Verbrauchermarkt	0,10	-	1.806	2.715	-

Der Zuschlag für die Parkplatzart und Impulshaltigkeit ergibt sich aus /8/ entsprechend der für die ebenerdigen Parkplätze jeweilig angesetzten Parkplatzart und wird innerhalb der Software berücksichtigt. Der Zuschlag für Durchfahrgeräusche wird ebenfalls innerhalb der Software nach dem in /8/ vorgegebenen Verfahren und in Abhängigkeit von der Stellplatzanzahl und der Bezugsgröße ermittelt. Eine Korrektur für die Straßenoberfläche ist aufgrund der Umsetzung von Asphalt nicht erforderlich.

Für den ebenerdigen Parkplatz werden die in Tabelle 4 enthaltenen Eingangsdaten berücksichtigt.

**Tabelle 4: Ebenerdiger Parkplatz – Eingangsdaten**

Nr.	Schallquelle	Anzahl Stellplätze	Ereignisse		Schalleistungspegel L <sub>WA,1h</sub> in dB(A)	
			T	LN	T	LN
P1	Parkplatz ALDI/EDEKA	128	5.415	-	100,8	-

Zur Minderung der durch den Parkplatz verursachten Schallimmissionen ist im Bereich südlich der ALDI-Filiale eine Schallschutzwand geplant.

Zur Untersuchung kurzzeitiger Geräuschspitzen wird für das Kofferraumschließen am Pkw ein Schalleistungspegel von L<sub>WA,max</sub> = 98,5 dB(A) angesetzt.

#### Hinweis

Bei Discountern mit einer Netto-Verkaufsfläche von mehr als 800 m<sup>2</sup> liegen die unter Berücksichtigung des Anhaltswerts aus der Parkplatzlärmstudie /8/ ermittelten Eingangsdaten erfahrungsgemäß deutlich über den realen Kundenzahlen. Vergleiche mit den tatsächlich vorhandenen Kunden, ermittelt über die Anzahl der täglichen Kassensbons, haben dies ergeben. Begründet wird diese Tatsache damit, dass in /8/ ausschließlich Filialen mit maximal 800 m<sup>2</sup> Netto-Verkaufsfläche betrachtet werden.

## 5.2 Anlagenbezogener Fahrverkehr auf Betriebsgelände

Der auf dem Betriebsgelände stattfindende Fahrverkehr ist dem Anlagengeräusch zuzuordnen. Gleiches gilt für den Bereich im öffentlichen Verkehrsraum, den das jeweilige Fahrzeug einnimmt, wenn bei der Einfahrt die erste Achse bzw. bei der Ausfahrt die letzte Achse das Betriebsgelände erreicht.

Für die Fahrwege ist Asphalt vorgesehen. Eine Korrektur für die Straßenoberfläche ist nicht erforderlich.

### 5.2.1 Fahrverkehr durch Personenkraftwagen und Transporter

Die Schallemission von Pkw und Transportern wird im Wesentlichen durch Motor-, Auspuff- und Abrollgeräusche bestimmt. Aerodynamische Geräusche sind aufgrund der niedrigen Fahrgeschwindigkeiten unbedeutend.

Der längenbezogene Ereignis-Schalleistungspegel pro Fahrbewegung ist gemäß Nr. 7.1.3. der Parkplatzlärmstudie /8/ nach Gleichung (8) zu berechnen.

$$L_{WA',1h} = L_{mE} + 19 \text{ dB} \quad (8)$$

Der in Gleichung (8) enthaltene Schallemissionspegel errechnet sich nach Gleichung (9).

$$L_{mE} = L_m^{(25)} + D_V + D_{StrO} + D_{Stg} + D_E \quad (12)$$

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

Die Höchstgeschwindigkeit auf den Fahrwegen liegt bei  $v \leq 30$  km/h. Daher wird eine Korrektur für unterschiedlich zulässige Höchstgeschwindigkeiten von  $D_V = -8,8$  dB berücksichtigt. Bei Anwendung der Gleichungen (8) und (9) ergibt sich somit ein längenbezogener Ereignis-Schalleistungspegel von

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

Es wird der Fahrverkehr zwischen dem Fliederweg und der Parkplatzfläche bzw. den für Transporter vorgesehenen Ladebereichen berücksichtigt.

Die Eingangsdaten sind in Tabelle 5 zusammenfassend dargestellt.

**Tabelle 5: Fahrverkehr durch Personenkraftwagen und Transporter – Eingangsdaten**

Nr.	Schallquelle	Ereignisse	
		T	LN
L1	Parkverkehr	5.415	-
L2	Lieferung Transporter ALDI	1	1
L4	Lieferung Transporter EDEKA	2	2

### 5.2.2 Fahrverkehr durch Lastkraftwagen

Die Schallemission von Lkw setzt sich hauptsächlich aus Motor-, Auspuff- und Abrollgeräuschen, Entlüftungsgeräuschen des Bremsluftsystems und durch Bremsbelege bedingten Quietschgeräuschen zusammen. Aerodynamische Geräusche sind aufgrund der niedrigen Fahrgeschwindigkeiten unbedeutend.

Es hat sich bewährt von vereinfachten Emissionsansätzen auszugehen, da zumeist nur die Fahrwege auf dem Betriebsgelände bekannt sind, nicht jedoch das Fahrverhalten auf diesen Fahrwegen.

Besondere Fahrzustände können zu einer Erhöhung der Schallemission führen. So ist für Rangiergeräusche von Lkw auf Betriebsgeländen in Abhängigkeit vom Umfang der Rangiertätigkeiten von einem um 3 dB(A) bzw. 5 dB(A) höheren Schalleistungspegel auszugehen. Für Steigungs- und Gefällestrrecken mit einer Neigung von >7 %, welche auf Betriebsgeländen selten vorkommen, ist ein Zuschlag von 3 dB(A) zu vergeben.

In der vorliegenden Schallimmissionsprognose wird daher von einem einheitlichen Emissionsansatz aus /9/ von

$$L_{WA',1h} = 63 \text{ dB(A)/m für Vorwärtsfahrt (E...Einfahrt und A...Ausfahrt) bzw.}$$

$$L_{WA',1h} = 66 \text{ dB(A)/m für Rückwärtsfahrt (R)}$$

ausgegangen.

Für den bestimmungsgemäßen Betrieb der ALDI-Filiale und EDEKA-Filiale ist täglich die Lieferung von Waren vorgesehen. Mehrmals wöchentlich ist zudem die Abholung von Müll (Mülltonne) durch kommunale Entsorgungsfirmer gegeben. Die sich im Sinne einer Maximalauslastung auf Basis der Informationen zum Betrieb ergebenden Eingangsdaten sind in Tabelle 6 zusammengefasst.

**Tabelle 6: Fahrverkehr durch Lastkraftwagen – Eingangsdaten**

Nr.	Schallquelle	Ereignisse	
		T	LN
L3	Lieferung Lkw ALDI	3	-
L5	Lieferung Lkw EDEKA	8	-
L7	Abholung Müll	1	-

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

### 5.3 Ladevorgänge auf Betriebsgelände

Für die Ermittlung der von Ladevorgängen ausgehenden Schallemissionen sind Informationen zu den verwendeten technischen Hilfsmitteln, dem Zustand der Arbeitsflächen sowie der Dauer der Ladevorgänge erforderlich. Der Ereignis-Schalleistungspegel eines Ladevorgangs wird nach Gleichung (10) berechnet.

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

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

Die mittels Transporter gelieferten Waren sollen in der Regel händisch entladen werden, wodurch keine relevanten Schallimmissionen entstehen. Im Sinne einer konservativen Betrachtungsweise wird jedoch die Nutzung eines Handhubwagens berücksichtigt.

Die Entladung der mittels Lkw gelieferten Waren wird im Sinne einer konservativen Betrachtungsweise über Außenrampen mittels Elektrohubwagen oder -ameisen erfolgen. Nach vorliegenden Informationen werden die Lkw maximal 33 Paletten oder ähnliche Transportboxen aufweisen.

Die mit Müll gefüllten Müllsammelbehälter werden mittels bordeigener Hebezeuge des Müllfahrzeugs aufgenommen und entladen.

Die Tabelle 7 fasst die verschiedenen Ladevorgänge und deren Eingangsdaten unter Beachtung der Fachliteratur /9,10,13/ zusammen.

**Tabelle 7: Ladevorgänge – Eingangsdaten**

Nr.	Schallquelle	Ereignisse		Ereignisdauer in s	Ereignis-Schallleistungspegel $L_{WA,1h}$ in dB(A)	Zuschlag für Lästigkeit $K_T/K_I$ in dB
		T	LN			
E1	Entladung Transporter ALDI	1	1	300	83,2 <sup>3)</sup>	0,0/0,0 <sup>2)</sup>
E2	Entladung Lkw ALDI	3	-	-	97,1 <sup>1)</sup>	0,0/0,0 <sup>2)</sup>
E3	Entladung Transporter EDEKA	2	2	300	83,2 <sup>3)</sup>	0,0/0,0 <sup>2)</sup>
E4	Entladung Lkw EDEKA	8	-	-	97,1 <sup>1)</sup>	0,0/0,0 <sup>2)</sup>
E5	Beladung Müll	1	-	180 <sup>5)</sup>	89,0 <sup>4)</sup>	0,0/9,0

<sup>1)</sup> Quelle /10/, Außenrampe, Ereignis-Schallleistungspegel von 82 dB(A) / Palette

<sup>2)</sup> Der Zuschlag für Impulshaltigkeit ist gemäß /9/ bereits enthalten.

<sup>3)</sup> Quelle /9/

<sup>4)</sup> Quelle /13/

<sup>5)</sup> 3 Mülltonnen (60 s pro Mülltonne)

Zur Berücksichtigung kurzzeitiger Geräuschspitzen werden für die einzelnen Ladevorgänge unterschiedliche Schallleistungspegel bis  $L_{WA,max} = 113,3$  dB(A) angesetzt.

#### 5.4 Kühlaggregate

Die Lieferfahrzeuge mit leicht verderblicher Ladung sind hinter der Fahrerkabine mit Kühlaggregaten (z.B. Thermoking SLXe-100-50) zur Kühlung der Produkte ausgestattet.

Die Fachliteratur bzw. Herstellerangaben geben für diese Schallquellen einen Schallleistungspegel von bis zu  $L_{WA} = 97$  dB(A) an und wird dementsprechend in dieser Schallimmissionsprognose für die entsprechenden Lieferfahrzeuge berücksichtigt. Die Eingangsdaten sind in Tabelle 8 enthalten.

**Tabelle 8: Kühlaggregate – Eingangsdaten**

Nr.	Schallquelle	Ereignisse		Ereignisdauer in s	Ereignis-Schallleistungspegel $L_{WA,1h}$ in dB(A)	Zuschlag für Lästigkeit $K_T/K_I$ in dB
		T	LN			
K1	Kühlaggregat Lkw ALDI	2	-	1.800	94,0	3,0/0,0
K2	Kühlaggregat Lkw EDEKA	3	-	1.800	94,0	3,0/0,0

#### 5.5 Containerpresse

Die Schallemission von Containerpressen wird hauptsächlich durch die Pressvorrichtung verursacht, kann jedoch durch Geräusche des Materials während des Pressvorgangs verstärkt werden.

Die Aufstellung eines Containers mit Pressvorrichtung für pressbare Abfälle (z.B. Papier) ist innerhalb der Gebäude vorgesehen und wird somit vernachlässigt.

## 5.6 Einkaufswagen

Die Schallemission von Einkaufswagen-Boxen (Ekw-Box) wird maßgebend durch die impulsartigen Geräusche beim Ein- und Ausstapeln der leeren Einkaufswagen bestimmt. Dabei wird in Abhängigkeit vom Material des Einkaufswagens (Metall, Kunststoff) von einem Emissionsansatz nach /9/ ausgegangen.

In der Schallimmissionsprognose werden Einkaufswagen aus Metall berücksichtigt. Unter Beachtung der Anzahl der Fahrbewegungen aus Kapitel 5.1 ergeben sich somit die in Tabelle 9 dargestellten Eingangsdaten.

**Tabelle 9: Einkaufswagen – Eingangsdaten**

Nr.	Schallquelle	Ereignisse		Ereignisdauer in s	Ereignis-Schalleistungspegel $L_{WA,1h}$ in dB(A)	Zuschlag für Lästigkeit $K_T/K_I$ in dB
		T	LN			
W1	Ekw-Box ALDI	2.700	-	-	68,0	0,0/4,0
W2	Ekw-Box EDEKA	2.715	-	-	68,0	0,0/4,0

Zur Untersuchung kurzzeitiger Geräuschspitzen wird für das Einstapeln der Einkaufswagen ein Schalleistungspegel von  $L_{WA,max} = 106$  dB(A) angesetzt.

## 5.7 Freiflächen

Für Freiflächen, wie den geplanten Außensitzbereich des Bäckers, werden als mit dominierende Geräuschquelle die sprechenden Personen im Freien berücksichtigt. Die Emissionsdaten werden in Anlehnung an die VDI 3770 /11/ nach Gleichung (11) berechnet.

$$L_{WA,Fläche} = L_{WAeq} + 10 \log(n_{Personen}) + 10 \log(p_{Personen}) \quad (11)$$

mit	$L_{WA,Fläche}$	Gesamt-Schalleistungspegel der Freifläche in dB(A)
	$L_{WAeq}$	Einzel-Schalleistungspegel einer Person in dB(A), hier 65 dB(A)
	$n_{Personen}$	Anzahl der Personen auf Freifläche
	$p_{Personen}$	Anteil sprechender Personen

Für die Auffälligkeit der Geräusche ist zusätzlich ein Zuschlag für Informationshaltigkeit  $K_T$  zu vergeben. Zudem ist ein Impulzzuschlag  $K_I$  gemäß VDI 3770 /11/, welcher nach Gleichung (12) berechnet wird, zu beachten.

$$K_I = 9,5 - 4,5 \log(n_{\text{Personen}} \cdot p_{\text{Personen}}) \quad (12)$$

In der vorliegenden Schallimmissionsprognose wird von einer dauerhaften Belegung in der Betriebszeit ausgegangen (konservativer Ansatz). Für die in einer Höhe von  $h = 1,2$  m modellierten Freifläche ergeben sich somit unter Beachtung der Gleichungen (11) und (12) die in Tabelle 12 enthaltenen Eingangsdaten.

**Tabelle 10: Eingangsdaten für Freiflächen**

Nr.	Schallquelle	Personen n	Anteil sprechender Personen p	Schalleistungspegel $L_{WA,Fläche}$ in dB(A)	Zuschlag für Lästigkeit $K_T/K_I$ in dB
A1	Sitzbereich EDEKA	12	0,5	72,9	3,0/6,0

Zur Berücksichtigung kurzzeitiger Geräuschspitzen wird für das laute Rufen einer Person ein Schalleistungspegel von  $L_{WA,max} = 95$  dB(A) angesetzt.

## 5.8 Schallabstrahlung von Außenbauteilen

Der von der Außenfläche eines Gebäudes abgestrahlte Schalleistungspegel wird durch den Rauminnenpegel innerhalb des Gebäudes, der Größe der abstrahlenden Fläche sowie der Luftschalldämmung (Bau-Schalldämm-Maß) des Außenbauteils bestimmt.

Verkaufsbereiche sowie Lager- und Sozialbereiche weisen keine hohen Rauminnenpegel auf. Zudem werden die Fassaden größtenteils aus massiven Bauteilen bestehen. Aus sachverständiger Sicht kann daher auf eine detaillierte Berücksichtigung der Schallabstrahlung über die Außenbauteile verzichtet werden.

## 5.9 Technische Gebäudeausrüstung

Für den Betrieb der ALDI-Filiale und EDEKA-Filiale bedarf es verschiedener Technik zur Kühlung und Lüftung.

Die in Tabelle 11 zusammengefassten Eingangsdaten basieren auf der TGA-Planung ähnlicher Projekte, Herstellerangaben und Erfahrungswerten.

**Tabelle 11: Technische Gebäudeausrüstung – Eingangsdaten**

Nr.	Schallquelle	Schalleistungspegel $L_{WA}$ in dB(A)
Q1	Gaskühler ALDI	66

Nr.	Schallquelle	Schalleistungspegel L <sub>WA</sub> in dB(A)
Q2	Wechselrichter ALDI	78
Q3	Lüftung Büro ALDI	65
Q4	Lüftung WC ALDI	65
Q5	Lüftung Umkleide ALDI	65
Q6	Lüftung Backwarenraum ALDI	65
Q7	Lüftung Leergutlager ALDI	65
Q8	Lüftungsanlage Lager/Verkauf ALDI	75
Q9	Wärmepumpen EDEKA	83
Q10	Gaskühler EDEKA	68
Q11	Wechselrichter EDEKA	78
Q12	Überdruckanlage EDEKA	65
Q13	Lüftung Kunden-WC EDEKA	65
Q14	Lüftung Bäcker EDEKA	65
Q15	Lüftung Leergutannahme EDEKA	65
Q16	Lüftung Leergutlager EDEKA	70
Q17	Lüftung Büro EDEKA	65
Q18	Lüftung WC EDEKA	65
Q19	Lüftung Umkleide EDEKA	65
Q20	Lüftung Lager EDEKA	65
Q21	Lüftung WC EDEKA	65
Q22	Lüftung Backwarenvorbereitung EDEKA	65
Q23	Lüftung Müllraum EDEKA	65

Die in Tabelle 11 angegebenen Schalleistungspegel gelten als maximal zulässige Werte und sind vom Planer bzw. Hersteller zu gewährleisten und nach Inbetriebnahme einzuhalten. Von den Werten kann allerdings abgewichen werden, wenn nachgewiesen wird, dass die dadurch gegebenenfalls entstehenden Verschlechterungen durch Maßnahmen an anderen Schallquellen kompensiert werden.

## 6 Ergebnisse und Beurteilung

Die Berechnungsergebnisse sind in Anlage 3, die Tabellen der mittleren Ausbreitung in Verbindung mit den Teil-Immissionspegeln der einzelnen Schallquellen in Anlage 4 und die Rasterlärnkarten in Anlage 5 enthalten.

### 6.1 Beurteilungspegel

Die auf Basis des für die ALDI- und EDEKA-Filiale erstellten dreidimensionalen numerischen Modells durchgeführten Berechnungen haben die in Tabelle 12 zusammengefassten Beurteilungspegel ergeben.

**Tabelle 12: Beurteilungspegel**

Nr.	Bezeichnung	Immissionsrichtwerte in dB(A)		Beurteilungspegel in dB(A)	
		T	LN	T	LN
I01	Ihlpohl 4a	60	45	41	31
I02	Ihlpohl 3	60	45	44	33
I03	Ihlpohl 1a	60	45	46	33
I04.1	Fliederweg 2	55	40	55	40
I04.2	Fliederweg 2	55	40	53	34
I05	Fliederweg 3	55	40	53	31
I06	Fliederweg 4	55	40	53	31
I07	Gartenweg 6	55	40	53	32
I08	Gartenweg 8	55	40	54	34
I09	Gartenweg 10	55	40	54	36
I10	Gartenweg 12	55	40	55	37
I11	Gartenweg 14	55	40	55	38
I12	Gartenweg 16	55	40	55	38

Die Immissionsorte I01 bis I03 liegen aufgrund der Unterschreitung der für die jeweilige Gebietseinordnung gemäß Nr. 6.1 TA Lärm /1/ geltenden Immissionsrichtwerte um mindestens 10 dB(A) nicht im Einwirkungsbereich der ALDI- und EDEKA-Filiale.

Für den Immissionsort I04.1 wird eine Einhaltung der Immissionsrichtwerte prognostiziert.

An den Immissionsorten I04.2 bis I09 unterschreiten die Beurteilungspegel die Immissionsrichtwerte im Tagzeitraum um mindestens 1 dB(A), im Nachtzeitraum um mindestens 4 dB(A).

Die an den Immissionsorten I10 bis I12 berechneten Beurteilungspegel halten die Immissionsrichtwerte im Tagzeitraum ein bzw. unterschreiten diese im Nachtzeitraum um mindestens 2 dB(A).

## 6.2 Maximalpegel

Unter Beachtung der in den Eingangsdaten für die einzelnen Schallquellen angegebenen Schalleistungspegel kurzzeitiger Geräuschspitzen werden die in Tabelle 13 dargestellten Maximalpegel prognostiziert.

**Tabelle 13: Maximalpegel**

Nr.	Bezeichnung	Immissionsrichtwerte für kurzzeitige Geräuschspitzen in dB(A)		Maximalpegel in dB(A)	
		T	LN	T	LN
I01	Ihlpohl 4a	90	65	51	50
I02	Ihlpohl 3	90	65	53	52
I03	Ihlpohl 1a	90	65	54	52
I04.1	Fliederweg 2	85	60	69	59
I04.2	Fliederweg 2	85	60	73	59
I05	Fliederweg 3	85	60	70	55
I06	Fliederweg 4	85	60	67	41
I07	Gartenweg 6	85	60	68	42
I08	Gartenweg 8	85	60	68	47
I09	Gartenweg 10	85	60	69	49
I10	Gartenweg 12	85	60	68	49
I11	Gartenweg 14	85	60	69	51
I12	Gartenweg 16	85	60	68	50

Die Maximalpegel halten die an den Immissionsorten für die jeweilige Gebietseinordnung gemäß Nr. 6.1 TA Lärm /1/ geltenden Immissionsrichtwerte jederzeit ein.

## 7 Vorbelastung

Für die Immissionsorte ist eine Prüfung gemäß Nr. 3.2.1 Abs. 2 TA Lärm /1/ erforderlich, wonach gilt:

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

Die Prüfung hat ergeben, dass die an den Immissionsorten I01 bis I03 für die jeweilige Gebietseinordnung gemäß Nr. 6.1 TA Lärm /1/ geltenden Immissionsrichtwerte im Tag- und Nachtzeitraum um mindestens 6 dB(A) unterschritten. Gleiches gilt für die Immissionsorte I04.2 bis I08 im Nachtzeitraum. Eine Betrachtung der Vorbelastung ist somit nicht erforderlich.

Für die Immissionsorte I04.1 bis I12 wird im Tagzeitraum eine Unterschreitung der für die jeweilige Gebietseinordnung gemäß Nr. 6.1 TA Lärm /1/ geltenden Immissionsrichtwerte um weniger als 6 dB(A) prognostiziert. Gleiches gilt für die Immissionsorte I04.1 und I09 bis I12 im Nachtzeitraum. Daher ist eine Betrachtung der Vorbelastung durch andere in den Anwendungsbereich der TA Lärm /1/ fallende Anlagen notwendig.

In südwestlicher und östlicher Richtung befinden sich zwei Gärtnereien. Diese verursachen jedoch aufgrund der Entfernungen und der geringen Schallemissionen keine relevanten Schallimmissionen an den betreffenden Immissionsorten. Die sich in nördlicher Richtung befindende Netto-Filiale ist aufgrund der Abschirmung durch vorgelagerte oder eigene Gebäude ebenfalls als nicht relevant anzusehen, sodass aus sachverständiger Sicht nach eingehender Prüfung eingeschätzt wird, dass keine relevante Vorbelastung vorliegt.

Die von der in nördlicher Richtung vorhandenen Netto-Filiale verursachten Schallimmissionen wirken auf den maßgeblichen Immissionsort Gartenweg 3A auf die Nordostfassade ein. Die Nordfassade des Immissionsorts I07 (Gartenweg 6) weist im Vergleich zur Nordfassade des Gartenwegs 3A eine doppelt so große Entfernung zum Anlieferbereich der Netto-Filiale auf. Somit ergibt sich an der Nordfassade des Immissionsorts I07 aufgrund der größeren Entfernung eine Reduzierung des Beurteilungspegels um 6 dB(A). Dämpfungseffekte wie die Dämpfung durch Luftabsorption bleiben dabei unberücksichtigt. Der maßgebliche Immissionsort I07 des geplanten Vorhabens befindet sich an der Südostfassade und somit an der zur Netto-Filiale abgewandten Gebäudeseite. Entsprechend Nr. 4.4.5.1 der Norm DIN 4109-2:2018-01 /18/ gilt für offene Bebauungen, dass aufgrund der abschirmenden Wirkung des Gebäudes in Verbindung mit etwaigen Reflexionen der Beurteilungspegel mindestens 5 dB(A) unter dem Wert der Nordostfassade liegt. Bei einer Ausschöpfung des Immissionsrichtwerts an der Nordostfassade des Gartenwegs 3A durch die Netto-Filiale ergibt sich eine Reduzierung des Beurteilungspegels am Immissionsort I07 von mindestens 10 dB(A).

Die betrachteten Immissionsorte am Fliederweg befinden sich in mindestens der 10-fachen Entfernung, wie der maßgebliche Immissionsort Gartenweg 3A der Netto-Filiale. Damit ergibt sich allein durch die Ausbreitungsdämpfung ein um 20 dB(A) geringerer Beurteilungspegel. Bei gleicher Gebietseinstufung können sich die Immissionsorte am Fliederweg nicht im Einwirkungsbereich der Netto-Filiale befinden.

An den betrachteten Immissionsorten gibt es keine relevante Vorbelastung durch die Netto-Filiale.

## 8 Genauigkeit der Prognose

Die Prognosegenauigkeit wird durch die Genauigkeit der Eingangsdaten (Herstellerwerte, Messwerte, Literaturwerte usw.) und des numerischen akustischen Modells (Dämpfungseffekte usw.) bestimmt.

Zur Sicherstellung des oberen Vertrauensbereichs werden ungünstige, somit auf der sicheren Seite liegende Ansätze in Bezug auf die Eingangsdaten und Berechnungsparameter berücksichtigt. Der vorliegenden Schallimmissionsprognose liegen folgende Ansätze zu Grunde:

- Zur Ermittlung der Eingangsdaten wird auf konservative Herstellerwerte, anerkannte konservative Werte aus der Fachliteratur und Messwerte zurückgegriffen.
- Für den Lkw-Verkehr wird ein im Vergleich zum aktuellen Stand der Lärminderungstechnik erhöhter Emissionsansatz verwendet.
- Für den anlagenbezogenen Fahrverkehr in Verbindung mit Ladevorgängen wird eine Maximalauslastung angesetzt. Bei wöchentlich stattfindendem Fahrverkehr wird zudem angenommen, dass dieser am gleichen Tag stattfindet.
- Der anlagenbezogene Fahrverkehr in Verbindung mit Ladevorgängen wird zeitlich so verteilt, dass dieser auch in den gemäß TA Lärm /1/ definierten Ruhezeiten erfolgt.
- Für die Quellen der Technischen Gebäudeausrüstung wird auch bei diskontinuierlicher Betriebsweise ein Dauerbetrieb in Volllast angenommen.
- Für alle Immissionsorte wird aufgrund der Vernachlässigung der Meteorologiekorrektur von Mitwindbedingungen ausgegangen.
- Die Dämpfungswirkung durch Bewuchs wird nicht berücksichtigt.
- Bei Discountern mit einer Netto-Verkaufsfläche von mehr als 800 m<sup>2</sup> liegen die unter Berücksichtigung des Anhaltswerts aus der Parkplatzlärmstudie /8/ ermittelten Eingangsdaten erfahrungsgemäß deutlich über den realen Kundenzahlen. Vergleiche mit den tatsächlich vorhandenen Kunden, ermittelt über die Anzahl der täglichen Kassensbons, haben dies ergeben. Begründet wird diese Tatsache damit, dass in /8/ ausschließlich Filialen mit maximal 800 m<sup>2</sup> Netto-Verkaufsfläche betrachtet werden.

Die an den Immissionsorten prognostizierten Beurteilungspegel bilden aus den vorgenannten Gründen die obere Grenze des Vertrauensbereiches.

## 9 Anlagenbezogener Fahrverkehr im öffentlichen Verkehrsraum

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

Die ALDI-Filiale und EDEKA-Filiale haben somit auch zukünftig Auswirkungen auf den von den o.g. Straßen ausgehenden Verkehrslärm. Zur Beurteilung dieser Auswirkungen erfolgt eine Überprüfung der Anforderungen gemäß Nr. 7.4 TA Lärm /1/, Zitat:

*"Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen in einem Abstand von bis zu 500 Metern von dem Betriebsgrundstück...sollen durch organisatorische Maßnahmen soweit wie möglich vermindert werden, soweit ...*

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

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

Aus gutachterlicher Sicht wird nach eingehender Prüfung festgestellt, dass für die Straße „Ihlpohl“ das Kriterium Nr. 2, für den Fliederweg das Kriterium Nr. 3 nicht erfüllt wird. Zudem handelt es sich um die Änderung eines bestehenden Standorts (ALDI- und EDEKA-Filiale), deren Auswirkungen im öffentlichen Verkehrsraum bereits seit Jahren vorliegen. Eine Erhöhung der Verkehrsbelastung ist nicht zu erwarten.

Für den anlagenbezogenen Fahrverkehr im öffentlichen Verkehrsraum ergibt sich somit kein Erfordernis von Maßnahmen.

## 10 Zusammenfassung

In Grabow, südöstlich des Fliederwegs, ist der Neubau einer ALDI-Filiale (Discounter) mit einer Netto-Verkaufsfläche von 1.060 m<sup>2</sup> und EDEKA-Filiale (Verbrauchermarkt) mit einer Netto-Verkaufsfläche von 1.806 m<sup>2</sup> geplant.

Im Rahmen der Erstellung der Antragsunterlagen wurde durch GICON® im Auftrag der Dritte Immobiliengesellschaft EDEKA Nord mbH & Co. KG ein schalltechnisches Gutachten auf Basis einer detaillierten Schallimmissionsprognose nach TA Lärm /1/ erstellt. Darin wurde der Nachweis erbracht, dass die Anforderungen hinsichtlich des Schallimmissionsschutzes unter Beachtung der folgenden Auflagen eingehalten werden:

- A1 Die Öffnungszeit ist auf Montag bis Samstag in der Zeit von 7 Uhr bis 22 Uhr zu begrenzen.
- A2 Anlagenbezogener Fahrverkehr in Verbindung mit Ladevorgängen ist gemäß der Auflage des Landkreises Ludwigslust-Parchim nur in der Zeit zwischen 6 Uhr und 22 Uhr zulässig. Ausnahmen stellen Lieferungen von Waren mittels Transporter dar.
- A3 Die für die Technische Gebäudeausrüstung angegebenen maximal zulässigen Schalleistungspegel sind vom Planer bzw. Hersteller zu gewährleisten und nach Inbetriebnahme einzuhalten. Eine Abweichung ist zulässig, wenn nachgewiesen wird, dass die dadurch möglicherweise entstehenden Verschlechterungen durch Maßnahmen an anderen Schallquellen kompensiert werden.
- A4 Im Bereich des Notausgangs in der Südwestfassade der ALDI-Filiale ist eine Schallschutzwand mit einer Länge von 8,5 m und einer Höhe von 2,5 m zu errichten.

Unter Berücksichtigung der o.g. Auflagen wurden folgende Ergebnisse prognostiziert:

- E1 Die Immissionsorte I01 bis I03 liegen aufgrund der Unterschreitung der für die jeweilige Gebietseinordnung gemäß Nr. 6.1 TA Lärm /1/ geltenden Immissionsrichtwerte um mindestens 10 dB(A) nicht im Einwirkungsbereich der ALDI- und EDEKA-Filiale.
- E2 An den Immissionsorten I04.2 bis I09 unterschreiten die Beurteilungspegel die Immissionsrichtwerte im Tagzeitraum um mindestens 1 dB(A), im Nachtzeitraum um mindestens 4 dB(A).
- E3 Die an den Immissionsorten I10 bis I12 berechneten Beurteilungspegel halten die Immissionsrichtwerte im Tagzeitraum ein bzw. unterschreiten diese im Nachtzeitraum um mindestens 2 dB(A).
- E4 Für den Immissionsort I04.1 wird eine Einhaltung der Immissionsrichtwerte prognostiziert.

E5 Die an allen Immissionsorten für kurzzeitige Geräuschspitzen (Maximalpegel) geltenden Immissionsrichtwerte werden stets eingehalten.

Die Erstellung der vorliegenden Schallimmissionsprognose erfolgte auf Basis der zu diesem Zeitpunkt vorliegenden Unterlagen.

Dresden, 09.12.2024

GICON®  
Großmann Ingenieur Consult GmbH



---

i. A. Martin Dybek  
Fachbereichsleiter Akustik

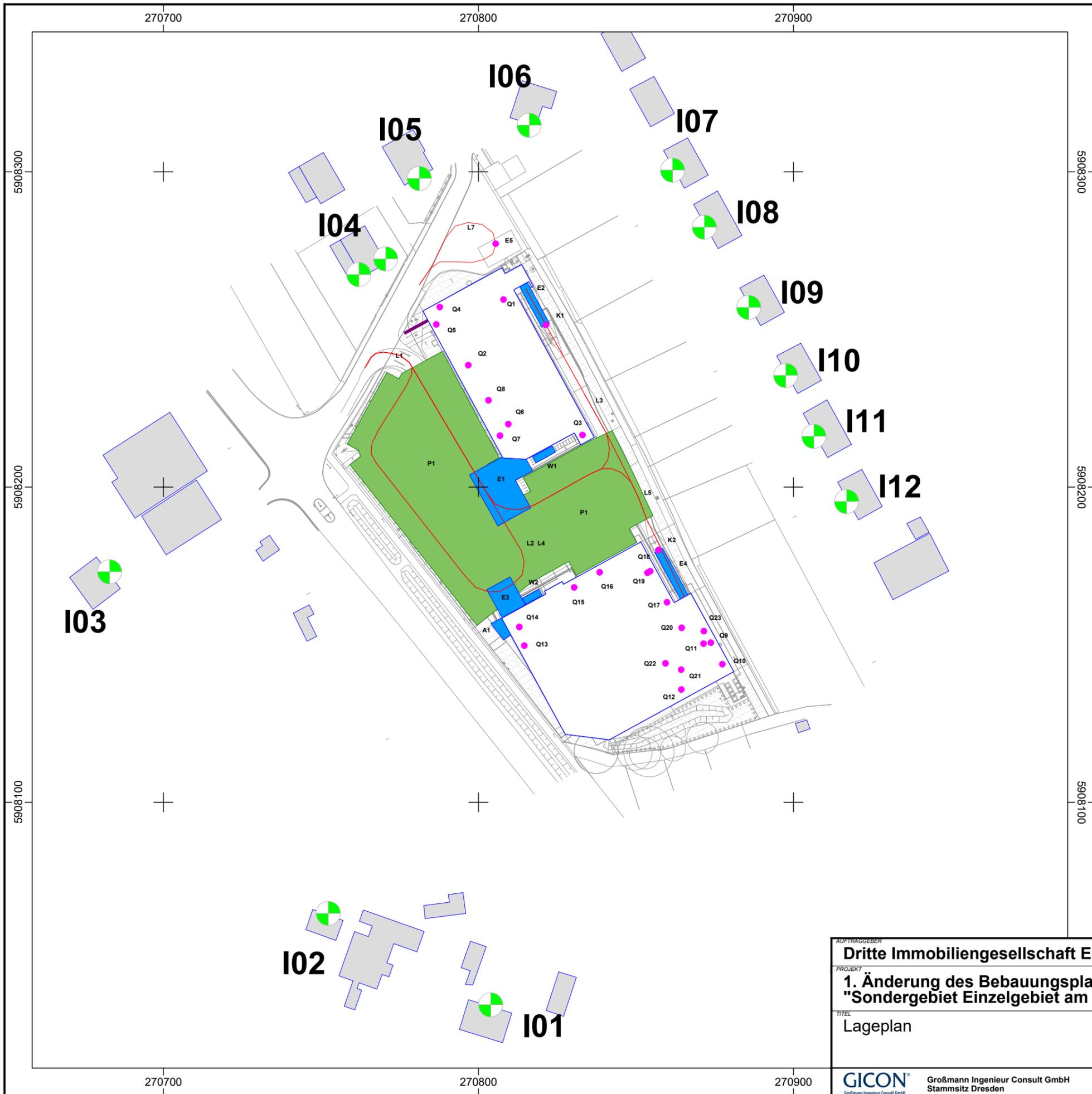
## 11 Quellenverzeichnis

- /1/ Sechste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BANz AT 08.06.2017 B5)
- /2/ Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG (Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 03.07.2024 (BGBl. 2024 I 225)
- /3/ DIN 45645-1 Ermittlung von Beurteilungspegeln aus Messungen, Teil 1: Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft, Juli 1996
- /4/ DIN ISO 9613-2 Akustik - Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien - Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren, Oktober 1999
- /5/ Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.07.2023 (BGBl. I S. 176)
- /6/ DIN 45681 Akustik - Bestimmung der Tonhaltigkeit von Geräuschen und Ermittlung eines Tonzuschlages für die Beurteilung von Geräuschimmissionen, März 2005
- /7/ Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12.06.1990, zuletzt geändert am 04.11.2020 (BGBl. I S. 2334)
- /8/ Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen (Parkplatzlärmstudie), Hrsg.: Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Umwelt, 6. überarbeitete Auflage, August 2007
- /9/ Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten, Umwelt und Geologie - Lärmschutz in Hessen, Heft 3, Hrsg.: Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Wiesbaden 2005
- /10/ Technischer Bericht: LKW-Studie: Untersuchung von Geräuschemissionen durch logistische Vorgänge von Lastkraftwagen, Umwelt und Geologie - Lärmschutz in Hessen, Heft 3, Hrsg.: Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie, Wiesbaden 2024
- /11/ VDI 3770 Emissionskennwerte von Schallquellen - Sport- und Freizeitanlagen, September 2012

- /12/ Landkreis Ludwigslust-Parchim, Stellungnahme zur 1. Änderung des Bebauungsplans „Sondergebiet Einzelhandel am Fliederweg“, 13.07.2023
- /13/ Abschlussbericht zum Investitionsvorhaben Nr. II 1.1 – 60 441 – 9/3 „Modellhafte Nachrüstung von Müllsammelfahrzeugen mit lärmarmen Technik“, Berliner Stadtreinigungs-Betriebe, November 1992
- /14/ DIN 18005 Schallschutz im Städtebau, Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung, Juli 2023
- /15/ DIN 18005 Schallschutz im Städtebau – Beiblatt 1, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, Juli 2023
- /16/ DIN 45641 Mittelung von Schallpegeln, Juni 1990
- /17/ DIN 4109-1 Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen
- /18/ DIN 4109-2 Schallschutz im Hochbau – Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen, Januar 2018

## Anlage 1

## Lageplan





**Zeichenerklärung**

- Hauptgebäude
- Immissionsort
- Industriehalle
- Parkplatz
- Flächenquelle
- Linienquelle
- Punktquelle
- Wand
- Schwebender Schirm

**Anlage 1**

<small>AUFTRAGGEBER</small> <b>Dritte Immobiliengesellschaft EDEKA Nord mbH &amp; Co. KG</b>			
<small>PROJEKT</small> <b>1. Änderung des Bebauungsplans          "Sondergebiet Einzelgebiet am Fliederweg"</b>			
<small>TITEL</small> Lageplan		<small>MASSSTAB</small> 1: 1250	
		<small>BLATTFORMAT</small> 420x297	<small>BEARBEITET</small> MDY
		<small>DATUM</small> 10.10.2024	<small>GEZEICHNET</small> MDY
		<small>BERICHTS-NR.</small> _____	
<small>PROJEKT-NR.</small> _____		<small>P240311AK.6843</small>	

## Anlage 2

### Eingangsdaten

# 1. Änderung des Bebauungsplans „Sondergebiet Einzelhandel am Fliederweg“

## Schallquellen

Name	X	Y	Z	l oder S	Lw	L'w	Li	R'w	KI	KT	LwMax	KO-Wand	Emissionsspektrum	63 Hz dB(A)	125 Hz dB(A)	250 Hz dB(A)	500 Hz dB(A)	1 kHz dB(A)	2 kHz dB(A)	4 kHz dB(A)	8 kHz dB(A)
	m	m	m	m,m <sup>2</sup>	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)									
P1 Parkplatz ALDI/EDEKA	270803	5908198	30,5	4009,4	96,3	60,2			0,0	0,0	98,5	0,0	Typisches Spektrum	79,6	91,2	83,7	88,2	88,3	88,7	86,0	79,8
A1 Sitzbereich EDEKA	270807	5908155	31,0	22,1	72,9	59,5			6,0	3,0	95,0	0,0	Männliche Sprache, Unterhaltung	27,1	50,8	62,0	70,2	65,4	64,3	60,8	47,1
E1 Entladung Transporter ALDI	270808	5908200	30,5	261,0	83,2	59,0			0,0	0,0	102,0	0,0	Orientierung: Hubwagen	50,2	60,2	67,3	73,3	76,2	77,2	77,3	75,2
E2 Entladung Lkw ALDI	270818	5908258	31,5	41,5	97,2	81,0			0,0	0,0	113,3	0,0	Palettenhubwagen	71,5	77,4	83,6	88,4	92,2	92,6	88,6	75,4
E3 Entladung Transporter EDEKA	270809	5908165	30,5	85,4	83,2	63,9			0,0	0,0	102,0	0,0	Orientierung: Hubwagen	50,2	60,2	67,3	73,3	76,2	77,2	77,3	75,2
E4 Entladung Lkw EDEKA	270861	5908173	31,5	47,8	97,2	80,4			0,0	0,0	113,3	0,0	Palettenhubwagen	71,5	77,4	83,6	88,4	92,2	92,6	88,6	75,4
E5 Beladung Müll	270805	5908277	33,0		89,0	89,0			9,0	0,0	110,0	0,0	Beladung Müllfahrzeug	71,6	76,7	77,1	80,5	84,1	84,0	77,2	70,7
K1 Kühlaggregat Lkw ALDI	270821	5908251	33,5		94,0	94,0			0,0	3,0		0,0	Lkw - Kühlaggregat (Dieselbetrieb)	75,5	79,5	83,6	86,6	89,5	87,5	82,6	77,5
K2 Kühlaggregat Lkw EDEKA	270857	5908180	33,5		94,0	94,0			0,0	3,0		0,0	Lkw - Kühlaggregat (Dieselbetrieb)	75,5	79,5	83,6	86,6	89,5	87,5	82,6	77,5
L1 Parkverkehr	270773	5908242	30,5	15,2	59,3	47,5			0,0	0,0		0,0	Pkw, langsame Beschleunigung	44,2	48,2	50,2	52,2	54,2	52,2	47,2	39,2
L2 Lieferung Transporter ALDI	270787	5908207	30,5	211,6	70,8	47,5			0,0	0,0		0,0	Pkw, langsame Beschleunigung	55,6	59,6	61,7	63,7	65,6	63,6	58,7	50,6
L3.1 Lieferung Lkw ALDI (E)	270808	5908212	31,0	130,6	84,2	63,0			0,0	0,0	108,0	0,0	LKW >7,5 t - auf Asphalt <30km/h	65,7	69,7	73,7	76,7	79,7	77,7	72,7	67,7
L3.2 Lieferung Lkw ALDI (R)	270835	5908227	31,0	82,6	85,2	66,0			0,0	6,0	108,0	0,0	LKW >7,5 t - auf Asphalt <30km/h	66,7	70,7	74,7	77,7	80,7	78,7	73,7	68,7
L3.3 Lieferung Lkw ALDI (A)	270811	5908222	31,0	171,8	85,4	63,0			0,0	0,0	108,0	0,0	LKW >7,5 t - auf Asphalt <30km/h	66,9	70,9	74,9	77,9	80,9	78,9	73,9	68,9
L4 Lieferung Transporter EDEKA	270787	5908207	30,5	211,6	70,8	47,5			0,0	0,0		0,0	Pkw, langsame Beschleunigung	55,6	59,6	61,7	63,7	65,6	63,6	58,7	50,6
L5.1 Lieferung Lkw EDEKA (E)	270807	5908215	31,0	133,3	84,2	63,0			0,0	0,0	108,0	0,0	LKW >7,5 t - auf Asphalt <30km/h	65,8	69,8	73,8	76,8	79,8	77,8	72,8	67,8
L5.2 Lieferung Lkw EDEKA (R)	270850	5908197	31,0	71,6	84,5	66,0			0,0	6,0	108,0	0,0	LKW >7,5 t - auf Asphalt <30km/h	66,1	70,1	74,1	77,1	80,1	78,1	73,1	68,1
L5.3 Lieferung Lkw EDEKA (A)	270817	5908206	31,0	158,1	85,0	63,0			0,0	0,0	108,0	0,0	LKW >7,5 t - auf Asphalt <30km/h	66,5	70,5	74,6	77,6	80,5	78,5	73,6	68,5
L7 Abholung Müll	270793	5908274	30,0	69,4	81,4	63,0			0,0	0,0	108,0	0,0	LKW >7,5 t - auf Asphalt <30km/h	63,0	67,0	71,0	74,0	77,0	75,0	70,0	65,0
Q1 Gaskühler ALDI	270808	5908259	38,0		66,0	66,0			0,0	0,0		0,0	Gewerbelärm allgemein	49,0	54,0	58,2	59,3	59,8	58,1	55,8	51,8
Q2 Wechselrichter ALDI	270797	5908239	37,0		78,0	78,0			0,0	0,0		0,0	Gewerbelärm allgemein	61,0	66,0	70,2	71,3	71,8	70,1	67,8	63,8
Q3 Lüftung Büro ALDI	270833	5908216	37,0		65,0	65,0			0,0	0,0		0,0	Gewerbelärm allgemein	48,0	53,0	57,2	58,3	58,8	57,1	54,8	50,8
Q4 Lüftung WC ALDI	270788	5908257	37,0		65,0	65,0			0,0	0,0		0,0	Gewerbelärm allgemein	48,0	53,0	57,2	58,3	58,8	57,1	54,8	50,8
Q5 Lüftung Umkleide ALDI	270787	5908252	37,0		65,0	65,0			0,0	0,0		0,0	Gewerbelärm allgemein	48,0	53,0	57,2	58,3	58,8	57,1	54,8	50,8
Q6 Lüftung Backwarenraum ALDI	270810	5908220	37,0		65,0	65,0			0,0	0,0		0,0	Gewerbelärm allgemein	48,0	53,0	57,2	58,3	58,8	57,1	54,8	50,8
Q7 Lüftung Leergutlager ALDI	270807	5908216	37,0		65,0	65,0			0,0	0,0		0,0	Gewerbelärm allgemein	48,0	53,0	57,2	58,3	58,8	57,1	54,8	50,8
Q8 Lüftungsanlage Lager/Verkauf ALDI	270803	5908228	37,0		75,0	75,0			0,0	0,0		0,0	Gewerbelärm allgemein	58,0	63,0	67,2	68,3	68,8	67,1	64,8	60,8
Q9 Wärmepumpen EDEKA	270874	5908151	39,0		83,0	83,0			0,0	0,0		0,0	Gewerbelärm allgemein	66,0	71,0	75,2	76,3	76,8	75,1	72,8	68,8
Q10 Gaskühler EDEKA	270877	5908144	39,0		68,0	68,0			0,0	0,0		0,0	Gewerbelärm allgemein	51,0	56,0	60,2	61,3	61,8	60,1	57,8	53,8

Projekt Nr.:  
P240311AK.6843

GICON  
Großmann Ingenieur Consult GmbH  
Tiergartenstraße 48  
01219 Dresden

10.10.2024

## 1. Änderung des Bebauungsplans „Sondergebiet Einzelhandel am Fliederweg“ Schallquellen

Name	X	Y	Z	l oder S	Lw	L'w	Li	R'w	KI	KT	LwMax	KO-Wand	Emissionsspektrum	63 Hz dB(A)	125 Hz dB(A)	250 Hz dB(A)	500 Hz dB(A)	1 kHz dB(A)	2 kHz dB(A)	4 kHz dB(A)	8 kHz dB(A)
	m	m	m	m,m <sup>2</sup>	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
Q11 Wechselrichter EDEKA	270872	5908150	38,0		78,0	78,0			0,0	0,0		0,0	Gewerbelärm allgemein	61,0	66,0	70,2	71,3	71,8	70,1	67,8	63,8
Q12 Überdruckanlage EDEKA	270864	5908136	38,0		65,0	65,0			0,0	0,0		0,0	Gewerbelärm allgemein	48,0	53,0	57,2	58,3	58,8	57,1	54,8	50,8
Q13 Lüftung Kunden-WC EDEKA	270815	5908150	38,0		65,0	65,0			0,0	0,0		0,0	Gewerbelärm allgemein	48,0	53,0	57,2	58,3	58,8	57,1	54,8	50,8
Q14 Lüftung Bäcker EDEKA	270813	5908156	38,0		65,0	65,0			0,0	0,0		0,0	Gewerbelärm allgemein	48,0	53,0	57,2	58,3	58,8	57,1	54,8	50,8
Q15 Lüftung Leergutannahme EDEKA	270830	5908168	38,0		65,0	65,0			0,0	0,0		0,0	Gewerbelärm allgemein	48,0	53,0	57,2	58,3	58,8	57,1	54,8	50,8
Q16 Lüftung Leergutlager EDEKA	270839	5908173	38,0		70,0	70,0			0,0	0,0		0,0	Gewerbelärm allgemein	53,0	58,0	62,2	63,3	63,8	62,1	59,8	55,8
Q17 Lüftung Büro EDEKA	270860	5908163	38,0		65,0	65,0			0,0	0,0		0,0	Gewerbelärm allgemein	48,0	53,0	57,2	58,3	58,8	57,1	54,8	50,8
Q18 Lüftung WC EDEKA	270855	5908173	38,0		65,0	65,0			0,0	0,0		0,0	Gewerbelärm allgemein	48,0	53,0	57,2	58,3	58,8	57,1	54,8	50,8
Q19 Lüftung Umkleide EDEKA	270854	5908173	38,0		65,0	65,0			0,0	0,0		0,0	Gewerbelärm allgemein	48,0	53,0	57,2	58,3	58,8	57,1	54,8	50,8
Q20 Lüftung Lager EDEKA	270865	5908155	38,0		65,0	65,0			0,0	0,0		0,0	Gewerbelärm allgemein	48,0	53,0	57,2	58,3	58,8	57,1	54,8	50,8
Q21 Lüftung WC EDEKA	270864	5908142	38,0		65,0	65,0			0,0	0,0		0,0	Gewerbelärm allgemein	48,0	53,0	57,2	58,3	58,8	57,1	54,8	50,8
Q22 Lüftung Backwarenvorbereitung EDEKA	270859	5908144	38,0		65,0	65,0			0,0	0,0		0,0	Gewerbelärm allgemein	48,0	53,0	57,2	58,3	58,8	57,1	54,8	50,8
Q23 Lüftung Müllraum EDEKA	270872	5908154	38,0		65,0	65,0			0,0	0,0		0,0	Gewerbelärm allgemein	48,0	53,0	57,2	58,3	58,8	57,1	54,8	50,8
W1 Ekw-Box ALDI	270821	5908210	31,0	16,3	68,0	55,9			4,0	0,0	106,0	0,0	Einkaufswagen	44,2	51,2	56,3	63,3	63,2	60,2	55,3	50,2
W2 Ekw-Box EDEKA	270817	5908165	31,0	13,3	68,0	56,8			4,0	0,0	106,0	0,0	Einkaufswagen	44,2	51,2	56,3	63,3	63,2	60,2	55,3	50,2

Projekt Nr.:  
P240311AK.6843

GICON  
Großmann Ingenieur Consult GmbH  
Tiergartenstraße 48  
01219 Dresden

10.10.2024

# 1. Änderung des Bebauungsplans „Sondergebiet Einzelhandel am Fliederweg“

## Schallquellen

### Legende

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

Projekt Nr.:  
P240311AK.6843

GICON  
Großmann Ingenieur Consult GmbH  
Tiergartenstraße 48  
01219 Dresden

10.10.2024

**1. Änderung des Bebauungsplans „Sondergebiet Einzelhandel am Fliederweg“  
Parkplätze**

Parkplatz	Parkplatztyp	Einheit B0	f	Größe B	KPA	KI	KD	KStrO	Getr. Verf.
					dB	dB	dB		
P1 Parkplatz ALDI/EDEKA	Discountmarkt	1 Stellplatz	1,0	128	3,0	4,0	5,2	0,0	

Projekt Nr.:  
P240311AK.6843

GICON  
Großmann Ingenieur Consult GmbH  
Tiergartenstraße 48  
01219 Dresden

10.10.2024

# 1. Änderung des Bebauungsplans „Sondergebiet Einzelhandel am Fliederweg“ Parkplätze

## Legende

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

Projekt Nr.:  
P240311AK.6843

GICON  
Großmann Ingenieur Consult GmbH  
Tiergartenstraße 48  
01219 Dresden

10.10.2024

## 1. Änderung des Bebauungsplans „Sondergebiet Einzelhandel am Fliederweg“ Tagesgang der Schallquellen

Name	0-1 Uhr dB(A)	1-2 Uhr dB(A)	2-3 Uhr dB(A)	3-4 Uhr dB(A)	4-5 Uhr dB(A)	5-6 Uhr dB(A)	6-7 Uhr dB(A)	7-8 Uhr dB(A)	8-9 Uhr dB(A)	9-10 Uhr dB(A)	10-11 Uhr dB(A)	11-12 Uhr dB(A)	12-13 Uhr dB(A)	13-14 Uhr dB(A)	14-15 Uhr dB(A)	15-16 Uhr dB(A)	16-17 Uhr dB(A)	17-18 Uhr dB(A)	18-19 Uhr dB(A)	19-20 Uhr dB(A)	20-21 Uhr dB(A)	21-22 Uhr dB(A)	22-23 Uhr dB(A)	23-24 Uhr dB(A)
P1 Parkplatz ALDI/EDEKA								100,8	100,8	100,8	100,8	100,8	100,8	100,8	100,8	100,8	100,8	100,8	100,8	100,8	100,8	100,8		
A1 Sitzbereich EDEKA							72,9	72,9	72,9	72,9	72,9	72,9	72,9	72,9	72,9	72,9	72,9	72,9	72,9	72,9	72,9	72,9		
E1 Entladung Transporter ALDI						83,2	83,2																	
E2 Entladung Lkw ALDI							97,2	97,2	97,2															
E3 Entladung Transporter EDEKA						86,2	83,2	83,2																
E4 Entladung Lkw EDEKA							97,2	97,2	97,2	97,2	97,2	97,2	97,2	97,2										
E5 Beladung Müll							89,0																	
K1 Kühlaggregat Lkw ALDI							94,0	94,0																
K2 Kühlaggregat Lkw EDEKA							94,0		94,0		94,0													
L1 Parkverkehr								84,9	84,9	84,9	84,9	84,9	84,9	84,9	84,9	84,9	84,9	84,9	84,9	84,9	84,9	84,9	84,9	
L2 Lieferung Transporter ALDI						70,8	70,8																	
L3.1 Lieferung Lkw ALDI (E)							84,2	84,2	84,2															
L3.2 Lieferung Lkw ALDI (R)							85,2	85,2	85,2															
L3.3 Lieferung Lkw ALDI (A)							85,4	85,4	85,4															
L4 Lieferung Transporter EDEKA						73,8	70,8	70,8																
L5.1 Lieferung Lkw EDEKA (E)							84,2	84,2	84,2	84,2	84,2	84,2	84,2	84,2										
L5.2 Lieferung Lkw EDEKA (R)							84,5	84,5	84,5	84,5	84,5	84,5	84,5	84,5										
L5.3 Lieferung Lkw EDEKA (A)							85,0	85,0	85,0	85,0	85,0	85,0	85,0	85,0										
L7 Abholung Müll							81,4																	
Q1 Gaskühler ALDI	66,0	66,0	66,0	66,0	66,0	66,0	66,0	66,0	66,0	66,0	66,0	66,0	66,0	66,0	66,0	66,0	66,0	66,0	66,0	66,0	66,0	66,0	66,0	66,0
Q2 Wechselrichter ALDI	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0
Q3 Lüftung Büro ALDI	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0
Q4 Lüftung WC ALDI	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0
Q5 Lüftung Umkleide ALDI	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0
Q6 Lüftung Backwarenraum ALDI	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0
Q7 Lüftung Leergutlager ALDI	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0
Q8 Lüftungsanlage Lager/Verkauf ALDI	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0
Q9 Wärmepumpen EDEKA	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0
Q10 Gaskühler EDEKA	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0

Projekt Nr.:  
P240311AK.6843

GICON  
Großmann Ingenieur Consult GmbH  
Tiergartenstraße 48  
01219 Dresden

10.10.2024

## 1. Änderung des Bebauungsplans „Sondergebiet Einzelhandel am Fliederweg“ Tagesgang der Schallquellen

Name	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	
	Uhr dB(A)																								
Q11 Wechselrichter EDEKA	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	
Q12 Überdruckanlage EDEKA	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0
Q13 Lüftung Kunden-WC EDEKA	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0
Q14 Lüftung Bäcker EDEKA	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0
Q15 Lüftung Leergutannahme EDEKA	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0
Q16 Lüftung Leergutlager EDEKA	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0
Q17 Lüftung Büro EDEKA	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0
Q18 Lüftung WC EDEKA	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0
Q19 Lüftung Umkleide EDEKA	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0
Q20 Lüftung Lager EDEKA	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0
Q21 Lüftung WC EDEKA	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0
Q22 Lüftung Backwarenvorbereitung EDEKA	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0
Q23 Lüftung Müllraum EDEKA	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0
W1 Ekw-Box ALDI									90,6	90,6	90,6	90,6	90,6	90,6	90,6	90,6	90,6	90,6	90,6	90,6	90,6	90,6			
W2 Ekw-Box EDEKA									90,6	90,6	90,6	90,6	90,6	90,6	90,6	90,6	90,6	90,6	90,6	90,6	90,6	90,6			

Projekt Nr.: P240311AK.6843	GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH Tiergartenstraße 48 01219 Dresden	10.10.2024
--------------------------------	--	------------

## **Anlage 3**

# **Protokoll und Berechnungsergebnisse**

# 1. Änderung des Bebauungsplans „Sondergebiet Einzelhandel am Fliederweg“ Protokoll

## Projekt-Info

Projekttitel: 1. Änderung des Bebauungsplans „Sondergebiet Einzelhandel am Fliederweg“  
Projekt Nr.: P240311AK.6843  
Projektbearbeiter: Martin Dybek  
Auftraggeber: Dritte Immobiliengesellschaft EDEKA Nord mbH & Co. KG

Beschreibung:

## Rechenlaufbeschreibung

Rechenart: Einzelpunkt Schall  
Titel: EP  
Rechenkerngruppe:  
Laufdatei: RunFile.runx  
Ergebnisnummer: 2  
Lokale Berechnung (Anzahl Threads = 12)  
Berechnungsbeginn: 10.10.2024 15:37:02  
Berechnungsende: 10.10.2024 15:37:08  
Rechenzeit: 00:00:949 [ms:ms]  
Anzahl Punkte: 13  
Anzahl berechneter Punkte: 13  
Kernel Version: SoundPLANnoise 9.0 (08.10.2024) - 64 bit

## Rechenlaufparameter

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

Richtlinien:  
Gewerbe: ISO 9613-2: 1996  
Luftabsorption: ISO 9613-1  
regulärer Bodeneffekt (Kapitel 7.3.1), für Quellen ohne Spektrum automatisch alternativer Bodeneffekt  
Begrenzung des Beugungsverlusts:  
einfach/ mehrfach 20,0 dB / 25,0 dB  
Seitenbeugung: ISO/ TR 17534-3:2015 konform: keine Seitenbeugung, wenn das Gelände die Sichtverbindung unterbricht  
Verwende Gg (Abar=Dz-Max(Agr,0)) statt Gg (12) (Abar=Dz-Agr) für die Einfügedämpfung  
Umgebung:  
Luftdruck 1013,3 mbar  
relative Feuchte 70,0 %  
Temperatur 10,0 °C  
Meteo. Korr. C0(6-22h)[dB]=0,0; C0(22-6h)[dB]=0,0;  
Cmet für Lmax Gewerbe Berechnungen ignorieren: Nein  
Beugungsparameter: C2=20,0  
Zerlegungsparameter:  
Faktor Abstand / Durchmesser 8  
Minimale Distanz [m] 1 m  
Max. Differenz Bodendämpfung + Beugung 1,0 dB  
Max. Iterationszahl 4  
Minderung  
Bewuchs: ISO 9613-2  
Bebauung: ISO 9613-2  
Industriegelände: ISO 9613-2

Parkplätze: ISO 9613-2: 1996  
Emissionsberechnung nach: Parkplatzlärmstudie 2007  
Luftabsorption: ISO 9613-1  
regulärer Bodeneffekt (Kapitel 7.3.1), für Quellen ohne Spektrum automatisch alternativer Bodeneffekt  
Begrenzung des Beugungsverlusts:  
einfach/ mehrfach 20,0 dB / 25,0 dB  
Seitenbeugung: ISO/ TR 17534-3:2015 konform: keine Seitenbeugung, wenn das Gelände die Sichtverbindung unterbricht  
Verwende Gg (Abar=Dz-Max(Agr,0)) statt Gg (12) (Abar=Dz-Agr) für die Einfügedämpfung  
Umgebung:  
Luftdruck 1013,3 mbar  
relative Feuchte 70,0 %  
Temperatur 10,0 °C  
Meteo. Korr. C0(6-22h)[dB]=0,0; C0(22-6h)[dB]=0,0;  
Cmet für Lmax Gewerbe Berechnungen ignorieren: Nein

Projekt Nr.:  
P240311AK.6843

GICON  
Großmann Ingenieur Consult GmbH  
Tiergartenstraße 48  
01219 Dresden

10.10.2024

# 1. Änderung des Bebauungsplans „Sondergebiet Einzelhandel am Fliederweg“ Protokoll

Beugungsparameter: C2=20,0  
Zerlegungsparameter:  
Faktor Abstand / Durchmesser 8  
Minimale Distanz [m] 1 m  
Max. Differenz Bodendämpfung + Beugung 1,0 dB  
Max. Iterationszahl 4  
Minderung  
Bewuchs: ISO 9613-2  
Bebauung: ISO 9613-2  
Industriegebiete: ISO 9613-2  
Bewertung: TA-Lärm 1998/2017 - Werktag  
Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt

## Geometriedaten

Grabow.sit 10.10.2024 15:36:48  
- enthält:  
Anlage.geo 10.10.2024 15:36:48  
dx.f.geo 13.09.2024 07:55:54  
Gebäude.geo 10.07.2024 12:47:52  
RDGM0001.dgm 10.07.2024 12:58:40

Projekt Nr.:  
P240311AK.6843

GICON  
Großmann Ingenieur Consult GmbH  
Tiergartenstraße 48  
01219 Dresden

10.10.2024

**1. Änderung des Bebauungsplans „Sondergebiet Einzelhandel am Fliederweg“  
Berechnungsergebnisse**

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	Z	RW,T	LrT	LrT,diff	RW,N	LrN	LrN,diff	RW,T, max	LT,max	LT,max, diff	RW,N, max	LN,max	LN,max, diff
				m	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
I01 Ihlpohl 4a	MI	EG	N	32,4	60	41	---	45	31	---	90	51	---	65	45	---
I02 Ihlpohl 3	MI	1.OG	N	35,2	60	44	---	45	33	---	90	53	---	65	46	---
I03 Ihlpohl 1a	MI	1.OG	NO	35,2	60	46	---	45	33	---	90	54	---	65	47	---
I04.1 Fliederweg 2	WA	EG	SW	31,0	55	55	---	40	39	---	85	69	---	60	54	---
I04.2 Fliederweg 2	WA	EG	NO	31,0	55	53	---	40	33	---	85	73	---	60	46	---
I05 Fliederweg 3	WA	EG	SO	32,4	55	53	---	40	31	---	85	70	---	60	39	---
I06 Fliederweg 4	WA	1.OG	S	35,7	55	53	---	40	31	---	85	67	---	60	40	---
I07 Gartenweg 6	WA	EG	SW	34,8	55	53	---	40	32	---	85	68	---	60	42	---
I08 Gartenweg 8	WA	EG	SW	34,8	55	54	---	40	34	---	85	68	---	60	47	---
I09 Gartenweg 10	WA	EG	SW	34,5	55	54	---	40	36	---	85	69	---	60	49	---
I10 Gartenweg 12	WA	EG	SW	34,5	55	55	---	40	37	---	85	68	---	60	49	---
I11 Gartenweg 14	WA	EG	SW	34,5	55	55	---	40	38	---	85	69	---	60	51	---
I12 Gartenweg 16	WA	EG	SW	34,4	55	55	---	40	38	---	85	68	---	60	50	---

Projekt Nr.:  
P240311AK.6843

GICON  
Großmann Ingenieur Consult GmbH  
Tiergartenstraße 48  
01219 Dresden

10.10.2024

# 1. Änderung des Bebauungsplans „Sondergebiet Einzelhandel am Fliederweg“

## Berechnungsergebnisse

### Legende

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

Projekt Nr.:  
P240311AK.6843

GICON  
Großmann Ingenieur Consult GmbH  
Tiergartenstraße 48  
01219 Dresden

10.10.2024

## **Anlage 4**

# **Mittlere Ausbreitung und Teil-Immissionspegel der Schallquellen**

# 1. Änderung des Bebauungsplans „Sondergebiet Einzelhandel am Fliederweg“

## Mittlere Ausbreitung und Teil-Immissionspegel

Quelle	Zeit	Lw dB(A)	l oder S m,m <sup>2</sup>	Kl dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
Immissionsort I01 Ihlpohl 4a Stockwerk EG LrT 41 dB(A) LrN 31 dB(A)																		
P1 Parkplatz ALDI/EDEKA	LrT	96,3	4009,4	0,0	0,0	0,0	161	-55,1	-2,1	-2,9	-0,9		0,0	0,3	4,2	0,0	0,0	39,7
Q9 Wärmepumpen EDEKA	LrT	83,0		0,0	0,0	0,0	135	-53,6	-0,7	-0,2	-1,1		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,4
W1 Ekw-Box ALDI	LrT	68,0	16,3	4,0	0,0	0,0	175	-55,9	-2,9	-10,2	-0,5		0,0	2,5	22,3	0,0	0,0	27,3
A1 Sitzbereich EDEKA	LrT	72,9	22,1	6,0	3,0	0,0	119	-52,5	-4,0	0,0	-1,1		0,0	1,6	0,0	0,0	0,0	25,6
E4 Entladung Lkw EDEKA	LrT	97,2	47,8	0,0	0,0	0,0	149	-54,4	-0,9	-22,3	-0,9		0,0	9,6	-3,0	0,0	0,0	25,4
L1 Parkverkehr	LrT	59,3	15,2	0,0	0,0	0,0	209	-57,4	-2,7	-2,3	-1,0		0,0	2,4	25,3	0,0	0,0	23,7
Q11 Wechselrichter EDEKA	LrT	78,0		0,0	0,0	0,0	133	-53,5	-0,8	-1,2	-1,3		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,3
L5.3 Lieferung Lkw EDEKA (A)	LrT	85,0	158,1	0,0	0,0	0,0	171	-55,6	-2,0	-4,5	-1,3		0,0	1,4	-3,0	0,0	0,0	19,9
L5.1 Lieferung Lkw EDEKA (E)	LrT	84,2	133,3	0,0	0,0	0,0	178	-56,0	-2,0	-3,4	-1,3		0,0	1,3	-3,0	0,0	0,0	19,8
W2 Ekw-Box EDEKA	LrT	68,0	13,3	4,0	0,0	0,0	130	-53,3	-2,8	-19,4	-0,5		0,0	0,0	22,3	0,0	0,0	18,3
Q2 Wechselrichter ALDI	LrT	78,0		0,0	0,0	0,0	203	-57,1	-0,8	-0,7	-1,6		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,7
L5.2 Lieferung Lkw EDEKA (R)	LrT	84,5	71,6	0,0	6,0	0,0	167	-55,4	-2,0	-15,4	-0,4		0,0	2,9	-3,0	0,0	0,0	17,3
K2 Kühlaggregat Lkw EDEKA	LrT	94,0		0,0	3,0	0,0	154	-54,7	-0,6	-17,1	-0,3		0,0	0,0	-7,3	0,0	0,0	17,0
K1 Kühlaggregat Lkw ALDI	LrT	94,0		0,0	3,0	0,0	216	-57,7	-0,6	-15,7	-0,5		0,0	2,5	-9,0	0,0	0,0	16,0
E5 Beladung Müll	LrT	89,0		9,0	0,0	0,0	241	-58,7	-0,5	-15,1	-0,5		0,0	4,4	-12,0	0,0	0,0	15,6
L3.3 Lieferung Lkw ALDI (A)	LrT	85,4	171,8	0,0	0,0	0,0	184	-56,3	-2,0	-4,2	-1,3		0,0	1,3	-7,3	0,0	0,0	15,5
L3.1 Lieferung Lkw ALDI (E)	LrT	84,2	130,6	0,0	0,0	0,0	176	-55,9	-2,0	-3,5	-1,3		0,0	1,3	-7,3	0,0	0,0	15,5
Q8 Lüftungsanlage Lager/Verkauf ALDI	LrT	75,0		0,0	0,0	0,0	192	-56,7	-0,8	-0,8	-1,6		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,2
Q10 Gaskühler EDEKA	LrT	68,0		0,0	0,0	0,0	131	-53,3	-0,7	-0,1	-1,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,9
E3 Entladung Transporter EDEKA	LrT	83,2	85,4	0,0	0,0	0,0	129	-53,2	-1,2	-4,4	-3,0		0,0	0,3	-9,0	0,0	0,0	12,7
E2 Entladung Lkw ALDI	LrT	97,2	41,5	0,0	0,0	0,0	222	-57,9	-0,9	-21,3	-1,2		0,0	3,1	-7,3	0,0	0,0	11,9
L3.2 Lieferung Lkw ALDI (R)	LrT	85,2	82,6	0,0	6,0	0,0	191	-56,6	-2,0	-15,0	-0,4		0,0	1,8	-7,3	0,0	0,0	11,6
Q13 Lüftung Kunden-WC EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	115	-52,2	-0,7	-0,1	-0,9		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,1
Q12 Überdruckanlage EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	117	-52,4	-0,7	-0,1	-1,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,8
Q14 Lüftung Bäcker EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	120	-52,6	-0,7	-0,1	-1,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,6
Q16 Lüftung Leergutlager EDEKA	LrT	70,0		0,0	0,0	0,0	142	-54,0	-0,8	-3,9	-0,9		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,4
Q21 Lüftung WC EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	122	-52,8	-0,7	-0,3	-1,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,2
E1 Entladung Transporter ALDI	LrT	83,2	261,0	0,0	0,0	0,0	164	-55,3	-1,2	-2,1	-3,5		0,0	0,5	-12,0	0,0	0,0	9,5
Q22 Lüftung Backwarenvorbereitung EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	122	-52,7	-0,7	-1,2	-1,2		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,2
Q23 Lüftung Müllraum EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	137	-53,7	-0,8	-2,1	-1,4		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,0
Q20 Lüftung Lager EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	134	-53,6	-0,8	-3,1	-1,3		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,3
Q15 Lüftung Leergutannahme EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	135	-53,6	-0,8	-3,5	-1,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,1
Q17 Lüftung Büro EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	140	-53,9	-0,8	-3,9	-0,9		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	5,7
Q19 Lüftung Umkleide EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	146	-54,3	-0,8	-3,9	-0,9		0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	5,3
Q18 Lüftung WC EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	147	-54,3	-0,8	-3,9	-0,9		0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	5,2
Q6 Lüftung Backwarenraum ALDI	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	184	-56,3	-0,8	-1,5	-1,2		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,2
Q5 Lüftung Umkleide ALDI	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	217	-57,7	-0,8	-1,5	-1,4		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,6
Q7 Lüftung Leergutlager ALDI	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	181	-56,1	-0,8	-3,6	-1,2		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,2
Q3 Lüftung Büro ALDI	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	183	-56,2	-0,8	-3,8	-1,1		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	3,2
Q4 Lüftung WC ALDI	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	222	-57,9	-0,8	-1,3	-1,9		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,1
Q1 Gaskühler ALDI	LrT	66,0		0,0	0,0	0,0	224	-58,0	-0,8	-3,7	-1,4		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,2
L4 Lieferung Transporter EDEKA	LrT	70,8	211,6	0,0	0,0	0,0	167	-55,4	-2,7	-1,9	-1,0		0,0	0,6	-9,0	0,0	0,0	1,4
L2 Lieferung Transporter ALDI	LrT	70,8	211,6	0,0	0,0	0,0	167	-55,4	-2,7	-1,9	-1,0		0,0	0,6	-12,0	0,0	0,0	-1,7
L7 Abholung Müll	LrT	81,4	69,4	0,0	0,0	0,0	239	-58,6	-2,9	-15,7	-0,5		0,0	5,2	-12,0	0,0	0,0	-3,0
Q9 Wärmepumpen EDEKA	LrN	83,0		0,0	0,0	0,0	135	-53,6	-0,7	-0,2	-1,1		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,4
E3 Entladung Transporter EDEKA	LrN	83,2	85,4	0,0	0,0	0,0	129	-53,2	-1,2	-4,4	-3,0		0,0	0,3	3,0	0,0	0,0	24,7
E1 Entladung Transporter ALDI	LrN	83,2	261,0	0,0	0,0	0,0	164	-55,3	-1,2	-2,1	-3,5		0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	21,6
Q11 Wechselrichter EDEKA	LrN	78,0		0,0	0,0	0,0	133	-53,5	-0,8	-1,2	-1,3		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,3
Q2 Wechselrichter ALDI	LrN	78,0		0,0	0,0	0,0	203	-57,1	-0,8	-0,7	-1,6		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,7
Q8 Lüftungsanlage Lager/Verkauf ALDI	LrN	75,0		0,0	0,0	0,0	192	-56,7	-0,8	-0,8	-1,6		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,2
L4 Lieferung Transporter EDEKA	LrN	70,8	211,6	0,0	0,0	0,0	167	-55,4	-2,7	-1,9	-1,0		0,0	0,6	3,0	0,0	0,0	13,4
Q10 Gaskühler EDEKA	LrN	68,0		0,0	0,0	0,0	131	-53,3	-0,7	-0,1	-1,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,9
Q13 Lüftung Kunden-WC EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	115	-52,2	-0,7	-0,1	-0,9		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,1
Q12 Überdruckanlage EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	117	-52,4	-0,7	-0,1	-1,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,8
Q14 Lüftung Bäcker EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	120	-52,6	-0,7	-0,1	-1,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,6
L2 Lieferung Transporter ALDI	LrN	70,8	211,6	0,0	0,0	0,0	167	-55,4	-2,7	-1,9	-1,0		0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	10,4
Q16 Lüftung Leergutlager EDEKA	LrN	70,0		0,0	0,0	0,0	142	-54,0	-0,8	-3,9	-0,9		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,4
Q21 Lüftung WC EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	122	-52,8	-0,7	-0,3	-1,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,2
Q22 Lüftung Backwarenvorbereitung EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	122	-52,7	-0,7	-1,2	-1,2		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,2
Q23 Lüftung Müllraum EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	137	-53,7	-0,8	-2,1	-1,4		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,0

Projekt Nr.: P240311AK.6843	GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH Tiergartenstraße 48 01219 Dresden	10.10.2024
--------------------------------	--	------------

# 1. Änderung des Bebauungsplans „Sondergebiet Einzelhandel am Fliederweg“

## Mittlere Ausbreitung und Teil-Immissionspegel

Quelle	Zeit	Lw dB(A)	l oder S m,m <sup>2</sup>	Kl dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)	
Q20 Lüftung Lager EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	134	-53,6	-0,8	-3,1	-1,3		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,3	
Q15 Lüftung Leergutannahme EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	135	-53,6	-0,8	-3,5	-1,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,1	
Q17 Lüftung Büro EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	140	-53,9	-0,8	-3,9	-0,9		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	5,7	
Q19 Lüftung Umkleide EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	146	-54,3	-0,8	-3,9	-0,9		0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	5,3	
Q18 Lüftung WC EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	147	-54,3	-0,8	-3,9	-0,9		0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	5,2	
Q6 Lüftung Backwarenraum ALDI	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	184	-56,3	-0,8	-1,5	-1,2		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,2	
Q5 Lüftung Umkleide ALDI	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	217	-57,7	-0,8	-1,5	-1,4		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,6	
Q7 Lüftung Leergutlager ALDI	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	181	-56,1	-0,8	-3,6	-1,2		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,2	
Q3 Lüftung Büro ALDI	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	183	-56,2	-0,8	-3,8	-1,1		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	3,2	
Q4 Lüftung WC ALDI	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	222	-57,9	-0,8	-1,3	-1,9		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,1	
Q1 Gaskühler ALDI	LrN	66,0		0,0	0,0	0,0	224	-58,0	-0,8	-3,7	-1,4		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,2	
P1 Parkplatz ALDI/EDEKA	LrN	96,3	4009,4	0,0	0,0	0,0	161	-55,1	-2,1	-2,9	-0,9		0,0	0,3		0,0			
A1 Sitzbereich EDEKA	LrN	72,9	22,1	6,0	3,0	0,0	119	-52,5	-4,0	0,0	-1,1		0,0	1,6		0,0			
E2 Entladung Lkw ALDI	LrN	97,2	41,5	0,0	0,0	0,0	222	-57,9	-0,9	-21,3	-1,0		0,0	3,1		0,0			
E4 Entladung Lkw EDEKA	LrN	97,2	47,8	0,0	0,0	0,0	149	-54,4	-0,9	-22,3	-0,9		0,0	9,6		0,0			
E5 Beladung Müll	LrN	89,0		9,0	0,0	0,0	241	-58,7	-0,5	-15,1	-0,5		0,0	4,4		0,0			
K1 Kühlaggregat Lkw ALDI	LrN	94,0		0,0	3,0	0,0	216	-57,7	-0,6	-15,7	-0,5		0,0	2,5		0,0			
K2 Kühlaggregat Lkw EDEKA	LrN	94,0		0,0	3,0	0,0	154	-54,7	-0,6	-17,1	-0,3		0,0	0,0		0,0			
L1 Parkverkehr	LrN	59,3	15,2	0,0	0,0	0,0	209	-57,4	-2,7	-2,3	-1,0		0,0	2,4		0,0			
L3.1 Lieferung Lkw ALDI (E)	LrN	84,2	130,6	0,0	0,0	0,0	176	-55,9	-2,0	-3,5	-1,3		0,0	1,3		0,0			
L3.2 Lieferung Lkw ALDI (R)	LrN	85,2	82,6	0,0	6,0	0,0	191	-56,6	-2,0	-15,0	-0,4		0,0	1,8		0,0			
L3.3 Lieferung Lkw ALDI (A)	LrN	85,4	171,8	0,0	0,0	0,0	184	-56,3	-2,0	-4,2	-1,3		0,0	1,3		0,0			
L5.1 Lieferung Lkw EDEKA (E)	LrN	84,2	133,3	0,0	0,0	0,0	178	-56,0	-2,0	-3,4	-1,3		0,0	1,3		0,0			
L5.2 Lieferung Lkw EDEKA (R)	LrN	84,5	71,6	0,0	6,0	0,0	167	-55,4	-2,0	-15,4	-0,4		0,0	2,9		0,0			
L5.3 Lieferung Lkw EDEKA (A)	LrN	85,0	158,1	0,0	0,0	0,0	171	-55,6	-2,0	-4,5	-1,3		0,0	1,4		0,0			
L7 Abholung Müll	LrN	81,4	69,4	0,0	0,0	0,0	239	-58,6	-2,9	-15,7	-0,5		0,0	5,2		0,0			
W1 Ekw-Box ALDI	LrN	68,0	16,3	4,0	0,0	0,0	175	-55,9	-2,9	-10,2	-0,5		0,0	2,5		0,0			
W2 Ekw-Box EDEKA	LrN	68,0	13,3	4,0	0,0	0,0	130	-53,3	-2,8	-19,4	-0,5		0,0	0,0		0,0			
Immissionsort I02 Ihlpohl 3 Stockwerk 1.OG		LrT 44 dB(A)	LrN 33 dB(A)																
P1 Parkplatz ALDI/EDEKA	LrT	96,3	4009,4	0,0	0,0	0,0	142	-54,0	-2,5	-0,7	-1,2		0,0	0,5	4,2	0,0	0,0	42,6	
W1 Ekw-Box ALDI	LrT	68,0	16,3	4,0	0,0	0,0	161	-55,1	-2,8	0,0	-1,3		0,0	2,5	22,3	0,0	0,0	37,6	
W2 Ekw-Box EDEKA	LrT	68,0	13,3	4,0	0,0	0,0	120	-52,5	-2,7	-15,7	-0,5		0,0	6,3	22,3	0,0	0,0	29,2	
A1 Sitzbereich EDEKA	LrT	72,9	22,1	6,0	3,0	0,0	106	-51,5	-3,7	0,0	-0,9		0,0	1,5	0,0	0,0	0,0	27,0	
L1 Parkverkehr	LrT	59,3	15,2	0,0	0,0	0,0	178	-56,0	-2,9	0,0	-1,4		0,0	1,9	25,3	0,0	0,0	26,2	
Q9 Wärmepumpen EDEKA	LrT	83,0		0,0	0,0	0,0	149	-54,4	-0,2	-1,0	-1,2		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,2	
L5.1 Lieferung Lkw EDEKA (E)	LrT	84,2	133,3	0,0	0,0	0,0	160	-55,1	-2,0	-0,7	-1,3		0,0	1,3	-3,0	0,0	0,0	23,4	
L5.3 Lieferung Lkw EDEKA (A)	LrT	85,0	158,1	0,0	0,0	0,0	158	-55,0	-2,0	-1,7	-1,3		0,0	1,3	-3,0	0,0	0,0	23,3	
L5.2 Lieferung Lkw EDEKA (R)	LrT	84,5	71,6	0,0	6,0	0,0	165	-55,3	-2,0	-9,3	-1,0		0,0	2,7	-3,0	0,0	0,0	22,6	
E4 Entladung Lkw EDEKA	LrT	97,2	47,8	0,0	0,0	0,0	153	-54,7	-0,8	-22,5	-0,9		0,0	7,2	-3,0	0,0	0,0	22,4	
K2 Kühlaggregat Lkw EDEKA	LrT	94,0		0,0	3,0	0,0	156	-54,8	-0,3	-17,7	-0,4		0,0	3,6	-7,3	0,0	0,0	20,2	
Q2 Wechselrichter ALDI	LrT	78,0		0,0	0,0	0,0	180	-56,1	-0,2	-0,4	-1,2		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,1	
Q11 Wechselrichter EDEKA	LrT	78,0		0,0	0,0	0,0	147	-54,3	-0,2	-2,1	-1,4		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,9	
L3.3 Lieferung Lkw ALDI (A)	LrT	85,4	171,8	0,0	0,0	0,0	166	-55,4	-2,0	-1,4	-1,3		0,0	1,3	-7,3	0,0	0,0	19,2	
L3.1 Lieferung Lkw ALDI (E)	LrT	84,2	130,6	0,0	0,0	0,0	158	-55,0	-2,0	-0,9	-1,3		0,0	1,3	-7,3	0,0	0,0	19,0	
E2 Entladung Lkw ALDI	LrT	97,2	41,5	0,0	0,0	0,0	204	-57,2	-0,8	-21,4	-1,0		0,0	9,4	-7,3	0,0	0,0	18,8	
L3.2 Lieferung Lkw ALDI (R)	LrT	85,2	82,6	0,0	6,0	0,0	181	-56,2	-2,0	-9,1	-1,0		0,0	2,8	-7,3	0,0	0,0	18,4	
Q8 Lüftungsanlage Lager/Verkauf ALDI	LrT	75,0		0,0	0,0	0,0	171	-55,6	-0,2	-0,4	-1,2		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,6	
K1 Kühlaggregat Lkw ALDI	LrT	94,0		0,0	3,0	0,0	199	-57,0	-0,3	-16,6	-0,4		0,0	3,7	-9,0	0,0	0,0	17,5	
E5 Beladung Müll	LrT	89,0		9,0	0,0	0,0	219	-57,8	-0,3	-13,9	-0,5		0,0	3,8	-12,0	0,0	0,0	17,2	
E3 Entladung Transporter EDEKA	LrT	83,2	85,4	0,0	0,0	0,0	115	-52,2	-1,1	-1,2	-2,8		0,0	0,1	-9,0	0,0	0,0	16,9	
E1 Entladung Transporter ALDI	LrT	83,2	261,0	0,0	0,0	0,0	146	-54,3	-1,2	0,0	-3,3		0,0	0,9	-12,0	0,0	0,0	13,3	
Q16 Lüftung Leergutlager EDEKA	LrT	70,0		0,0	0,0	0,0	138	-53,8	-0,2	-1,5	-1,3		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,3	
Q13 Lüftung Kunden-WC EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	105	-51,4	-0,2	0,0	-0,8		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,6	
Q14 Lüftung Bäcker EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	109	-51,8	-0,2	-0,1	-0,8		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,2	
Q10 Gaskühler EDEKA	LrT	68,0		0,0	0,0	0,0	148	-54,4	-0,2	-0,8	-1,2		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,5	
Q15 Lüftung Leergutannahme EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	130	-53,2	-0,2	-0,9	-1,1		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,6	
Q12 Überdruckanlage EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	133	-53,4	-0,2	-1,0	-1,1		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,3	
Q22 Lüftung Backwarenvorbereitung EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	133	-53,5	-0,2	-1,6	-1,2		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,5	
Q7 Lüftung Leergutlager ALDI	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	161	-55,1	-0,2	-0,1	-1,1		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,4	
Q21 Lüftung WC EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	136	-53,7	-0,2	-1,5	-1,2		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,4	
Q3 Lüftung Büro ALDI	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	172	-55,7	-0,2	-0,2	-1,2		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,7	

Projekt Nr.: P240311AK.6843	GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH Tiergartenstraße 48 01219 Dresden	10.10.2024
--------------------------------	--	------------

# 1. Änderung des Bebauungsplans „Sondergebiet Einzelhandel am Fliederweg“

## Mittlere Ausbreitung und Teil-Immissionspegel

Quelle	Zeit	Lw dB(A)	I oder S m,m <sup>2</sup>	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
Q6 Lüftung Backwarenraum ALDI	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	165	-55,4	-0,2	-0,8	-1,3		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,3
Q20 Lüftung Lager EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	144	-54,2	-0,2	-2,1	-1,4		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,1
Q17 Lüftung Büro EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	146	-54,3	-0,2	-2,1	-1,4		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,0
Q19 Lüftung Umkleide EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	148	-54,4	-0,2	-2,1	-1,4		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,9
Q5 Lüftung Umkleide ALDI	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	190	-56,6	-0,2	-0,1	-1,2		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,9
Q18 Lüftung WC EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	149	-54,5	-0,2	-2,2	-1,5		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,7
Q23 Lüftung Müllraum EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	149	-54,5	-0,2	-2,5	-1,5		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,4
Q1 Gaskühler ALDI	LrT	66,0		0,0	0,0	0,0	203	-57,1	-0,2	-1,0	-1,5		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,2
Q4 Lüftung WC ALDI	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	196	-56,8	-0,2	-0,8	-1,4		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,8
L4 Lieferung Transporter EDEKA	LrT	70,8	211,6	0,0	0,0	0,0	143	-54,1	-2,8	0,0	-1,1		0,0	0,7	-9,0	0,0	0,0	4,4
L7 Abholung Müll	LrT	81,4	69,4	0,0	0,0	0,0	214	-57,6	-3,0	-10,6	-0,6		0,0	5,9	-12,0	0,0	0,0	3,5
L2 Lieferung Transporter ALDI	LrT	70,8	211,6	0,0	0,0	0,0	143	-54,1	-2,8	0,0	-1,1		0,0	0,7	-12,0	0,0	0,0	1,4
E3 Entladung Transporter EDEKA	LrN	83,2	85,4	0,0	0,0	0,0	115	-52,2	-1,1	-1,2	-2,8		0,0	0,1	3,0	0,0	0,0	28,9
Q9 Wärmepumpen EDEKA	LrN	83,0		0,0	0,0	0,0	149	-54,4	-0,2	-1,0	-1,2		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,2
E1 Entladung Transporter ALDI	LrN	83,2	261,0	0,0	0,0	0,0	146	-54,3	-1,2	0,0	-3,3		0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	25,4
Q2 Wechselrichter ALDI	LrN	78,0		0,0	0,0	0,0	180	-56,1	-0,2	-0,4	-1,2		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,1
Q11 Wechselrichter EDEKA	LrN	78,0		0,0	0,0	0,0	147	-54,3	-0,2	-2,1	-1,4		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,9
Q8 Lüftungsanlage Lager/Verkauf ALDI	LrN	75,0		0,0	0,0	0,0	171	-55,6	-0,2	-0,4	-1,2		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,6
L4 Lieferung Transporter EDEKA	LrN	70,8	211,6	0,0	0,0	0,0	143	-54,1	-2,8	0,0	-1,1		0,0	0,7	3,0	0,0	0,0	16,4
L2 Lieferung Transporter ALDI	LrN	70,8	211,6	0,0	0,0	0,0	143	-54,1	-2,8	0,0	-1,1		0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	13,4
Q16 Lüftung Leergutlager EDEKA	LrN	70,0		0,0	0,0	0,0	138	-53,8	-0,2	-1,5	-1,3		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,3
Q13 Lüftung Kunden-WC EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	105	-51,4	-0,2	0,0	-0,8		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,6
Q14 Lüftung Bäcker EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	109	-51,8	-0,2	-0,1	-0,8		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,2
Q10 Gaskühler EDEKA	LrN	68,0		0,0	0,0	0,0	148	-54,4	-0,2	-0,8	-1,2		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,5
Q15 Lüftung Leergutannahme EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	130	-53,2	-0,2	-0,9	-1,1		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,6
Q12 Überdruckanlage EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	133	-53,4	-0,2	-1,0	-1,1		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,3
Q22 Lüftung Backwarenvorbereitung EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	133	-53,5	-0,2	-1,6	-1,2		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,5
Q7 Lüftung Leergutlager ALDI	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	161	-55,1	-0,2	-0,1	-1,1		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,4
Q21 Lüftung WC EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	136	-53,7	-0,2	-1,5	-1,2		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,4
Q3 Lüftung Büro ALDI	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	172	-55,7	-0,2	-0,2	-1,2		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,7
Q6 Lüftung Backwarenraum ALDI	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	165	-55,4	-0,2	-0,8	-1,3		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,3
Q20 Lüftung Lager EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	144	-54,2	-0,2	-2,1	-1,4		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,1
Q17 Lüftung Büro EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	146	-54,3	-0,2	-2,1	-1,4		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,0
Q19 Lüftung Umkleide EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	148	-54,4	-0,2	-2,1	-1,4		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,9
Q5 Lüftung Umkleide ALDI	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	190	-56,6	-0,2	-0,1	-1,2		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,9
Q18 Lüftung WC EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	149	-54,5	-0,2	-2,2	-1,5		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,7
Q23 Lüftung Müllraum EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	149	-54,5	-0,2	-2,5	-1,5		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,4
Q1 Gaskühler ALDI	LrN	66,0		0,0	0,0	0,0	203	-57,1	-0,2	-1,0	-1,5		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,2
Q4 Lüftung WC ALDI	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	196	-56,8	-0,2	-0,8	-1,4		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,8
P1 Parkplatz ALDI/EDEKA	LrN	96,3	4009,4	0,0	0,0	0,0	142	-54,0	-2,5	-0,7	-1,2		0,0	0,5		0,0		
A1 Sitzbereich EDEKA	LrN	72,9	22,1	6,0	3,0	0,0	106	-51,5	-3,7	0,0	-0,9		0,0	1,5		0,0		
E2 Entladung Lkw ALDI	LrN	97,2	41,5	0,0	0,0	0,0	204	-57,2	-0,8	-21,4	-1,0		0,0	9,4		0,0		
E4 Entladung Lkw EDEKA	LrN	97,2	47,8	0,0	0,0	0,0	153	-54,7	-0,8	-22,5	-0,9		0,0	7,2		0,0		
E5 Beladung Müll	LrN	89,0		9,0	0,0	0,0	219	-57,8	-0,3	-13,9	-0,5		0,0	3,8		0,0		
K1 Kühlaggregat Lkw ALDI	LrN	94,0		0,0	3,0	0,0	199	-57,0	-0,3	-16,6	-0,4		0,0	3,7		0,0		
K2 Kühlaggregat Lkw EDEKA	LrN	94,0		0,0	3,0	0,0	156	-54,8	-0,3	-17,7	-0,4		0,0	3,6		0,0		
L1 Parkverkehr	LrN	59,3	15,2	0,0	0,0	0,0	178	-56,0	-2,9	0,0	-1,4		0,0	1,9		0,0		
L3.1 Lieferung Lkw ALDI (E)	LrN	84,2	130,6	0,0	0,0	0,0	158	-55,0	-2,0	-0,9	-1,3		0,0	1,3		0,0		
L3.2 Lieferung Lkw ALDI (R)	LrN	85,2	82,6	0,0	6,0	0,0	181	-56,2	-2,0	-9,1	-1,0		0,0	2,8		0,0		
L3.3 Lieferung Lkw ALDI (A)	LrN	85,4	171,8	0,0	0,0	0,0	166	-55,4	-2,0	-1,4	-1,3		0,0	1,3		0,0		
L5.1 Lieferung Lkw EDEKA (E)	LrN	84,2	133,3	0,0	0,0	0,0	160	-55,1	-2,0	-0,7	-1,3		0,0	1,3		0,0		
L5.2 Lieferung Lkw EDEKA (R)	LrN	84,5	71,6	0,0	6,0	0,0	165	-55,3	-2,0	-9,3	-1,0		0,0	2,7		0,0		
L5.3 Lieferung Lkw EDEKA (A)	LrN	85,0	158,1	0,0	0,0	0,0	158	-55,0	-2,0	-1,7	-1,3		0,0	1,3		0,0		
L7 Abholung Müll	LrN	81,4	69,4	0,0	0,0	0,0	214	-57,6	-3,0	-10,6	-0,6		0,0	5,9		0,0		
W1 Ekw-Box ALDI	LrN	68,0	16,3	4,0	0,0	0,0	161	-55,1	-2,8	0,0	-1,3		0,0	2,5		0,0		
W2 Ekw-Box EDEKA	LrN	68,0	13,3	4,0	0,0	0,0	120	-52,5	-2,7	-15,7	-0,5		0,0	6,3		0,0		
Immissionsort I03 Ihlpohl 1a Stockwerk 1.OG LrT 46 dB(A) LrN 33 dB(A)																		
P1 Parkplatz ALDI/EDEKA	LrT	96,3	4009,4	0,0	0,0	0,0	119	-52,5	-2,4	-1,7	-0,9		0,0	0,7	4,2	0,0	0,0	43,7
W2 Ekw-Box EDEKA	LrT	68,0	13,3	4,0	0,0	0,0	134	-53,6	-2,7	0,0	-1,1		0,0	2,5	22,3	0,0	0,0	39,4
W1 Ekw-Box ALDI	LrT	68,0	16,3	4,0	0,0	0,0	143	-54,1	-2,8	-2,4	-1,1		0,0	0,0	22,3	0,0	0,0	33,9
E4 Entladung Lkw EDEKA	LrT	97,2	47,8	0,0	0,0	0,0	178	-56,0	-0,8	-19,7	-0,9		0,0	11,5	-3,0	0,0	0,0	28,2

Projekt Nr.:  
P240311AK.6843

GICON  
Großmann Ingenieur Consult GmbH  
Tiergartenstraße 48  
01219 Dresden

10.10.2024

# 1. Änderung des Bebauungsplans „Sondergebiet Einzelhandel am Fliederweg“

## Mittlere Ausbreitung und Teil-Immissionspegel

Quelle	Zeit	Lw dB(A)	l oder S m,m <sup>2</sup>	Kl dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
L1 Parkverkehr	LrT	59,3	15,2	0,0	0,0	0,0	114	-52,1	-2,7	-3,7	-0,5		0,0	1,6	25,3	0,0	0,0	27,1
L5.2 Lieferung Lkw EDEKA (R)	LrT	84,5	71,6	0,0	6,0	0,0	170	-55,6	-2,0	-3,8	-1,5		0,0	2,4	-3,0	0,0	0,0	26,9
E5 Beladung Müll	LrT	89,0		9,0	0,0	0,0	161	-55,1	-0,3	-4,4	-1,0		0,0	0,3	-12,0	0,0	0,0	25,4
E2 Entladung Lkw ALDI	LrT	97,2	41,5	0,0	0,0	0,0	159	-55,0	-0,8	-22,4	-0,9		0,0	13,7	-7,3	0,0	0,0	24,5
L5.3 Lieferung Lkw EDEKA (A)	LrT	85,0	158,1	0,0	0,0	0,0	134	-53,5	-1,9	-2,9	-1,1		0,0	1,5	-3,0	0,0	0,0	24,0
L5.1 Lieferung Lkw EDEKA (E)	LrT	84,2	133,3	0,0	0,0	0,0	129	-53,2	-1,9	-3,0	-1,0		0,0	1,5	-3,0	0,0	0,0	23,6
A1 Sitzbereich EDEKA	LrT	72,9	22,1	6,0	3,0	0,0	125	-53,0	-3,8	-0,1	-1,1		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,4
Q9 Wärmepumpen EDEKA	LrT	83,0		0,0	0,0	0,0	192	-56,7	-0,2	-1,4	-1,5		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,2
K1 Kühlaggregat Lkw ALDI	LrT	94,0		0,0	3,0	0,0	159	-55,0	-0,3	-17,5	-0,3		0,0	7,9	-9,0	0,0	0,0	22,8
L3.2 Lieferung Lkw ALDI (R)	LrT	85,2	82,6	0,0	6,0	0,0	163	-55,2	-2,0	-5,9	-1,5		0,0	2,8	-7,3	0,0	0,0	22,1
K2 Kühlaggregat Lkw EDEKA	LrT	94,0		0,0	3,0	0,0	174	-55,8	-0,3	-12,5	-0,4		0,0	0,1	-7,3	0,0	0,0	20,7
Q2 Wechselrichter ALDI	LrT	78,0		0,0	0,0	0,0	131	-53,4	-0,2	-3,4	-1,3		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,7
L3.1 Lieferung Lkw ALDI (E)	LrT	84,2	130,6	0,0	0,0	0,0	129	-53,2	-1,9	-2,7	-1,0		0,0	1,5	-7,3	0,0	0,0	19,5
L3.3 Lieferung Lkw ALDI (A)	LrT	85,4	171,8	0,0	0,0	0,0	134	-53,5	-1,9	-3,7	-1,0		0,0	1,6	-7,3	0,0	0,0	19,5
E3 Entladung Transporter EDEKA	LrT	83,2	85,4	0,0	0,0	0,0	126	-53,0	-1,2	0,0	-3,0		0,0	0,8	-9,0	0,0	0,0	17,9
Q11 Wechselrichter EDEKA	LrT	78,0		0,0	0,0	0,0	190	-56,6	-0,2	-2,7	-1,7		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,8
Q8 Lüftungsanlage Lager/Verkauf ALDI	LrT	75,0		0,0	0,0	0,0	132	-53,4	-0,2	-3,4	-1,3		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7
Q16 Lüftung Leergutlager EDEKA	LrT	70,0		0,0	0,0	0,0	156	-54,8	-0,2	-0,1	-1,0		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	13,9
E1 Entladung Transporter ALDI	LrT	83,2	261,0	0,0	0,0	0,0	128	-53,1	-1,2	-1,7	-2,9		0,0	0,5	-12,0	0,0	0,0	12,7
Q14 Lüftung Bäcker EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	131	-53,4	-0,2	-0,1	-0,9		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,4
Q13 Lüftung Kunden-WC EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	134	-53,5	-0,2	-0,1	-0,9		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,2
Q15 Lüftung Leergutannahme EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	148	-54,4	-0,2	-0,1	-1,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,3
Q10 Gaskühler EDEKA	LrT	68,0		0,0	0,0	0,0	197	-56,9	-0,2	-1,4	-1,6		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,9
L7 Abholung Müll	LrT	81,4	69,4	0,0	0,0	0,0	150	-54,5	-3,0	-3,4	-1,0		0,0	0,2	-12,0	0,0	0,0	7,8
Q19 Lüftung Umkleide EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	171	-55,6	-0,2	-0,7	-1,3		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	7,2
Q18 Lüftung WC EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	172	-55,7	-0,2	-0,7	-1,3		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,1
Q5 Lüftung Umkleide ALDI	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	130	-53,3	-0,2	-3,4	-1,3		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,8
Q7 Lüftung Leergutlager ALDI	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	131	-53,4	-0,2	-3,4	-1,3		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,7
Q1 Gaskühler ALDI	LrT	66,0		0,0	0,0	0,0	152	-54,6	-0,2	-3,0	-1,5		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,7
Q4 Lüftung WC ALDI	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	134	-53,6	-0,2	-3,4	-1,3		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,5
Q6 Lüftung Backwarenraum ALDI	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	135	-53,6	-0,2	-3,4	-1,3		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,5
Q3 Lüftung Büro ALDI	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	156	-54,9	-0,2	-2,7	-1,6		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	5,7
Q17 Lüftung Büro EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	177	-56,0	-0,2	-1,7	-1,5		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,6
Q22 Lüftung Backwarenvorbereitung EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	179	-56,0	-0,2	-1,9	-1,6		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,3
L4 Lieferung Transporter EDEKA	LrT	70,8	211,6	0,0	0,0	0,0	111	-51,9	-2,7	-2,1	-0,7		0,0	0,8	-9,0	0,0	0,0	5,1
Q12 Überdruckanlage EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	185	-56,4	-0,2	-1,9	-1,6		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9
Q21 Lüftung WC EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	184	-56,3	-0,2	-2,0	-1,7		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9
Q20 Lüftung Lager EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	183	-56,2	-0,2	-2,3	-1,7		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,6
Q23 Lüftung Müllraum EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	190	-56,5	-0,2	-2,7	-1,7		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,8
L2 Lieferung Transporter ALDI	LrT	70,8	211,6	0,0	0,0	0,0	111	-51,9	-2,7	-2,1	-0,7		0,0	0,8	-12,0	0,0	0,0	2,1
E3 Entladung Transporter EDEKA	LrN	83,2	85,4	0,0	0,0	0,0	126	-53,0	-1,2	0,0	-3,0		0,0	0,8	3,0	0,0	0,0	29,9
E1 Entladung Transporter ALDI	LrN	83,2	261,0	0,0	0,0	0,0	128	-53,1	-1,2	-1,7	-2,9		0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	24,8
Q9 Wärmepumpen EDEKA	LrN	83,0		0,0	0,0	0,0	192	-56,7	-0,2	-1,4	-1,5		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,2
Q2 Wechselrichter ALDI	LrN	78,0		0,0	0,0	0,0	131	-53,4	-0,2	-3,4	-1,3		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,7
L4 Lieferung Transporter EDEKA	LrN	70,8	211,6	0,0	0,0	0,0	111	-51,9	-2,7	-2,1	-0,7		0,0	0,8	3,0	0,0	0,0	17,1
Q11 Wechselrichter EDEKA	LrN	78,0		0,0	0,0	0,0	190	-56,6	-0,2	-2,7	-1,7		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,8
Q8 Lüftungsanlage Lager/Verkauf ALDI	LrN	75,0		0,0	0,0	0,0	132	-53,4	-0,2	-3,4	-1,3		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7
L2 Lieferung Transporter ALDI	LrN	70,8	211,6	0,0	0,0	0,0	111	-51,9	-2,7	-2,1	-0,7		0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	14,1
Q16 Lüftung Leergutlager EDEKA	LrN	70,0		0,0	0,0	0,0	156	-54,8	-0,2	-0,1	-1,0		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	13,9
Q14 Lüftung Bäcker EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	131	-53,4	-0,2	-0,1	-0,9		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,4
Q13 Lüftung Kunden-WC EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	134	-53,5	-0,2	-0,1	-0,9		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,2
Q15 Lüftung Leergutannahme EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	148	-54,4	-0,2	-0,1	-1,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,3
Q10 Gaskühler EDEKA	LrN	68,0		0,0	0,0	0,0	197	-56,9	-0,2	-1,4	-1,6		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,9
Q19 Lüftung Umkleide EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	171	-55,6	-0,2	-0,7	-1,3		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	7,2
Q18 Lüftung WC EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	172	-55,7	-0,2	-0,7	-1,3		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,1
Q5 Lüftung Umkleide ALDI	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	130	-53,3	-0,2	-3,4	-1,3		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,8
Q7 Lüftung Leergutlager ALDI	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	131	-53,4	-0,2	-3,4	-1,3		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,7
Q1 Gaskühler ALDI	LrN	66,0		0,0	0,0	0,0	152	-54,6	-0,2	-3,0	-1,5		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,7
Q4 Lüftung WC ALDI	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	134	-53,6	-0,2	-3,4	-1,3		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,5
Q6 Lüftung Backwarenraum ALDI	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	135	-53,6	-0,2	-3,4	-1,3		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,5
Q3 Lüftung Büro ALDI	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	156	-54,9	-0,2	-2,7	-1,6		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	5,7

Projekt Nr.: P240311AK.6843	GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH Tiergartenstraße 48 01219 Dresden	10.10.2024
--------------------------------	--	------------

# 1. Änderung des Bebauungsplans „Sondergebiet Einzelhandel am Fliederweg“

## Mittlere Ausbreitung und Teil-Immissionspegel

Quelle	Zeit	Lw dB(A)	l oder S m,m <sup>2</sup>	Kl dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)	
Q17 Lüftung Büro EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	177	-56,0	-0,2	-1,7	-1,5		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,6	
Q22 Lüftung Backwarenvorbereitung EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	179	-56,0	-0,2	-1,9	-1,6		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,3	
Q12 Überdruckanlage EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	185	-56,4	-0,2	-1,9	-1,6		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	
Q21 Lüftung WC EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	184	-56,3	-0,2	-2,0	-1,7		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	
Q20 Lüftung Lager EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	183	-56,2	-0,2	-2,3	-1,7		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,6	
Q23 Lüftung Müllraum EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	190	-56,5	-0,2	-2,7	-1,7		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,8	
P1 Parkplatz ALDI/EDEKA	LrN	96,3	4009,4	0,0	0,0	0,0	119	-52,5	-2,4	-1,7	-0,9		0,0	0,7		0,0			
A1 Sitzbereich EDEKA	LrN	72,9	22,1	6,0	3,0	0,0	125	-53,0	-3,8	-0,1	-1,1		0,0	0,0		0,0			
E2 Entladung Lkw ALDI	LrN	97,2	41,5	0,0	0,0	0,0	159	-55,0	-0,8	-22,4	-0,9		0,0	13,7		0,0			
E4 Entladung Lkw EDEKA	LrN	97,2	47,8	0,0	0,0	0,0	178	-56,0	-0,8	-19,7	-0,9		0,0	11,5		0,0			
E5 Beladung Müll	LrN	89,0		9,0	0,0	0,0	161	-55,1	-0,3	-4,4	-1,0		0,0	0,3		0,0			
K1 Kühlaggregat Lkw ALDI	LrN	94,0		0,0	3,0	0,0	159	-55,0	-0,3	-17,5	-0,3		0,0	7,9		0,0			
K2 Kühlaggregat Lkw EDEKA	LrN	94,0		0,0	3,0	0,0	174	-55,8	-0,3	-12,5	-0,4		0,0	0,1		0,0			
L1 Parkverkehr	LrN	59,3	15,2	0,0	0,0	0,0	114	-52,1	-2,7	-3,7	-0,5		0,0	1,6		0,0			
L3.1 Lieferung Lkw ALDI (E)	LrN	84,2	130,6	0,0	0,0	0,0	129	-53,2	-1,9	-2,7	-1,0		0,0	1,5		0,0			
L3.2 Lieferung Lkw ALDI (R)	LrN	85,2	82,6	0,0	6,0	0,0	163	-55,2	-2,0	-5,9	-1,5		0,0	2,8		0,0			
L3.3 Lieferung Lkw ALDI (A)	LrN	85,4	171,8	0,0	0,0	0,0	134	-53,5	-1,9	-3,7	-1,0		0,0	1,6		0,0			
L5.1 Lieferung Lkw EDEKA (E)	LrN	84,2	133,3	0,0	0,0	0,0	129	-53,2	-1,9	-3,0	-1,0		0,0	1,5		0,0			
L5.2 Lieferung Lkw EDEKA (R)	LrN	84,5	71,6	0,0	6,0	0,0	170	-55,6	-2,0	-3,8	-1,5		0,0	2,4		0,0			
L5.3 Lieferung Lkw EDEKA (A)	LrN	85,0	158,1	0,0	0,0	0,0	134	-53,5	-1,9	-2,9	-1,1		0,0	1,5		0,0			
L7 Abholung Müll	LrN	81,4	69,4	0,0	0,0	0,0	150	-54,5	-3,0	-3,4	-1,0		0,0	0,2		0,0			
W1 Ekw-Box ALDI	LrN	68,0	16,3	4,0	0,0	0,0	143	-54,1	-2,8	-2,4	-1,1		0,0	0,0		0,0			
W2 Ekw-Box EDEKA	LrN	68,0	13,3	4,0	0,0	0,0	134	-53,6	-2,7	0,0	-1,1		0,0	2,5		0,0			
Immissionsort I04.1 Fliederweg 2 Stockwerk EG		LrT 55 dB(A)	LrN 39 dB(A)																
P1 Parkplatz ALDI/EDEKA	LrT	96,3	4009,4	0,0	0,0	0,0	70	-47,9	-1,6	-0,7	-0,5		0,0	2,5	4,2	0,0	1,5	53,7	
L1 Parkverkehr	LrT	59,3	15,2	0,0	0,0	0,0	28	-39,9	-2,1	0,0	-0,2		0,0	2,1	25,3	0,0	1,5	45,9	
W2 Ekw-Box EDEKA	LrT	68,0	13,3	4,0	0,0	0,0	116	-52,3	-3,8	0,0	-1,2		0,0	5,3	22,3	0,0	1,5	43,8	
L5.3 Lieferung Lkw EDEKA (A)	LrT	85,0	158,1	0,0	0,0	0,0	56	-46,0	-2,0	-0,5	-0,4		0,0	2,5	-3,0	0,0	1,4	37,0	
L5.1 Lieferung Lkw EDEKA (E)	LrT	84,2	133,3	0,0	0,0	0,0	52	-45,3	-2,0	-0,5	-0,4		0,0	2,5	-3,0	0,0	1,4	37,0	
W1 Ekw-Box ALDI	LrT	68,0	16,3	4,0	0,0	0,0	82	-49,3	-3,6	-20,3	-0,4		0,0	14,3	22,3	0,0	1,5	36,5	
E5 Beladung Müll	LrT	89,0		9,0	0,0	0,0	45	-44,0	-1,1	-12,7	-0,2		0,0	1,4	-12,0	0,0	6,0	35,5	
L3.3 Lieferung Lkw ALDI (A)	LrT	85,4	171,8	0,0	0,0	0,0	54	-45,6	-2,0	-1,1	-0,4		0,0	2,5	-7,3	0,0	3,0	34,3	
L3.1 Lieferung Lkw ALDI (E)	LrT	84,2	130,6	0,0	0,0	0,0	52	-45,3	-2,0	-0,4	-0,4		0,0	2,5	-7,3	0,0	3,0	34,3	
Q2 Wechselrichter ALDI	LrT	78,0		0,0	0,0	0,0	46	-44,2	-1,6	-3,5	-0,2		0,0	0,4	0,0	0,0	1,9	30,8	
E1 Entladung Transporter ALDI	LrT	83,2	261,0	0,0	0,0	0,0	81	-49,2	-1,3	-0,7	-2,3		0,0	3,8	-12,0	0,0	6,0	27,4	
E3 Entladung Transporter EDEKA	LrT	83,2	85,4	0,0	0,0	0,0	112	-52,0	-1,4	0,0	-2,9		0,0	4,9	-9,0	0,0	4,0	26,8	
A1 Sitzbereich EDEKA	LrT	72,9	22,1	6,0	3,0	0,0	121	-52,6	-5,3	-0,3	-1,4		0,0	2,8	0,0	0,0	1,9	26,8	
E4 Entladung Lkw EDEKA	LrT	97,2	47,8	0,0	0,0	0,0	137	-53,7	-1,6	-18,6	-0,6		0,0	5,1	-3,0	0,0	1,4	26,2	
K2 Kühlaggregat Lkw EDEKA	LrT	94,0		0,0	3,0	0,0	129	-53,2	-2,0	-12,6	-0,3		0,0	1,3	-7,3	0,0	3,0	25,9	
Q8 Lüftungsanlage Lager/Verkauf ALDI	LrT	75,0		0,0	0,0	0,0	58	-46,2	-1,8	-3,5	-0,3		0,0	0,7	0,0	0,0	1,9	25,8	
E2 Entladung Lkw ALDI	LrT	97,2	41,5	0,0	0,0	0,0	57	-46,0	-1,3	-23,3	-0,5		0,0	1,2	-7,3	0,0	3,0	22,9	
K1 Kühlaggregat Lkw ALDI	LrT	94,0		0,0	3,0	0,0	62	-46,8	-1,6	-21,9	-0,3		0,0	1,1	-9,0	0,0	4,0	22,4	
L7 Abholung Müll	LrT	81,4	69,4	0,0	0,0	0,0	29	-40,2	-2,2	-11,9	-0,1		0,0	1,0	-12,0	0,0	6,0	22,0	
L5.2 Lieferung Lkw EDEKA (R)	LrT	84,5	71,6	0,0	6,0	0,0	108	-51,7	-2,6	-16,8	-0,3		0,0	4,2	-3,0	0,0	1,4	21,9	
Q9 Wärmepumpen EDEKA	LrT	83,0		0,0	0,0	0,0	162	-55,2	-2,2	-5,2	-0,6		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	21,7	
L4 Lieferung Transporter EDEKA	LrT	70,8	211,6	0,0	0,0	0,0	48	-44,6	-2,3	0,0	-0,4		0,0	2,3	-9,0	0,0	4,0	20,6	
Q5 Lüftung Umkleide ALDI	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	30	-40,5	-1,3	-4,6	-0,3		0,0	0,1	0,0	0,0	1,9	20,4	
L2 Lieferung Transporter ALDI	LrT	70,8	211,6	0,0	0,0	0,0	48	-44,6	-2,3	0,0	-0,4		0,0	2,3	-12,0	0,0	6,0	19,6	
L3.2 Lieferung Lkw ALDI (R)	LrT	85,2	82,6	0,0	6,0	0,0	78	-48,8	-2,4	-20,1	-0,3		0,0	3,8	-7,3	0,0	3,0	19,1	
Q4 Lüftung WC ALDI	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	28	-40,0	-1,2	-6,6	-0,2		0,0	0,1	0,0	0,0	1,9	19,0	
Q11 Wechselrichter EDEKA	LrT	78,0		0,0	0,0	0,0	160	-55,1	-2,3	-5,3	-0,6		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	16,7	
Q7 Lüftung Leergutlager ALDI	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	68	-47,7	-1,9	-1,2	-0,7		0,0	0,7	0,0	0,0	1,9	16,1	
Q6 Lüftung Backwarenraum ALDI	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	67	-47,6	-1,9	-4,3	-0,3		0,0	1,1	0,0	0,0	1,9	13,9	
Q16 Lüftung Leergutlager EDEKA	LrT	70,0		0,0	0,0	0,0	122	-52,7	-2,2	-2,6	-0,8		0,0	0,1	0,0	0,0	1,9	13,7	
Q14 Lüftung Bäcker EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	123	-52,8	-2,2	-0,3	-1,3		0,0	2,9	0,0	0,0	1,9	13,3	
Q15 Lüftung Leergutannahme EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	121	-52,6	-2,2	-0,2	-1,3		0,0	2,4	0,0	0,0	1,9	13,0	
Q13 Lüftung Kunden-WC EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	129	-53,2	-2,2	-0,3	-1,4		0,0	3,0	0,0	0,0	1,9	12,7	
Q3 Lüftung Büro ALDI	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	88	-49,8	-2,1	-7,5	-0,2		0,0	0,5	0,0	0,0	1,9	7,7	
Q1 Gaskühler ALDI	LrT	66,0		0,0	0,0	0,0	47	-44,5	-1,6	-16,2	-0,3		0,0	1,7	0,0	0,0	1,9	7,1	
Q22 Lüftung Backwarenvorbereitung EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	157	-54,9	-2,3	-1,7	-1,2		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	6,9	
Q10 Gaskühler EDEKA	LrT	68,0		0,0	0,0	0,0	169	-55,6	-2,2	-5,0	-0,7		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	6,4	

Projekt Nr.: P240311AK.6843	GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH Tiergartenstraße 48 01219 Dresden	10.10.2024
--------------------------------	--	------------

# 1. Änderung des Bebauungsplans „Sondergebiet Einzelhandel am Fliederweg“

## Mittlere Ausbreitung und Teil-Immissionspegel

Quelle	Zeit	Lw dB(A)	l oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
Q21 Lüftung WC EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	162	-55,2	-2,3	-3,2	-0,9		0,0	0,3	0,0	0,0	1,9	5,7
Q19 Lüftung Umkleide EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	132	-53,4	-2,2	-5,5	-0,5		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	5,3
Q18 Lüftung WC EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	132	-53,4	-2,2	-5,6	-0,5		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	5,2
Q17 Lüftung Büro EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	143	-54,1	-2,2	-5,3	-0,5		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	4,7
Q12 Überdruckanlage EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	167	-55,4	-2,3	-3,4	-1,2		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	4,6
Q20 Lüftung Lager EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	152	-54,6	-2,3	-5,1	-0,6		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	4,4
Q23 Lüftung Müllraum EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	158	-54,9	-2,3	-5,6	-0,5		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	3,6
E3 Entladung Transporter EDEKA	LrN	83,2	85,4	0,0	0,0	0,0	112	-52,0	-1,4	0,0	-2,9		0,0	4,9	3,0	0,0	0,0	34,9
E1 Entladung Transporter ALDI	LrN	83,2	261,0	0,0	0,0	0,0	81	-49,2	-1,3	-0,7	-2,3		0,0	3,8	0,0	0,0	0,0	33,5
Q2 Wechselrichter ALDI	LrN	78,0		0,0	0,0	0,0	46	-44,2	-1,6	-3,5	-0,2		0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	28,8
L4 Lieferung Transporter EDEKA	LrN	70,8	211,6	0,0	0,0	0,0	48	-44,6	-2,3	0,0	-0,4		0,0	2,3	3,0	0,0	0,0	28,7
L2 Lieferung Transporter ALDI	LrN	70,8	211,6	0,0	0,0	0,0	48	-44,6	-2,3	0,0	-0,4		0,0	2,3	0,0	0,0	0,0	25,7
Q8 Lüftungsanlage Lager/Verkauf ALDI	LrN	75,0		0,0	0,0	0,0	58	-46,2	-1,8	-3,5	-0,3		0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	23,9
Q9 Wärmepumpen EDEKA	LrN	83,0		0,0	0,0	0,0	162	-55,2	-2,2	-5,2	-0,6		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,7
Q5 Lüftung Umkleide ALDI	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	30	-40,5	-1,3	-4,6	-0,3		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	18,4
Q4 Lüftung WC ALDI	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	28	-40,0	-1,2	-6,6	-0,2		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	17,1
Q11 Wechselrichter EDEKA	LrN	78,0		0,0	0,0	0,0	160	-55,1	-2,3	-5,3	-0,6		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,7
Q7 Lüftung Leergutlager ALDI	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	68	-47,7	-1,9	-1,2	-0,7		0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	14,2
Q6 Lüftung Backwarenraum ALDI	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	67	-47,6	-1,9	-4,3	-0,3		0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	12,0
Q16 Lüftung Leergutlager EDEKA	LrN	70,0		0,0	0,0	0,0	122	-52,7	-2,2	-2,6	-0,8		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	11,7
Q14 Lüftung Bäcker EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	123	-52,8	-2,2	-0,3	-1,3		0,0	2,9	0,0	0,0	0,0	11,3
Q15 Lüftung Leergutannahme EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	121	-52,6	-2,2	-0,2	-1,3		0,0	2,4	0,0	0,0	0,0	11,1
Q13 Lüftung Kunden-WC EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	129	-53,2	-2,2	-0,3	-1,4		0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	10,8
Q3 Lüftung Büro ALDI	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	88	-49,8	-2,1	-7,5	-0,2		0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	5,8
Q1 Gaskühler ALDI	LrN	66,0		0,0	0,0	0,0	47	-44,5	-1,6	-16,2	-0,3		0,0	1,7	0,0	0,0	0,0	5,2
Q22 Lüftung Backwarenvorbereitung EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	157	-54,9	-2,3	-1,7	-1,2		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9
Q10 Gaskühler EDEKA	LrN	68,0		0,0	0,0	0,0	169	-55,6	-2,2	-5,0	-0,7		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,5
Q21 Lüftung WC EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	162	-55,2	-2,3	-3,2	-0,9		0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	3,8
Q19 Lüftung Umkleide EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	132	-53,4	-2,2	-5,5	-0,5		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,4
Q18 Lüftung WC EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	132	-53,4	-2,2	-5,6	-0,5		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,3
Q17 Lüftung Büro EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	143	-54,1	-2,2	-5,3	-0,5		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,8
Q12 Überdruckanlage EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	167	-55,4	-2,3	-3,4	-1,2		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7
Q20 Lüftung Lager EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	152	-54,6	-2,3	-5,1	-0,6		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4
Q23 Lüftung Müllraum EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	158	-54,9	-2,3	-5,6	-0,5		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6
P1 Parkplatz ALDI/EDEKA	LrN	96,3	4009,4	0,0	0,0	0,0	70	-47,9	-1,6	-0,7	-0,5		0,0	2,5		0,0		
A1 Sitzbereich EDEKA	LrN	72,9	22,1	6,0	3,0	0,0	121	-52,6	-5,3	-0,3	-1,4		0,0	2,8		0,0		
E2 Entladung Lkw ALDI	LrN	97,2	41,5	0,0	0,0	0,0	57	-46,0	-1,3	-23,3	-0,5		0,0	1,2		0,0		
E4 Entladung Lkw EDEKA	LrN	97,2	47,8	0,0	0,0	0,0	137	-53,7	-1,6	-18,6	-0,6		0,0	5,1		0,0		
E5 Beladung Müll	LrN	89,0		9,0	0,0	0,0	45	-44,0	-1,1	-12,7	-0,2		0,0	1,4		0,0		
K1 Kühlaggregat Lkw ALDI	LrN	94,0		0,0	3,0	0,0	62	-46,8	-1,6	-21,9	-0,3		0,0	1,1		0,0		
K2 Kühlaggregat Lkw EDEKA	LrN	94,0		0,0	3,0	0,0	129	-53,2	-2,0	-12,6	-0,3		0,0	1,3		0,0		
L1 Parkverkehr	LrN	59,3	15,2	0,0	0,0	0,0	28	-39,9	-2,1	0,0	-0,2		0,0	2,1		0,0		
L3.1 Lieferung Lkw ALDI (E)	LrN	84,2	130,6	0,0	0,0	0,0	52	-45,3	-2,0	-0,4	-0,4		0,0	2,5		0,0		
L3.2 Lieferung Lkw ALDI (R)	LrN	85,2	82,6	0,0	6,0	0,0	78	-48,8	-2,4	-20,1	-0,3		0,0	3,8		0,0		
L3.3 Lieferung Lkw ALDI (A)	LrN	85,4	171,8	0,0	0,0	0,0	54	-45,6	-2,0	-1,1	-0,4		0,0	2,5		0,0		
L5.1 Lieferung Lkw EDEKA (E)	LrN	84,2	133,3	0,0	0,0	0,0	52	-45,3	-2,0	-0,5	-0,4		0,0	2,5		0,0		
L5.2 Lieferung Lkw EDEKA (R)	LrN	84,5	71,6	0,0	6,0	0,0	108	-51,7	-2,6	-16,8	-0,3		0,0	4,2		0,0		
L5.3 Lieferung Lkw EDEKA (A)	LrN	85,0	158,1	0,0	0,0	0,0	56	-46,0	-2,0	-0,5	-0,4		0,0	2,5		0,0		
L7 Abholung Müll	LrN	81,4	69,4	0,0	0,0	0,0	29	-40,2	-2,2	-11,9	-0,1		0,0	1,0		0,0		
W1 Ekw-Box ALDI	LrN	68,0	16,3	4,0	0,0	0,0	82	-49,3	-3,6	-20,3	-0,4		0,0	14,3		0,0		
W2 Ekw-Box EDEKA	LrN	68,0	13,3	4,0	0,0	0,0	116	-52,3	-3,8	0,0	-1,2		0,0	5,3		0,0		
Immissionsort I04.2 Fliederweg 2 Stockwerk EG LrT 53 dB(A) LrN 33 dB(A)																		
E5 Beladung Müll	LrT	89,0		9,0	0,0	0,0	35	-42,0	-1,0	0,0	-0,3		0,0	2,0	-12,0	0,0	6,0	50,7
P1 Parkplatz ALDI/EDEKA	LrT	96,3	4009,4	0,0	0,0	0,0	72	-48,2	-1,6	-4,2	-0,4		0,0	0,4	4,2	0,0	1,5	47,9
L1 Parkverkehr	LrT	59,3	15,2	0,0	0,0	0,0	31	-40,8	-2,2	-3,0	-0,3		0,0	0,3	25,3	0,0	1,5	40,1
L7 Abholung Müll	LrT	81,4	69,4	0,0	0,0	0,0	20	-36,9	-1,7	0,0	-0,2		0,0	0,7	-12,0	0,0	6,0	37,2
K1 Kühlaggregat Lkw ALDI	LrT	94,0		0,0	3,0	0,0	55	-45,8	-1,6	-16,6	-0,1		0,0	9,4	-9,0	0,0	4,0	37,2
W2 Ekw-Box EDEKA	LrT	68,0	13,3	4,0	0,0	0,0	117	-52,3	-3,8	-4,8	-0,6		0,0	2,6	22,3	0,0	1,5	36,8
E2 Entladung Lkw ALDI	LrT	97,2	41,5	0,0	0,0	0,0	49	-44,8	-1,3	-21,5	-0,3		0,0	11,6	-7,3	0,0	3,0	36,6
W1 Ekw-Box ALDI	LrT	68,0	16,3	4,0	0,0	0,0	80	-49,0	-3,6	-20,5	-0,4		0,0	8,5	22,3	0,0	1,5	30,6
L5.1 Lieferung Lkw EDEKA (E)	LrT	84,2	133,3	0,0	0,0	0,0	55	-45,8	-2,1	-4,8	-0,3		0,0	0,8	-3,0	0,0	1,4	30,4

Projekt Nr.: P240311AK.6843	GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH Tiergartenstraße 48 01219 Dresden	10.10.2024
--------------------------------	--	------------

# 1. Änderung des Bebauungsplans „Sondergebiet Einzelhandel am Fliederweg“

## Mittlere Ausbreitung und Teil-Immissionspegel

Quelle	Zeit	Lw dB(A)	l oder S m,m <sup>2</sup>	Kl dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
L5.3 Lieferung Lkw EDEKA (A)	LrT	85,0	158,1	0,0	0,0	0,0	60	-46,5	-2,1	-4,8	-0,3		0,0	0,6	-3,0	0,0	1,4	30,3
L3.3 Lieferung Lkw ALDI (A)	LrT	85,4	171,8	0,0	0,0	0,0	56	-45,9	-2,1	-5,7	-0,3		0,0	1,0	-7,3	0,0	3,0	28,0
L3.1 Lieferung Lkw ALDI (E)	LrT	84,2	130,6	0,0	0,0	0,0	55	-45,8	-2,1	-4,7	-0,3		0,0	0,6	-7,3	0,0	3,0	27,6
Q2 Wechselrichter ALDI	LrT	78,0		0,0	0,0	0,0	43	-43,7	-1,6	-7,3	-0,1		0,0	0,2	0,0	0,0	1,9	27,4
L3.2 Lieferung Lkw ALDI (R)	LrT	85,2	82,6	0,0	6,0	0,0	71	-48,0	-2,4	-18,1	-0,2		0,0	9,0	-7,3	0,0	3,0	27,2
Q4 Lüftung WC ALDI	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	24	-38,5	-1,1	-0,3	-0,3		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	26,8
L5.2 Lieferung Lkw EDEKA (R)	LrT	84,5	71,6	0,0	6,0	0,0	104	-51,3	-2,6	-16,8	-0,3		0,0	8,0	-3,0	0,0	1,4	26,0
K2 Kühlaggregat Lkw EDEKA	LrT	94,0		0,0	3,0	0,0	127	-53,0	-2,0	-15,0	-0,3		0,0	2,6	-7,3	0,0	3,0	25,0
Q5 Lüftung Umkleide ALDI	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	27	-39,6	-1,2	-3,2	-0,2		0,0	0,1	0,0	0,0	1,9	22,8
E4 Entladung Lkw EDEKA	LrT	97,2	47,8	0,0	0,0	0,0	134	-53,5	-1,6	-19,2	-0,6		0,0	2,0	-3,0	0,0	1,4	22,6
Q8 Lüftungsanlage Lager/Verkauf ALDI	LrT	75,0		0,0	0,0	0,0	56	-45,9	-1,8	-7,8	-0,1		0,0	0,2	0,0	0,0	1,9	21,4
Q1 Gaskühler ALDI	LrT	66,0		0,0	0,0	0,0	40	-43,1	-1,5	-2,4	-0,3		0,0	0,1	0,0	0,0	1,9	20,8
A1 Sitzbereich EDEKA	LrT	72,9	22,1	6,0	3,0	0,0	123	-52,8	-5,3	-4,5	-0,9		0,0	0,3	0,0	0,0	1,9	20,4
E3 Entladung Transporter EDEKA	LrT	83,2	85,4	0,0	0,0	0,0	114	-52,1	-1,4	-7,2	-1,6		0,0	3,1	-9,0	0,0	4,0	19,0
Q9 Wärmepumpen EDEKA	LrT	83,0		0,0	0,0	0,0	160	-55,1	-2,2	-8,5	-0,4		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	18,8
E1 Entladung Transporter ALDI	LrT	83,2	261,0	0,0	0,0	0,0	81	-49,2	-1,3	-9,7	-1,1		0,0	2,4	-12,0	0,0	6,0	18,3
L4 Lieferung Transporter EDEKA	LrT	70,8	211,6	0,0	0,0	0,0	52	-45,3	-2,4	-3,3	-0,3		0,0	0,4	-9,0	0,0	4,0	14,7
L2 Lieferung Transporter ALDI	LrT	70,8	211,6	0,0	0,0	0,0	52	-45,3	-2,4	-3,3	-0,3		0,0	0,4	-12,0	0,0	6,0	13,7
Q11 Wechselrichter EDEKA	LrT	78,0		0,0	0,0	0,0	159	-55,0	-2,3	-8,7	-0,3		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	13,6
Q7 Lüftung Leergutlager ALDI	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	67	-47,5	-1,9	-4,9	-0,2		0,0	0,6	0,0	0,0	1,9	12,9
Q16 Lüftung Leergutlager EDEKA	LrT	70,0		0,0	0,0	0,0	121	-52,6	-2,2	-7,8	-0,3		0,0	1,8	0,0	0,0	1,9	10,8
Q6 Lüftung Backwarenraum ALDI	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	66	-47,3	-1,9	-8,3	-0,2		0,0	0,5	0,0	0,0	1,9	9,7
Q3 Lüftung Büro ALDI	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	84	-49,5	-2,1	-8,9	-0,2		0,0	3,2	0,0	0,0	1,9	9,5
Q15 Lüftung Leergutannahme EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	120	-52,6	-2,2	-3,2	-0,9		0,0	0,9	0,0	0,0	1,9	9,0
Q14 Lüftung Bäcker EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	124	-52,9	-2,2	-2,7	-0,9		0,0	0,4	0,0	0,0	1,9	8,6
Q13 Lüftung Kunden-WC EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	131	-53,3	-2,2	-2,7	-0,9		0,0	0,4	0,0	0,0	1,9	8,2
Q22 Lüftung Backwarenvorbereitung EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	156	-54,9	-2,3	-7,8	-0,4		0,0	2,0	0,0	0,0	1,9	3,6
Q10 Gaskühler EDEKA	LrT	68,0		0,0	0,0	0,0	167	-55,5	-2,2	-8,5	-0,4		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	3,3
Q18 Lüftung WC EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	130	-53,3	-2,2	-8,7	-0,3		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	2,4
Q19 Lüftung Umkleide EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	130	-53,3	-2,2	-8,8	-0,3		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	2,4
Q17 Lüftung Büro EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	141	-54,0	-2,2	-8,7	-0,3		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	1,7
Q20 Lüftung Lager EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	150	-54,5	-2,3	-8,7	-0,3		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	1,1
Q23 Lüftung Müllraum EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	156	-54,8	-2,3	-8,7	-0,3		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	0,8
Q12 Überdruckanlage EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	166	-55,4	-2,3	-8,1	-0,4		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	0,7
Q21 Lüftung WC EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	161	-55,1	-2,3	-8,7	-0,3		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	0,5
E3 Entladung Transporter EDEKA	LrN	83,2	85,4	0,0	0,0	0,0	114	-52,1	-1,4	-7,2	-1,6		0,0	3,1	3,0	0,0	0,0	27,1
Q2 Wechselrichter ALDI	LrN	78,0		0,0	0,0	0,0	43	-43,7	-1,6	-7,3	-0,1		0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	25,5
Q4 Lüftung WC ALDI	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	24	-38,5	-1,1	-0,3	-0,3		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,8
E1 Entladung Transporter ALDI	LrN	83,2	261,0	0,0	0,0	0,0	81	-49,2	-1,3	-9,7	-1,1		0,0	2,4	0,0	0,0	0,0	24,4
L4 Lieferung Transporter EDEKA	LrN	70,8	211,6	0,0	0,0	0,0	52	-45,3	-2,4	-3,3	-0,3		0,0	0,4	3,0	0,0	0,0	22,8
Q5 Lüftung Umkleide ALDI	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	27	-39,6	-1,2	-3,2	-0,2		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	20,9
L2 Lieferung Transporter ALDI	LrN	70,8	211,6	0,0	0,0	0,0	52	-45,3	-2,4	-3,3	-0,3		0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	19,8
Q8 Lüftungsanlage Lager/Verkauf ALDI	LrN	75,0		0,0	0,0	0,0	56	-45,9	-1,8	-7,8	-0,1		0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	19,5
Q1 Gaskühler ALDI	LrN	66,0		0,0	0,0	0,0	40	-43,1	-1,5	-2,4	-0,3		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	18,8
Q9 Wärmepumpen EDEKA	LrN	83,0		0,0	0,0	0,0	160	-55,1	-2,2	-8,5	-0,4		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,8
Q11 Wechselrichter EDEKA	LrN	78,0		0,0	0,0	0,0	159	-55,0	-2,3	-8,7	-0,3		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,7
Q7 Lüftung Leergutlager ALDI	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	67	-47,5	-1,9	-4,9	-0,2		0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	10,9
Q16 Lüftung Leergutlager EDEKA	LrN	70,0		0,0	0,0	0,0	121	-52,6	-2,2	-7,8	-0,3		0,0	1,8	0,0	0,0	0,0	8,9
Q6 Lüftung Backwarenraum ALDI	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	66	-47,3	-1,9	-8,3	-0,2		0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	7,8
Q3 Lüftung Büro ALDI	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	84	-49,5	-2,1	-8,9	-0,2		0,0	3,2	0,0	0,0	0,0	7,5
Q15 Lüftung Leergutannahme EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	120	-52,6	-2,2	-3,2	-0,9		0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	7,1
Q14 Lüftung Bäcker EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	124	-52,9	-2,2	-2,7	-0,9		0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	6,7
Q13 Lüftung Kunden-WC EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	131	-53,3	-2,2	-2,7	-0,9		0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	6,2
Q22 Lüftung Backwarenvorbereitung EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	156	-54,9	-2,3	-7,8	-0,4		0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	1,7
Q10 Gaskühler EDEKA	LrN	68,0		0,0	0,0	0,0	167	-55,5	-2,2	-8,5	-0,4		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4
Q18 Lüftung WC EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	130	-53,3	-2,2	-8,7	-0,3		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5
Q19 Lüftung Umkleide EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	130	-53,3	-2,2	-8,8	-0,3		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5
Q17 Lüftung Büro EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	141	-54,0	-2,2	-8,7	-0,3		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,3
Q20 Lüftung Lager EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	150	-54,5	-2,3	-8,7	-0,3		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,8
Q23 Lüftung Müllraum EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	156	-54,8	-2,3	-8,7	-0,3		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,1
Q12 Überdruckanlage EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	166	-55,4	-2,3	-8,1	-0,4		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,2

Projekt Nr.: P240311AK.6843	GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH Tiergartenstraße 48 01219 Dresden	10.10.2024
--------------------------------	--	------------

# 1. Änderung des Bebauungsplans „Sondergebiet Einzelhandel am Fliederweg“

## Mittlere Ausbreitung und Teil-Immissionspegel

Quelle	Zeit	Lw dB(A)	l oder S m,m <sup>2</sup>	Kl dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
Q21 Lüftung WC EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	161	-55,1	-2,3	-8,7	-0,3		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,4
P1 Parkplatz ALDI/EDEKA	LrN	96,3	4009,4	0,0	0,0	0,0	72	-48,2	-1,6	-4,2	-0,4		0,0	0,4		0,0		
A1 Sitzbereich EDEKA	LrN	72,9	22,1	6,0	3,0	0,0	123	-52,8	-5,3	-4,5	-0,9		0,0	0,3		0,0		
E2 Entladung Lkw ALDI	LrN	97,2	41,5	0,0	0,0	0,0	49	-44,8	-1,3	-21,5	-0,3		0,0	11,6		0,0		
E4 Entladung Lkw EDEKA	LrN	97,2	47,8	0,0	0,0	0,0	134	-53,5	-1,6	-19,2	-0,6		0,0	2,0		0,0		
E5 Beladung Müll	LrN	89,0		9,0	0,0	0,0	35	-42,0	-1,0	0,0	-0,3		0,0	2,0		0,0		
K1 Kühlaggregat Lkw ALDI	LrN	94,0		0,0	3,0	0,0	55	-45,8	-1,6	-16,6	-0,1		0,0	9,4		0,0		
K2 Kühlaggregat Lkw EDEKA	LrN	94,0		0,0	3,0	0,0	127	-53,0	-2,0	-15,0	-0,3		0,0	2,6		0,0		
L1 Parkverkehr	LrN	59,3	15,2	0,0	0,0	0,0	31	-40,8	-2,2	-3,0	-0,3		0,0	0,3		0,0		
L3.1 Lieferung Lkw ALDI (E)	LrN	84,2	130,6	0,0	0,0	0,0	55	-45,8	-2,1	-4,7	-0,3		0,0	0,6		0,0		
L3.2 Lieferung Lkw ALDI (R)	LrN	85,2	82,6	0,0	6,0	0,0	71	-48,0	-2,4	-18,1	-0,2		0,0	9,0		0,0		
L3.3 Lieferung Lkw ALDI (A)	LrN	85,4	171,8	0,0	0,0	0,0	56	-45,9	-2,1	-5,7	-0,3		0,0	1,0		0,0		
L5.1 Lieferung Lkw EDEKA (E)	LrN	84,2	133,3	0,0	0,0	0,0	55	-45,8	-2,1	-4,8	-0,3		0,0	0,8		0,0		
L5.2 Lieferung Lkw EDEKA (R)	LrN	84,5	71,6	0,0	6,0	0,0	104	-51,3	-2,6	-16,8	-0,3		0,0	8,0		0,0		
L5.3 Lieferung Lkw EDEKA (A)	LrN	85,0	158,1	0,0	0,0	0,0	60	-46,5	-2,1	-4,8	-0,3		0,0	0,6		0,0		
L7 Abholung Müll	LrN	81,4	69,4	0,0	0,0	0,0	20	-36,9	-1,7	0,0	-0,2		0,0	0,7		0,0		
W1 Ekw-Box ALDI	LrN	68,0	16,3	4,0	0,0	0,0	80	-49,0	-3,6	-20,5	-0,4		0,0	8,5		0,0		
W2 Ekw-Box EDEKA	LrN	68,0	13,3	4,0	0,0	0,0	117	-52,3	-3,8	-4,8	-0,6		0,0	2,6		0,0		
Immissionsort I05 Fliederweg 3 Stockwerk EG LrT 53 dB(A) LrN 31 dB(A)																		
E5 Beladung Müll	LrT	89,0		9,0	0,0	0,0	32	-41,0	-0,3	0,0	-0,3		0,0	0,8	-12,0	0,0	6,0	51,2
P1 Parkplatz ALDI/EDEKA	LrT	96,3	4009,4	0,0	0,0	0,0	98	-50,8	-1,9	-5,5	-0,5		0,0	0,7	4,2	0,0	1,5	44,0
K1 Kühlaggregat Lkw ALDI	LrT	94,0		0,0	3,0	0,0	61	-46,8	-0,4	-13,1	-0,1		0,0	6,4	-9,0	0,0	4,0	37,9
L1 Parkverkehr	LrT	59,3	15,2	0,0	0,0	0,0	57	-46,1	-2,3	-1,0	-0,4		0,0	0,5	25,3	0,0	1,5	36,7
L7 Abholung Müll	LrT	81,4	69,4	0,0	0,0	0,0	26	-39,4	-1,7	0,0	-0,3		0,0	1,1	-12,0	0,0	6,0	35,1
E2 Entladung Lkw ALDI	LrT	97,2	41,5	0,0	0,0	0,0	54	-45,6	-0,7	-19,5	-0,3		0,0	8,2	-7,3	0,0	3,0	35,1
E4 Entladung Lkw EDEKA	LrT	97,2	47,8	0,0	0,0	0,0	149	-54,4	-0,9	-15,6	-0,6		0,0	9,0	-3,0	0,0	1,4	33,1
W2 Ekw-Box EDEKA	LrT	68,0	13,3	4,0	0,0	0,0	137	-53,8	-2,8	-12,2	-0,4		0,0	5,5	22,3	0,0	1,5	32,1
K2 Kühlaggregat Lkw EDEKA	LrT	94,0		0,0	3,0	0,0	140	-53,9	-0,6	-12,4	-0,3		0,0	2,5	-7,3	0,0	3,0	28,0
L3.2 Lieferung Lkw ALDI (R)	LrT	85,2	82,6	0,0	6,0	0,0	79	-49,0	-1,8	-14,6	-0,2		0,0	6,4	-7,3	0,0	3,0	27,7
Q2 Wechselrichter ALDI	LrT	78,0		0,0	0,0	0,0	61	-46,8	-0,6	-4,9	-0,4		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	27,4
L5.3 Lieferung Lkw EDEKA (A)	LrT	85,0	158,1	0,0	0,0	0,0	89	-49,9	-1,8	-5,2	-0,5		0,0	0,7	-3,0	0,0	1,4	26,6
L5.1 Lieferung Lkw EDEKA (E)	LrT	84,2	133,3	0,0	0,0	0,0	82	-49,3	-1,8	-5,2	-0,5		0,0	0,8	-3,0	0,0	1,4	26,6
L5.2 Lieferung Lkw EDEKA (R)	LrT	84,5	71,6	0,0	6,0	0,0	116	-52,3	-1,9	-13,6	-0,2		0,0	5,4	-3,0	0,0	1,4	26,2
L3.3 Lieferung Lkw ALDI (A)	LrT	85,4	171,8	0,0	0,0	0,0	77	-48,7	-1,8	-6,7	-0,5		0,0	1,4	-7,3	0,0	3,0	24,8
W1 Ekw-Box ALDI	LrT	68,0	16,3	4,0	0,0	0,0	96	-50,6	-2,7	-21,6	-0,5		0,0	3,6	22,3	0,0	1,5	23,9
L3.1 Lieferung Lkw ALDI (E)	LrT	84,2	130,6	0,0	0,0	0,0	83	-49,4	-1,8	-5,0	-0,5		0,0	0,6	-7,3	0,0	3,0	23,8
Q9 Wärmepumpen EDEKA	LrT	83,0		0,0	0,0	0,0	174	-55,8	-0,8	-5,4	-0,7		0,0	1,3	0,0	0,0	1,9	23,6
Q4 Lüftung WC ALDI	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	42	-43,4	-0,5	-0,1	-0,4		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	22,6
Q8 Lüftungsanlage Lager/Verkauf ALDI	LrT	75,0		0,0	0,0	0,0	74	-48,4	-0,7	-5,5	-0,3		0,0	0,2	0,0	0,0	1,9	22,2
Q1 Gaskühler ALDI	LrT	66,0		0,0	0,0	0,0	47	-44,5	-0,5	-0,5	-0,5		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	22,0
Q5 Lüftung Umkleide ALDI	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	47	-44,4	-0,5	-2,2	-0,6		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	19,1
Q11 Wechselrichter EDEKA	LrT	78,0		0,0	0,0	0,0	173	-55,8	-0,8	-5,7	-0,6		0,0	1,3	0,0	0,0	1,9	18,4
A1 Sitzbereich EDEKA	LrT	72,9	22,1	6,0	3,0	0,0	145	-54,2	-4,1	-10,7	-0,4		0,0	0,1	0,0	0,0	1,9	14,0
E3 Entladung Transporter EDEKA	LrT	83,2	85,4	0,0	0,0	0,0	135	-53,6	-1,2	-16,6	-1,0		0,0	7,0	-9,0	0,0	4,0	12,8
Q16 Lüftung Leergutlager EDEKA	LrT	70,0		0,0	0,0	0,0	138	-53,8	-0,8	-5,7	-0,5		0,0	1,0	0,0	0,0	1,9	12,2
L4 Lieferung Transporter EDEKA	LrT	70,8	211,6	0,0	0,0	0,0	81	-49,2	-2,5	-2,9	-0,5		0,0	0,6	-9,0	0,0	4,0	11,3
Q6 Lüftung Backwarenraum ALDI	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	83	-49,4	-0,7	-5,8	-0,3		0,0	0,2	0,0	0,0	1,9	10,9
Q7 Lüftung Leergutlager ALDI	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	86	-49,6	-0,7	-5,8	-0,3		0,0	0,2	0,0	0,0	1,9	10,7
Q3 Lüftung Büro ALDI	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	97	-50,7	-0,7	-6,0	-0,4		0,0	1,2	0,0	0,0	1,9	10,4
L2 Lieferung Transporter ALDI	LrT	70,8	211,6	0,0	0,0	0,0	81	-49,2	-2,5	-2,9	-0,5		0,0	0,6	-12,0	0,0	6,0	10,3
Q10 Gaskühler EDEKA	LrT	68,0		0,0	0,0	0,0	182	-56,2	-0,8	-5,4	-0,7		0,0	2,8	0,0	0,0	1,9	9,6
Q15 Lüftung Leergutannahme EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	139	-53,8	-0,8	-5,7	-0,5		0,0	0,8	0,0	0,0	1,9	6,9
Q14 Lüftung Bäcker EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	146	-54,3	-0,8	-5,3	-0,5		0,0	0,7	0,0	0,0	1,9	6,7
Q13 Lüftung Kunden-WC EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	152	-54,6	-0,8	-5,3	-0,6		0,0	0,7	0,0	0,0	1,9	6,3
Q17 Lüftung Büro EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	156	-54,8	-0,8	-5,7	-0,6		0,0	1,2	0,0	0,0	1,9	6,2
Q18 Lüftung WC EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	145	-54,2	-0,8	-5,7	-0,5		0,0	0,2	0,0	0,0	1,9	5,9
Q19 Lüftung Umkleide EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	145	-54,2	-0,8	-5,7	-0,5		0,0	0,2	0,0	0,0	1,9	5,9
Q20 Lüftung Lager EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	165	-55,4	-0,8	-5,7	-0,6		0,0	1,3	0,0	0,0	1,9	5,8
Q23 Lüftung Müllraum EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	170	-55,6	-0,8	-5,7	-0,6		0,0	1,3	0,0	0,0	1,9	5,6
E1 Entladung Transporter ALDI	LrT	83,2	261,0	0,0	0,0	0,0	101	-51,1	-1,1	-20,2	-1,0		0,0	1,8	-12,0	0,0	6,0	5,4
Q22 Lüftung Backwarenvorbereitung EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	173	-55,7	-0,8	-5,8	-0,6		0,0	1,2	0,0	0,0	1,9	5,3

Projekt Nr.: P240311AK.6843	GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH Tiergartenstraße 48 01219 Dresden	10.10.2024
--------------------------------	--	------------

# 1. Änderung des Bebauungsplans „Sondergebiet Einzelhandel am Fliederweg“

## Mittlere Ausbreitung und Teil-Immissionspegel

Quelle	Zeit	Lw dB(A)	l oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
Q21 Lüftung WC EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	177	-55,9	-0,8	-5,8	-0,6		0,0	1,3	0,0	0,0	1,9	5,1
Q12 Überdruckanlage EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	182	-56,2	-0,8	-5,8	-0,6		0,0	1,3	0,0	0,0	1,9	4,8
Q2 Wechselrichter ALDI	LrN	78,0		0,0	0,0	0,0	61	-46,8	-0,6	-4,9	-0,4		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,5
Q9 Wärmepumpen EDEKA	LrN	83,0		0,0	0,0	0,0	174	-55,8	-0,8	-5,4	-0,7		0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	21,6
E3 Entladung Transporter EDEKA	LrN	83,2	85,4	0,0	0,0	0,0	135	-53,6	-1,2	-16,6	-1,0		0,0	7,0	3,0	0,0	0,0	20,9
Q4 Lüftung WC ALDI	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	42	-43,4	-0,5	-0,1	-0,4		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,6
Q8 Lüftungsanlage Lager/Verkauf ALDI	LrN	75,0		0,0	0,0	0,0	74	-48,4	-0,7	-5,5	-0,3		0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	20,3
Q1 Gaskühler ALDI	LrN	66,0		0,0	0,0	0,0	47	-44,5	-0,5	-0,5	-0,5		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,1
L4 Lieferung Transporter EDEKA	LrN	70,8	211,6	0,0	0,0	0,0	81	-49,2	-2,5	-2,9	-0,5		0,0	0,6	3,0	0,0	0,0	19,4
Q5 Lüftung Umkleide ALDI	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	47	-44,4	-0,5	-2,2	-0,6		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,2
Q11 Wechselrichter EDEKA	LrN	78,0		0,0	0,0	0,0	173	-55,8	-0,8	-5,7	-0,6		0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	16,4
L2 Lieferung Transporter ALDI	LrN	70,8	211,6	0,0	0,0	0,0	81	-49,2	-2,5	-2,9	-0,5		0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	16,4
E1 Entladung Transporter ALDI	LrN	83,2	261,0	0,0	0,0	0,0	101	-51,1	-1,1	-20,2	-1,0		0,0	1,8	0,0	0,0	0,0	11,5
Q16 Lüftung Leergutlager EDEKA	LrN	70,0		0,0	0,0	0,0	138	-53,8	-0,8	-5,7	-0,5		0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	10,3
Q6 Lüftung Backwarenraum ALDI	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	83	-49,4	-0,7	-5,8	-0,3		0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	8,9
Q7 Lüftung Leergutlager ALDI	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	86	-49,6	-0,7	-5,8	-0,3		0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	8,7
Q3 Lüftung Büro ALDI	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	97	-50,7	-0,7	-6,0	-0,4		0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	8,4
Q10 Gaskühler EDEKA	LrN	68,0		0,0	0,0	0,0	182	-56,2	-0,8	-5,4	-0,7		0,0	2,8	0,0	0,0	0,0	7,7
Q15 Lüftung Leergutannahme EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	139	-53,8	-0,8	-5,7	-0,5		0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	5,0
Q14 Lüftung Bäcker EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	146	-54,3	-0,8	-5,3	-0,5		0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	4,8
Q13 Lüftung Kunden-WC EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	152	-54,6	-0,8	-5,3	-0,6		0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	4,4
Q17 Lüftung Büro EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	156	-54,8	-0,8	-5,7	-0,6		0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	4,3
Q18 Lüftung WC EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	145	-54,2	-0,8	-5,7	-0,5		0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	4,0
Q19 Lüftung Umkleide EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	145	-54,2	-0,8	-5,7	-0,5		0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	4,0
Q20 Lüftung Lager EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	165	-55,4	-0,8	-5,7	-0,6		0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	3,8
Q23 Lüftung Müllraum EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	170	-55,6	-0,8	-5,7	-0,6		0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	3,6
Q22 Lüftung Backwarenvorbereitung EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	173	-55,7	-0,8	-5,8	-0,6		0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	3,3
Q21 Lüftung WC EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	177	-55,9	-0,8	-5,8	-0,6		0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	3,2
Q12 Überdruckanlage EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	182	-56,2	-0,8	-5,8	-0,6		0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	2,9
P1 Parkplatz ALDI/EDEKA	LrN	96,3	4009,4	0,0	0,0	0,0	98	-50,8	-1,9	-5,5	-0,5		0,0	0,7		0,0		
A1 Sitzbereich EDEKA	LrN	72,9	22,1	6,0	3,0	0,0	145	-54,2	-4,1	-10,7	-0,4		0,0	0,1		0,0		
E2 Entladung Lkw ALDI	LrN	97,2	41,5	0,0	0,0	0,0	54	-45,6	-0,7	-19,5	-0,3		0,0	8,2		0,0		
E4 Entladung Lkw EDEKA	LrN	97,2	47,8	0,0	0,0	0,0	149	-54,4	-0,9	-15,6	-0,6		0,0	9,0		0,0		
E5 Beladung Müll	LrN	89,0		9,0	0,0	0,0	32	-41,0	-0,3	0,0	-0,3		0,0	0,8		0,0		
K1 Kühlaggregat Lkw ALDI	LrN	94,0		0,0	3,0	0,0	61	-46,8	-0,4	-13,1	-0,1		0,0	6,4		0,0		
K2 Kühlaggregat Lkw EDEKA	LrN	94,0		0,0	3,0	0,0	140	-53,9	-0,6	-12,4	-0,3		0,0	2,5		0,0		
L1 Parkverkehr	LrN	59,3	15,2	0,0	0,0	0,0	57	-46,1	-2,3	-1,0	-0,4		0,0	0,5		0,0		
L3.1 Lieferung Lkw ALDI (E)	LrN	84,2	130,6	0,0	0,0	0,0	83	-49,4	-1,8	-5,0	-0,5		0,0	0,6		0,0		
L3.2 Lieferung Lkw ALDI (R)	LrN	85,2	82,6	0,0	6,0	0,0	79	-49,0	-1,8	-14,6	-0,2		0,0	6,4		0,0		
L3.3 Lieferung Lkw ALDI (A)	LrN	85,4	171,8	0,0	0,0	0,0	77	-48,7	-1,8	-6,7	-0,5		0,0	1,4		0,0		
L5.1 Lieferung Lkw EDEKA (E)	LrN	84,2	133,3	0,0	0,0	0,0	82	-49,3	-1,8	-5,2	-0,5		0,0	0,8		0,0		
L5.2 Lieferung Lkw EDEKA (R)	LrN	84,5	71,6	0,0	6,0	0,0	116	-52,3	-1,9	-13,6	-0,2		0,0	5,4		0,0		
L5.3 Lieferung Lkw EDEKA (A)	LrN	85,0	158,1	0,0	0,0	0,0	89	-49,9	-1,8	-5,2	-0,5		0,0	0,7		0,0		
L7 Abholung Müll	LrN	81,4	69,4	0,0	0,0	0,0	26	-39,4	-1,7	0,0	-0,3		0,0	1,1		0,0		
W1 Ekw-Box ALDI	LrN	68,0	16,3	4,0	0,0	0,0	96	-50,6	-2,7	-21,6	-0,5		0,0	3,6		0,0		
W2 Ekw-Box EDEKA	LrN	68,0	13,3	4,0	0,0	0,0	137	-53,8	-2,8	-12,2	-0,4		0,0	5,5		0,0		
Immissionsort I06 Fliederweg 4 Stockwerk 1.OG LrT 53 dB(A) LrN 31 dB(A)																		
E5 Beladung Müll	LrT	89,0		9,0	0,0	0,0	39	-42,8	-0,2	0,0	-0,3		0,0	0,0	-12,0	0,0	6,0	48,6
K1 Kühlaggregat Lkw ALDI	LrT	94,0		0,0	3,0	0,0	64	-47,1	-0,2	0,0	-0,5		0,0	0,3	-9,0	0,0	4,0	44,5
E4 Entladung Lkw EDEKA	LrT	97,2	47,8	0,0	0,0	0,0	149	-54,5	-0,8	0,0	-1,4		0,0	4,5	-3,0	0,0	1,4	43,3
E2 Entladung Lkw ALDI	LrT	97,2	41,5	0,0	0,0	0,0	57	-46,1	-0,6	-2,9	-0,6		0,0	0,2	-7,3	0,0	3,0	42,8
P1 Parkplatz ALDI/EDEKA	LrT	96,3	4009,4	0,0	0,0	0,0	117	-52,3	-2,4	-7,3	-0,5		0,0	2,4	4,2	0,0	1,5	41,8
K2 Kühlaggregat Lkw EDEKA	LrT	94,0		0,0	3,0	0,0	141	-54,0	-0,3	0,0	-0,9		0,0	2,1	-7,3	0,0	3,0	39,7
L5.2 Lieferung Lkw EDEKA (R)	LrT	84,5	71,6	0,0	6,0	0,0	117	-52,3	-1,9	0,0	-1,0		0,0	2,9	-3,0	0,0	1,4	36,5
L3.2 Lieferung Lkw ALDI (R)	LrT	85,2	82,6	0,0	6,0	0,0	81	-49,2	-1,7	-0,6	-0,8		0,0	1,9	-7,3	0,0	3,0	36,5
W1 Ekw-Box ALDI	LrT	68,0	16,3	4,0	0,0	0,0	105	-51,4	-2,6	-21,3	-0,5		0,0	16,4	22,3	0,0	1,5	36,3
W2 Ekw-Box EDEKA	LrT	68,0	13,3	4,0	0,0	0,0	150	-54,5	-2,8	-10,4	-0,4		0,0	3,6	22,3	0,0	1,5	31,2
L1 Parkverkehr	LrT	59,3	15,2	0,0	0,0	0,0	85	-49,6	-2,6	-2,6	-0,6		0,0	0,1	25,3	0,0	1,5	30,8
L7 Abholung Müll	LrT	81,4	69,4	0,0	0,0	0,0	45	-44,1	-2,1	0,0	-0,5		0,0	1,1	-12,0	0,0	6,0	29,7
L3.3 Lieferung Lkw ALDI (A)	LrT	85,4	171,8	0,0	0,0	0,0	89	-50,0	-1,8	-2,6	-0,7		0,0	1,9	-7,3	0,0	3,0	27,8
Q9 Wärmepumpen EDEKA	LrT	83,0		0,0	0,0	0,0	174	-55,8	-0,2	-0,1	-1,1		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	27,8

Projekt Nr.: P240311AK.6843	GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH Tiergartenstraße 48 01219 Dresden	10.10.2024
--------------------------------	--	------------

# 1. Änderung des Bebauungsplans „Sondergebiet Einzelhandel am Fliederweg“

## Mittlere Ausbreitung und Teil-Immissionspegel

Quelle	Zeit	Lw dB(A)	l oder S m,m <sup>2</sup>	Kl dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
L5.1 Lieferung Lkw EDEKA (E)	LrT	84,2	133,3	0,0	0,0	0,0	101	-51,1	-1,8	-4,7	-0,8		0,0	2,8	-3,0	0,0	1,4	26,9
Q2 Wechselrichter ALDI	LrT	78,0		0,0	0,0	0,0	79	-48,9	-0,2	-3,4	-0,9		0,0	0,2	0,0	0,0	1,9	26,7
L5.3 Lieferung Lkw EDEKA (A)	LrT	85,0	158,1	0,0	0,0	0,0	109	-51,7	-1,9	-4,4	-1,0		0,0	2,0	-3,0	0,0	1,4	26,4
Q11 Wechselrichter EDEKA	LrT	78,0		0,0	0,0	0,0	174	-55,8	-0,2	-0,2	-1,2		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	22,6
Q8 Lüftungsanlage Lager/Verkauf ALDI	LrT	75,0		0,0	0,0	0,0	88	-49,9	-0,2	-4,0	-0,8		0,0	0,3	0,0	0,0	1,9	22,3
L3.1 Lieferung Lkw ALDI (E)	LrT	84,2	130,6	0,0	0,0	0,0	104	-51,4	-1,9	-5,3	-0,9		0,0	1,7	-7,3	0,0	3,0	22,2
Q1 Gaskühler ALDI	LrT	66,0		0,0	0,0	0,0	56	-45,9	-0,1	-0,1	-0,5		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	21,3
Q4 Lüftung WC ALDI	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	64	-47,2	-0,2	-0,1	-0,5		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	19,0
Q5 Lüftung Umkleide ALDI	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	70	-47,9	-0,2	-1,0	-0,7		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	17,2
Q16 Lüftung Leergutlager EDEKA	LrT	70,0		0,0	0,0	0,0	144	-54,1	-0,2	-2,0	-1,4		0,0	1,5	0,0	0,0	1,9	15,7
Q3 Lüftung Büro ALDI	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	100	-51,0	-0,2	-0,9	-0,9		0,0	1,0	0,0	0,0	1,9	15,0
A1 Sitzbereich EDEKA	LrT	72,9	22,1	6,0	3,0	0,0	160	-55,1	-3,9	-10,8	-0,4		0,0	0,3	0,0	0,0	1,9	13,8
Q10 Gaskühler EDEKA	LrT	68,0		0,0	0,0	0,0	182	-56,2	-0,2	-0,1	-1,2		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	12,3
E1 Entladung Transporter ALDI	LrT	83,2	261,0	0,0	0,0	0,0	115	-52,2	-1,1	-21,5	-1,3		0,0	10,8	-12,0	0,0	6,0	11,8
Q6 Lüftung Backwarenraum ALDI	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	95	-50,6	-0,2	-4,3	-0,8		0,0	0,3	0,0	0,0	1,9	11,5
Q18 Lüftung WC EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	147	-54,3	-0,2	-0,1	-1,0		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	11,3
Q19 Lüftung Umkleide EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	147	-54,3	-0,2	-0,1	-1,0		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	11,3
Q7 Lüftung Leergutlager ALDI	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	99	-50,9	-0,2	-4,3	-0,8		0,0	0,3	0,0	0,0	1,9	11,1
Q17 Lüftung Büro EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	158	-54,9	-0,2	-0,1	-1,1		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	10,6
Q20 Lüftung Lager EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	167	-55,4	-0,2	-0,1	-1,1		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	10,1
Q23 Lüftung Müllraum EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	170	-55,6	-0,2	-0,1	-1,1		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	9,9
Q15 Lüftung Leergutannahme EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	147	-54,4	-0,2	-2,9	-1,5		0,0	1,8	0,0	0,0	1,9	9,8
E3 Entladung Transporter EDEKA	LrT	83,2	85,4	0,0	0,0	0,0	150	-54,5	-1,2	-15,9	-1,0		0,0	4,2	-9,0	0,0	4,0	9,8
Q22 Lüftung Backwarenvorbereitung EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	176	-55,9	-0,2	-1,0	-1,4		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	8,4
Q21 Lüftung WC EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	179	-56,1	-0,2	-1,0	-1,4		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	8,3
Q14 Lüftung Bäcker EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	159	-55,0	-0,2	-4,2	-1,1		0,0	1,4	0,0	0,0	1,9	7,8
Q13 Lüftung Kunden-WC EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	165	-55,3	-0,2	-4,3	-1,1		0,0	1,4	0,0	0,0	1,9	7,4
Q12 Überdruckanlage EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	185	-56,4	-0,2	-1,5	-1,5		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	7,3
L4 Lieferung Transporter EDEKA	LrT	70,8	211,6	0,0	0,0	0,0	108	-51,6	-2,7	-6,5	-0,5		0,0	1,2	-9,0	0,0	4,0	5,6
L2 Lieferung Transporter ALDI	LrT	70,8	211,6	0,0	0,0	0,0	108	-51,6	-2,7	-6,5	-0,5		0,0	1,2	-12,0	0,0	6,0	4,6
Q9 Wärmepumpen EDEKA	LrN	83,0		0,0	0,0	0,0	174	-55,8	-0,2	-0,1	-1,1		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,8
Q2 Wechselrichter ALDI	LrN	78,0		0,0	0,0	0,0	79	-48,9	-0,2	-3,4	-0,9		0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	24,7
Q11 Wechselrichter EDEKA	LrN	78,0		0,0	0,0	0,0	174	-55,8	-0,2	-0,2	-1,2		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,6
Q8 Lüftungsanlage Lager/Verkauf ALDI	LrN	75,0		0,0	0,0	0,0	88	-49,9	-0,2	-4,0	-0,8		0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	20,3
Q1 Gaskühler ALDI	LrN	66,0		0,0	0,0	0,0	56	-45,9	-0,1	-0,1	-0,5		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,3
E3 Entladung Transporter EDEKA	LrN	83,2	85,4	0,0	0,0	0,0	150	-54,5	-1,2	-15,9	-1,0		0,0	4,2	3,0	0,0	0,0	17,8
E1 Entladung Transporter ALDI	LrN	83,2	261,0	0,0	0,0	0,0	115	-52,2	-1,1	-21,5	-1,3		0,0	10,8	0,0	0,0	0,0	17,8
Q4 Lüftung WC ALDI	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	64	-47,2	-0,2	-0,1	-0,5		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,0
Q5 Lüftung Umkleide ALDI	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	70	-47,9	-0,2	-1,0	-0,7		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,3
Q16 Lüftung Leergutlager EDEKA	LrN	70,0		0,0	0,0	0,0	144	-54,1	-0,2	-2,0	-1,4		0,0	1,5	0,0	0,0	0,0	13,7
L4 Lieferung Transporter EDEKA	LrN	70,8	211,6	0,0	0,0	0,0	108	-51,6	-2,7	-6,5	-0,5		0,0	1,2	3,0	0,0	0,0	13,7
Q3 Lüftung Büro ALDI	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	100	-51,0	-0,2	-0,9	-0,9		0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	13,0
L2 Lieferung Transporter ALDI	LrN	70,8	211,6	0,0	0,0	0,0	108	-51,6	-2,7	-6,5	-0,5		0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	10,7
Q10 Gaskühler EDEKA	LrN	68,0		0,0	0,0	0,0	182	-56,2	-0,2	-0,1	-1,2		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,4
Q6 Lüftung Backwarenraum ALDI	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	95	-50,6	-0,2	-4,3	-0,8		0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	9,5
Q18 Lüftung WC EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	147	-54,3	-0,2	-0,1	-1,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,4
Q19 Lüftung Umkleide EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	147	-54,3	-0,2	-0,1	-1,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,4
Q7 Lüftung Leergutlager ALDI	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	99	-50,9	-0,2	-4,3	-0,8		0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	9,2
Q17 Lüftung Büro EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	158	-54,9	-0,2	-0,1	-1,1		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,7
Q20 Lüftung Lager EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	167	-55,4	-0,2	-0,1	-1,1		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,2
Q23 Lüftung Müllraum EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	170	-55,6	-0,2	-0,1	-1,1		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,0
Q15 Lüftung Leergutannahme EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	147	-54,4	-0,2	-2,9	-1,5		0,0	1,8	0,0	0,0	0,0	7,9
Q22 Lüftung Backwarenvorbereitung EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	176	-55,9	-0,2	-1,0	-1,4		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,5
Q21 Lüftung WC EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	179	-56,1	-0,2	-1,0	-1,4		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,4
Q14 Lüftung Bäcker EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	159	-55,0	-0,2	-4,2	-1,1		0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	5,9
Q13 Lüftung Kunden-WC EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	165	-55,3	-0,2	-4,3	-1,1		0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	5,5
Q12 Überdruckanlage EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	185	-56,4	-0,2	-1,5	-1,5		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,4
P1 Parkplatz ALDI/EDEKA	LrN	96,3	4009,4	0,0	0,0	0,0	117	-52,3	-2,4	-7,3	-0,5		0,0	2,4				
A1 Sitzbereich EDEKA	LrN	72,9	22,1	6,0	3,0	0,0	160	-55,1	-3,9	-10,8	-0,4		0,0	0,3				
E2 Entladung Lkw ALDI	LrN	97,2	41,5	0,0	0,0	0,0	57	-46,1	-0,6	-2,9	-0,6		0,0	0,2				
E4 Entladung Lkw EDEKA	LrN	97,2	47,8	0,0	0,0	0,0	149	-54,5	-0,8	0,0	-1,4		0,0	4,5				

Projekt Nr.:  
P240311AK.6843

GICON  
Großmann Ingenieur Consult GmbH  
Tiergartenstraße 48  
01219 Dresden

10.10.2024

# 1. Änderung des Bebauungsplans „Sondergebiet Einzelhandel am Fliederweg“

## Mittlere Ausbreitung und Teil-Immissionspegel

Quelle	Zeit	Lw dB(A)	l oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
E5 Beladung Müll	LrN	89,0		9,0	0,0	0,0	39	-42,8	-0,2	0,0	-0,3		0,0	0,0		0,0		
K1 Kühlaggregat Lkw ALDI	LrN	94,0		0,0	3,0	0,0	64	-47,1	-0,2	0,0	-0,5		0,0	0,3		0,0		
K2 Kühlaggregat Lkw EDEKA	LrN	94,0		0,0	3,0	0,0	141	-54,0	-0,3	0,0	-0,9		0,0	2,1		0,0		
L1 Parkverkehr	LrN	59,3	15,2	0,0	0,0	0,0	85	-49,6	-2,6	-2,6	-0,6		0,0	0,1		0,0		
L3.1 Lieferung Lkw ALDI (E)	LrN	84,2	130,6	0,0	0,0	0,0	104	-51,4	-1,9	-5,3	-0,9		0,0	1,7		0,0		
L3.2 Lieferung Lkw ALDI (R)	LrN	85,2	82,6	0,0	6,0	0,0	81	-49,2	-1,7	-0,6	-0,8		0,0	1,9		0,0		
L3.3 Lieferung Lkw ALDI (A)	LrN	85,4	171,8	0,0	0,0	0,0	89	-50,0	-1,8	-2,6	-0,7		0,0	1,9		0,0		
L5.1 Lieferung Lkw EDEKA (E)	LrN	84,2	133,3	0,0	0,0	0,0	101	-51,1	-1,8	-4,7	-0,8		0,0	2,8		0,0		
L5.2 Lieferung Lkw EDEKA (R)	LrN	84,5	71,6	0,0	6,0	0,0	117	-52,3	-1,9	0,0	-1,0		0,0	2,9		0,0		
L5.3 Lieferung Lkw EDEKA (A)	LrN	85,0	158,1	0,0	0,0	0,0	109	-51,7	-1,9	-4,4	-1,0		0,0	2,0		0,0		
L7 Abholung Müll	LrN	81,4	69,4	0,0	0,0	0,0	45	-44,1	-2,1	0,0	-0,5		0,0	1,1		0,0		
W1 Ekw-Box ALDI	LrN	68,0	16,3	4,0	0,0	0,0	105	-51,4	-2,6	-21,3	-0,5		0,0	16,4		0,0		
W2 Ekw-Box EDEKA	LrN	68,0	13,3	4,0	0,0	0,0	150	-54,5	-2,8	-10,4	-0,4		0,0	3,6		0,0		
Immissionsort I07 Gartenweg 6 Stockwerk EG LrT 53 dB(A) LrN 32 dB(A)																		
K1 Kühlaggregat Lkw ALDI	LrT	94,0		0,0	3,0	0,0	63	-47,0	-0,3	0,0	-0,5		0,0	2,5	-9,0	0,0	4,0	46,6
E2 Entladung Lkw ALDI	LrT	97,2	41,5	0,0	0,0	0,0	61	-46,8	-0,7	-0,8	-0,6		0,0	2,2	-7,3	0,0	3,0	46,3
E5 Beladung Müll	LrT	89,0		9,0	0,0	0,0	61	-46,7	-0,3	0,0	-0,5		0,0	0,3	-12,0	0,0	6,0	44,8
E4 Entladung Lkw EDEKA	LrT	97,2	47,8	0,0	0,0	0,0	128	-53,1	-0,8	0,0	-1,3		0,0	3,9	-3,0	0,0	1,4	44,3
P1 Parkplatz ALDI/EDEKA	LrT	96,3	4009,4	0,0	0,0	0,0	118	-52,4	-2,2	-5,2	-0,7		0,0	1,6	4,2	0,0	1,5	42,9
K2 Kühlaggregat Lkw EDEKA	LrT	94,0		0,0	3,0	0,0	121	-52,6	-0,3	0,0	-0,8		0,0	1,4	-7,3	0,0	3,0	40,3
L3.2 Lieferung Lkw ALDI (R)	LrT	85,2	82,6	0,0	6,0	0,0	77	-48,7	-1,7	-0,1	-0,7		0,0	2,0	-7,3	0,0	3,0	37,7
L5.2 Lieferung Lkw EDEKA (R)	LrT	84,5	71,6	0,0	6,0	0,0	100	-51,0	-1,9	0,0	-0,9		0,0	1,7	-3,0	0,0	1,4	36,8
W2 Ekw-Box EDEKA	LrT	68,0	13,3	4,0	0,0	0,0	142	-54,1	-2,8	-6,3	-0,5		0,0	2,3	22,3	0,0	1,5	34,4
Q9 Wärmepumpen EDEKA	LrT	83,0		0,0	0,0	0,0	150	-54,5	-0,4	0,0	-1,0		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	28,9
L3.3 Lieferung Lkw ALDI (A)	LrT	85,4	171,8	0,0	0,0	0,0	90	-50,0	-1,8	-2,0	-0,7		0,0	2,2	-7,3	0,0	3,0	28,7
L5.1 Lieferung Lkw EDEKA (E)	LrT	84,2	133,3	0,0	0,0	0,0	103	-51,3	-1,9	-4,2	-0,8		0,0	2,1	-3,0	0,0	1,4	26,5
L5.3 Lieferung Lkw EDEKA (A)	LrT	85,0	158,1	0,0	0,0	0,0	110	-51,8	-1,9	-4,0	-1,0		0,0	1,7	-3,0	0,0	1,4	26,4
Q2 Wechselrichter ALDI	LrT	78,0		0,0	0,0	0,0	90	-50,0	-0,4	-3,6	-0,9		0,0	0,1	0,0	0,0	1,9	25,1
L7 Abholung Müll	LrT	81,4	69,4	0,0	0,0	0,0	72	-48,2	-2,6	0,0	-0,8		0,0	0,1	-12,0	0,0	6,0	23,9
Q11 Wechselrichter EDEKA	LrT	78,0		0,0	0,0	0,0	151	-54,5	-0,4	-0,1	-1,1		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	23,8
W1 Ekw-Box ALDI	LrT	68,0	16,3	4,0	0,0	0,0	99	-50,9	-2,6	-20,8	-0,4		0,0	1,4	22,3	0,0	1,5	22,4
Q8 Lüftungsanlage Lager/Verkauf ALDI	LrT	75,0		0,0	0,0	0,0	94	-50,4	-0,4	-3,6	-0,9		0,0	0,4	0,0	0,0	1,9	21,9
L3.1 Lieferung Lkw ALDI (E)	LrT	84,2	130,6	0,0	0,0	0,0	108	-51,6	-1,9	-5,3	-0,9		0,0	1,2	-7,3	0,0	3,0	21,4
L1 Parkverkehr	LrT	59,3	15,2	0,0	0,0	0,0	106	-51,5	-2,7	-11,8	-0,2		0,0	0,3	25,3	0,0	1,5	20,1
Q1 Gaskühler ALDI	LrT	66,0		0,0	0,0	0,0	68	-47,6	-0,3	-0,1	-0,6		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	19,3
Q16 Lüftung Leergutlager EDEKA	LrT	70,0		0,0	0,0	0,0	130	-53,3	-0,4	0,0	-0,9		0,0	0,1	0,0	0,0	1,9	17,4
Q3 Lüftung Büro ALDI	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	89	-50,0	-0,4	-0,1	-0,7		0,0	0,2	0,0	0,0	1,9	15,9
E1 Entladung Transporter ALDI	LrT	83,2	261,0	0,0	0,0	0,0	114	-52,1	-1,1	-21,7	-1,4		0,0	14,4	-12,0	0,0	6,0	15,2
E3 Entladung Transporter EDEKA	LrT	83,2	85,4	0,0	0,0	0,0	145	-54,2	-1,2	-13,9	-1,1		0,0	6,2	-9,0	0,0	4,0	13,9
Q10 Gaskühler EDEKA	LrT	68,0		0,0	0,0	0,0	158	-54,9	-0,4	0,0	-1,1		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	13,5
A1 Sitzbereich EDEKA	LrT	72,9	22,1	6,0	3,0	0,0	155	-54,8	-4,0	-11,7	-0,5		0,0	0,5	0,0	0,0	1,9	13,2
Q18 Lüftung WC EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	128	-53,1	-0,4	0,0	-0,9		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	12,5
Q4 Lüftung WC ALDI	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	86	-49,7	-0,4	-3,5	-0,9		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	12,4
Q19 Lüftung Umkleide EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	128	-53,1	-0,4	-0,1	-1,0		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	12,3
Q15 Lüftung Leergutannahme EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	136	-53,7	-0,4	0,0	-1,0		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	11,8
Q6 Lüftung Backwarenraum ALDI	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	96	-50,6	-0,4	-3,5	-1,0		0,0	0,4	0,0	0,0	1,9	11,8
Q17 Lüftung Büro EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	137	-53,7	-0,4	0,0	-1,0		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	11,7
Q5 Lüftung Umkleide ALDI	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	90	-50,0	-0,4	-4,2	-0,7		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	11,6
Q20 Lüftung Lager EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	145	-54,2	-0,4	-0,1	-1,0		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	11,1
Q7 Lüftung Leergutlager ALDI	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	101	-51,0	-0,4	-3,9	-0,9		0,0	0,3	0,0	0,0	1,9	11,1
Q23 Lüftung Müllraum EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	147	-54,3	-0,4	-0,1	-1,0		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	11,1
Q21 Lüftung WC EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	159	-55,0	-0,4	-0,3	-1,2		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	10,0
Q22 Lüftung Backwarenvorbereitung EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	157	-54,9	-0,4	-0,5	-1,2		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	10,0
Q12 Überdruckanlage EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	165	-55,3	-0,4	-0,7	-1,3		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	9,2
Q14 Lüftung Bäcker EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	153	-54,7	-0,4	-3,5	-1,3		0,0	0,4	0,0	0,0	1,9	7,3
Q13 Lüftung Kunden-WC EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	158	-55,0	-0,4	-3,6	-1,3		0,0	0,4	0,0	0,0	1,9	7,0
L4 Lieferung Transporter EDEKA	LrT	70,8	211,6	0,0	0,0	0,0	120	-52,6	-2,7	-11,3	-0,2		0,0	4,0	-9,0	0,0	4,0	2,8
L2 Lieferung Transporter ALDI	LrT	70,8	211,6	0,0	0,0	0,0	120	-52,6	-2,7	-11,3	-0,2		0,0	4,0	-12,0	0,0	6,0	1,9
Q9 Wärmepumpen EDEKA	LrN	83,0		0,0	0,0	0,0	150	-54,5	-0,4	0,0	-1,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,0
Q2 Wechselrichter ALDI	LrN	78,0		0,0	0,0	0,0	90	-50,0	-0,4	-3,6	-0,9		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	23,2
E3 Entladung Transporter EDEKA	LrN	83,2	85,4	0,0	0,0	0,0	145	-54,2	-1,2	-13,9	-1,1		0,0	6,2	3,0	0,0	0,0	22,0

Projekt Nr.: P240311AK.6843	GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH Tiergartenstraße 48 01219 Dresden	10.10.2024
--------------------------------	--	------------

# 1. Änderung des Bebauungsplans „Sondergebiet Einzelhandel am Fliederweg“

## Mittlere Ausbreitung und Teil-Immissionspegel

Quelle	Zeit	Lw dB(A)	loder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
Q11 Wechselrichter EDEKA	LrN	78,0		0,0	0,0	0,0	151	-54,5	-0,4	-0,1	-1,1		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,8
E1 Entladung Transporter ALDI	LrN	83,2	261,0	0,0	0,0	0,0	114	-52,1	-1,1	-21,7	-1,4		0,0	14,4	0,0	0,0	0,0	21,2
Q8 Lüftungsanlage Lager/Verkauf ALDI	LrN	75,0		0,0	0,0	0,0	94	-50,4	-0,4	-3,6	-0,9		0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	20,0
Q1 Gaskühler ALDI	LrN	66,0		0,0	0,0	0,0	68	-47,6	-0,3	-0,1	-0,6		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,3
Q16 Lüftung Leergutlager EDEKA	LrN	70,0		0,0	0,0	0,0	130	-53,3	-0,4	0,0	-0,9		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	15,5
Q3 Lüftung Büro ALDI	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	89	-50,0	-0,4	-0,1	-0,7		0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	14,0
Q10 Gaskühler EDEKA	LrN	68,0		0,0	0,0	0,0	158	-54,9	-0,4	0,0	-1,1		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,6
L4 Lieferung Transporter EDEKA	LrN	70,8	211,6	0,0	0,0	0,0	120	-52,6	-2,7	-11,3	-0,2		0,0	4,0	3,0	0,0	0,0	10,9
Q18 Lüftung WC EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	128	-53,1	-0,4	0,0	-0,9		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,5
Q4 Lüftung WC ALDI	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	86	-49,7	-0,4	-3,5	-0,9		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,5
Q19 Lüftung Umkleide EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	128	-53,1	-0,4	-0,1	-1,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,4
Q15 Lüftung Leergutannahme EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	136	-53,7	-0,4	0,0	-1,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,9
Q6 Lüftung Backwarenraum ALDI	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	96	-50,6	-0,4	-3,5	-1,0		0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	9,8
Q17 Lüftung Büro EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	137	-53,7	-0,4	0,0	-1,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,8
Q5 Lüftung Umkleide ALDI	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	90	-50,0	-0,4	-4,2	-0,7		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,7
Q20 Lüftung Lager ALDI	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	145	-54,2	-0,4	-0,1	-1,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,2
Q7 Lüftung Leergutlager ALDI	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	101	-51,0	-0,4	-3,9	-0,9		0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	9,2
Q23 Lüftung Müllraum EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	147	-54,3	-0,4	-0,1	-1,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,1
Q21 Lüftung WC EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	159	-55,0	-0,4	-0,3	-1,2		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,1
Q22 Lüftung Backwarenvorbereitung EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	157	-54,9	-0,4	-0,5	-1,2		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,0
L2 Lieferung Transporter ALDI	LrN	70,8	211,6	0,0	0,0	0,0	120	-52,6	-2,7	-11,3	-0,2		0,0	4,0	0,0	0,0	0,0	7,9
Q12 Überdruckenlage EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	165	-55,3	-0,4	-0,7	-1,3		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,2
Q14 Lüftung Bäcker EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	153	-54,7	-0,4	-3,5	-1,3		0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	5,4
Q13 Lüftung Kunden-WC EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	158	-55,0	-0,4	-3,6	-1,3		0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	5,1
P1 Parkplatz ALDI/EDEKA	LrN	96,3	4009,4	0,0	0,0	0,0	118	-52,4	-2,2	-5,2	-0,7		0,0	1,6		0,0		
A1 Sitzbereich EDEKA	LrN	72,9	22,1	6,0	3,0	0,0	155	-54,8	-4,0	-11,7	-0,5		0,0	0,5		0,0		
E2 Entladung Lkw ALDI	LrN	97,2	41,5	0,0	0,0	0,0	61	-46,8	-0,7	-0,8	-0,6		0,0	2,2		0,0		
E4 Entladung Lkw EDEKA	LrN	97,2	47,8	0,0	0,0	0,0	128	-53,1	-0,8	0,0	-1,3		0,0	3,9		0,0		
E5 Beladung Müll	LrN	89,0		9,0	0,0	0,0	61	-46,7	-0,3	0,0	-0,5		0,0	0,3		0,0		
K1 Kühlregal Lkw ALDI	LrN	94,0		0,0	3,0	0,0	63	-47,0	-0,3	0,0	-0,5		0,0	2,5		0,0		
K2 Kühlregal Lkw EDEKA	LrN	94,0		0,0	3,0	0,0	121	-52,6	-0,3	0,0	-0,8		0,0	1,4		0,0		
L1 Parkverkehr	LrN	59,3	15,2	0,0	0,0	0,0	106	-51,5	-2,7	-11,8	-0,2		0,0	0,3		0,0		
L3.1 Lieferung Lkw ALDI (E)	LrN	84,2	130,6	0,0	0,0	0,0	108	-51,6	-1,9	-5,3	-0,9		0,0	1,2		0,0		
L3.2 Lieferung Lkw ALDI (R)	LrN	85,2	82,6	0,0	6,0	0,0	77	-48,7	-1,7	-0,1	-0,7		0,0	2,0		0,0		
L3.3 Lieferung Lkw ALDI (A)	LrN	85,4	171,8	0,0	0,0	0,0	90	-50,0	-1,8	-2,0	-0,7		0,0	2,2		0,0		
L5.1 Lieferung Lkw EDEKA (E)	LrN	84,2	133,3	0,0	0,0	0,0	103	-51,3	-1,9	-4,2	-0,8		0,0	2,1		0,0		
L5.2 Lieferung Lkw EDEKA (R)	LrN	84,5	71,6	0,0	6,0	0,0	100	-51,0	-1,9	0,0	-0,9		0,0	1,7		0,0		
L5.3 Lieferung Lkw EDEKA (A)	LrN	85,0	158,1	0,0	0,0	0,0	110	-51,8	-1,9	-4,0	-1,0		0,0	1,7		0,0		
L7 Abholung Müll	LrN	81,4	69,4	0,0	0,0	0,0	72	-48,2	-2,6	0,0	-0,8		0,0	0,1		0,0		
W1 Ekw-Box ALDI	LrN	68,0	16,3	4,0	0,0	0,0	99	-50,9	-2,6	-20,8	-0,4		0,0	1,4		0,0		
W2 Ekw-Box EDEKA	LrN	68,0	13,3	4,0	0,0	0,0	142	-54,1	-2,8	-6,3	-0,5		0,0	2,3		0,0		
Immissionsort I08 Gartenweg 8 Stockwerk EG		LrT 54 dB(A)	LrN 34 dB(A)															
E2 Entladung Lkw ALDI	LrT	97,2	41,5	0,0	0,0	0,0	60	-46,5	-0,7	-0,5	-0,6		0,0	2,6	-7,3	0,0	3,0	47,3
K1 Kühlregal Lkw ALDI	LrT	94,0		0,0	3,0	0,0	59	-46,4	-0,3	0,0	-0,5		0,0	2,1	-9,0	0,0	4,0	46,9
E4 Entladung Lkw EDEKA	LrT	97,2	47,8	0,0	0,0	0,0	110	-51,8	-0,8	0,0	-1,1		0,0	3,7	-3,0	0,0	1,4	45,6
P1 Parkplatz ALDI/EDEKA	LrT	96,3	4009,4	0,0	0,0	0,0	108	-51,7	-2,2	-4,0	-0,7		0,0	1,2	4,2	0,0	1,5	44,5
E5 Beladung Müll	LrT	89,0		9,0	0,0	0,0	67	-47,5	-0,3	0,0	-0,5		0,0	0,0	-12,0	0,0	6,0	43,8
K2 Kühlregal Lkw EDEKA	LrT	94,0		0,0	3,0	0,0	103	-51,3	-0,3	0,0	-0,7		0,0	2,4	-7,3	0,0	3,0	42,8
W2 Ekw-Box EDEKA	LrT	68,0	13,3	4,0	0,0	0,0	129	-53,2	-2,8	0,0	-1,1		0,0	1,9	22,3	0,0	1,5	40,6
L3.2 Lieferung Lkw ALDI (R)	LrT	85,2	82,6	0,0	6,0	0,0	68	-47,6	-1,7	0,0	-0,6		0,0	1,7	-7,3	0,0	3,0	38,7
L5.2 Lieferung Lkw EDEKA (R)	LrT	84,5	71,6	0,0	6,0	0,0	85	-49,6	-1,8	0,0	-0,8		0,0	1,5	-3,0	0,0	1,4	38,2
Q9 Wärmepumpen EDEKA	LrT	83,0		0,0	0,0	0,0	132	-53,4	-0,4	0,0	-0,9		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	30,2
L3.3 Lieferung Lkw ALDI (A)	LrT	85,4	171,8	0,0	0,0	0,0	82	-49,2	-1,7	-1,7	-0,6		0,0	1,9	-7,3	0,0	3,0	29,7
L5.1 Lieferung Lkw EDEKA (E)	LrT	84,2	133,3	0,0	0,0	0,0	93	-50,4	-1,8	-3,1	-0,7		0,0	1,5	-3,0	0,0	1,4	28,0
L5.3 Lieferung Lkw EDEKA (A)	LrT	85,0	158,1	0,0	0,0	0,0	100	-51,0	-1,9	-3,2	-0,8		0,0	1,3	-3,0	0,0	1,4	27,8
Q2 Wechselrichter ALDI	LrT	78,0		0,0	0,0	0,0	87	-49,8	-0,4	-3,6	-0,9		0,0	0,1	0,0	0,0	1,9	25,4
Q11 Wechselrichter EDEKA	LrT	78,0		0,0	0,0	0,0	132	-53,4	-0,4	-0,1	-1,0		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	25,0
L7 Abholung Müll	LrT	81,4	69,4	0,0	0,0	0,0	78	-48,8	-2,7	0,0	-0,9		0,0	0,3	-12,0	0,0	6,0	23,3
L3.1 Lieferung Lkw ALDI (E)	LrT	84,2	130,6	0,0	0,0	0,0	99	-50,9	-1,9	-4,1	-0,8		0,0	0,7	-7,3	0,0	3,0	22,9
W1 Ekw-Box ALDI	LrT	68,0	16,3	4,0	0,0	0,0	88	-49,9	-2,6	-20,4	-0,4		0,0	0,0	22,3	0,0	1,5	22,6
Q8 Lüftungsanlage Lager/Verkauf ALDI	LrT	75,0		0,0	0,0	0,0	88	-49,9	-0,4	-3,6	-0,9		0,0	0,1	0,0	0,0	1,9	22,3

Projekt Nr.: P240311AK.6843	GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH Tiergartenstraße 48 01219 Dresden	10.10.2024
--------------------------------	--	------------

# 1. Änderung des Bebauungsplans „Sondergebiet Einzelhandel am Fliederweg“

## Mittlere Ausbreitung und Teil-Immissionspegel

Quelle	Zeit	Lw dB(A)	l oder S m,m <sup>2</sup>	Kl dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
E3 Entladung Transporter EDEKA	LrT	83,2	85,4	0,0	0,0	0,0	133	-53,5	-1,2	-3,3	-2,8		0,0	3,6	-9,0	0,0	4,0	21,0
Q1 Gaskühler ALDI	LrT	66,0		0,0	0,0	0,0	68	-47,6	-0,3	-0,1	-0,6		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	19,3
L1 Parkverkehr	LrT	59,3	15,2	0,0	0,0	0,0	106	-51,5	-2,7	-13,4	-0,1		0,0	0,8	25,3	0,0	1,5	19,1
Q16 Lüftung Leergutlager EDEKA	LrT	70,0		0,0	0,0	0,0	114	-52,2	-0,4	0,0	-0,9		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	18,5
A1 Sitzbereich EDEKA	LrT	72,9	22,1	6,0	3,0	0,0	143	-54,1	-3,9	-6,5	-1,0		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	17,7
Q3 Lüftung Büro ALDI	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	76	-48,7	-0,4	-0,1	-0,7		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	17,1
E1 Entladung Transporter ALDI	LrT	83,2	261,0	0,0	0,0	0,0	104	-51,4	-1,1	-21,0	-1,3		0,0	12,4	-12,0	0,0	6,0	14,8
Q10 Gaskühler EDEKA	LrT	68,0		0,0	0,0	0,0	139	-53,8	-0,4	0,0	-1,0		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	14,7
Q18 Lüftung WC EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	111	-51,9	-0,4	0,0	-0,8		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	13,8
Q19 Lüftung Umkleide EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	111	-51,9	-0,4	-0,1	-0,9		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	13,7
Q17 Lüftung Büro EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	120	-52,5	-0,4	0,0	-0,9		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	13,1
Q15 Lüftung Leergutannahme EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	122	-52,7	-0,4	0,0	-0,9		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	12,9
Q20 Lüftung Lager EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	127	-53,1	-0,4	-0,1	-1,0		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	12,4
Q23 Lüftung Müllraum EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	128	-53,1	-0,4	-0,1	-0,9		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	12,4
Q6 Lüftung Backwarenraum ALDI	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	88	-49,9	-0,4	-3,4	-1,0		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	12,2
Q4 Lüftung WC ALDI	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	88	-49,9	-0,4	-4,1	-0,7		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	11,9
Q5 Lüftung Umkleide ALDI	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	91	-50,1	-0,4	-3,9	-0,8		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	11,7
Q7 Lüftung Leergutlager ALDI	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	93	-50,3	-0,4	-3,8	-0,8		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	11,5
Q14 Lüftung Bäcker EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	140	-53,9	-0,4	-0,1	-1,0		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	11,5
Q22 Lüftung Backwarenvorbereitung EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	139	-53,8	-0,4	-0,3	-1,1		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	11,3
Q21 Lüftung WC EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	141	-54,0	-0,4	-0,5	-1,1		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	10,9
Q13 Lüftung Kunden-WC EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	145	-54,2	-0,4	-0,5	-1,1		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	10,7
Q12 Überdruckanlage EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	147	-54,3	-0,4	-0,8	-1,2		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	10,2
L4 Lieferung Transporter EDEKA	LrT	70,8	211,6	0,0	0,0	0,0	115	-52,2	-2,7	-10,4	-0,3		0,0	3,8	-9,0	0,0	4,0	3,8
L2 Lieferung Transporter ALDI	LrT	70,8	211,6	0,0	0,0	0,0	115	-52,2	-2,7	-10,4	-0,3		0,0	3,8	-12,0	0,0	6,0	2,9
E3 Entladung Transporter EDEKA	LrN	83,2	85,4	0,0	0,0	0,0	133	-53,5	-1,2	-3,3	-2,8		0,0	3,6	3,0	0,0	0,0	29,0
Q9 Wärmepumpen EDEKA	LrN	83,0		0,0	0,0	0,0	132	-53,4	-0,4	0,0	-0,9		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	28,3
Q2 Wechselrichter ALDI	LrN	78,0		0,0	0,0	0,0	87	-49,8	-0,4	-3,6	-0,9		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	23,5
Q11 Wechselrichter EDEKA	LrN	78,0		0,0	0,0	0,0	132	-53,4	-0,4	-0,1	-1,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,1
E1 Entladung Transporter ALDI	LrN	83,2	261,0	0,0	0,0	0,0	104	-51,4	-1,1	-21,0	-1,3		0,0	12,4	0,0	0,0	0,0	20,9
Q8 Lüftungsanlage Lager/Verkauf ALDI	LrN	75,0		0,0	0,0	0,0	88	-49,9	-0,4	-3,6	-0,9		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	20,4
Q1 Gaskühler ALDI	LrN	66,0		0,0	0,0	0,0	68	-47,6	-0,3	-0,1	-0,6		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,4
Q16 Lüftung Leergutlager EDEKA	LrN	70,0		0,0	0,0	0,0	114	-52,2	-0,4	0,0	-0,9		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,6
Q3 Lüftung Büro ALDI	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	76	-48,7	-0,4	-0,1	-0,7		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,2
Q10 Gaskühler EDEKA	LrN	68,0		0,0	0,0	0,0	139	-53,8	-0,4	0,0	-1,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,8
L4 Lieferung Transporter EDEKA	LrN	70,8	211,6	0,0	0,0	0,0	115	-52,2	-2,7	-10,4	-0,3		0,0	3,8	3,0	0,0	0,0	11,9
Q18 Lüftung WC EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	111	-51,9	-0,4	0,0	-0,8		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,9
Q19 Lüftung Umkleide EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	111	-51,9	-0,4	-0,1	-0,9		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,8
Q17 Lüftung Büro EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	120	-52,5	-0,4	0,0	-0,9		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,1
Q15 Lüftung Leergutannahme EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	122	-52,7	-0,4	0,0	-0,9		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,0
Q20 Lüftung Lager EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	127	-53,1	-0,4	-0,1	-1,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,4
Q23 Lüftung Müllraum EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	128	-53,1	-0,4	-0,1	-0,9		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,4
Q6 Lüftung Backwarenraum ALDI	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	88	-49,9	-0,4	-3,4	-1,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,3
Q4 Lüftung WC ALDI	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	88	-49,9	-0,4	-4,1	-0,7		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,9
Q5 Lüftung Umkleide ALDI	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	91	-50,1	-0,4	-3,9	-0,8		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,8
Q7 Lüftung Leergutlager ALDI	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	93	-50,3	-0,4	-3,8	-0,8		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,6
Q14 Lüftung Bäcker EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	140	-53,9	-0,4	-0,1	-1,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,5
Q22 Lüftung Backwarenvorbereitung EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	139	-53,8	-0,4	-0,3	-1,1		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,4
Q21 Lüftung WC EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	141	-54,0	-0,4	-0,5	-1,1		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0
L2 Lieferung Transporter ALDI	LrN	70,8	211,6	0,0	0,0	0,0	115	-52,2	-2,7	-10,4	-0,3		0,0	3,8	0,0	0,0	0,0	8,9
Q13 Lüftung Kunden-WC EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	145	-54,2	-0,4	-0,5	-1,1		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,8
Q12 Überdruckanlage EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	147	-54,3	-0,4	-0,8	-1,2		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,2
P1 Parkplatz ALDI/EDEKA	LrN	96,3	4009,4	0,0	0,0	0,0	108	-51,7	-2,2	-4,0	-0,7		0,0	1,2	0,0	0,0		
A1 Sitzbereich EDEKA	LrN	72,9	22,1	6,0	3,0	0,0	143	-54,1	-3,9	-6,5	-1,0		0,0	0,0		0,0		
E2 Entladung Lkw ALDI	LrN	97,2	41,5	0,0	0,0	0,0	60	-46,5	-0,7	-0,5	-0,6		0,0	2,6		0,0		
E4 Entladung Lkw EDEKA	LrN	97,2	47,8	0,0	0,0	0,0	110	-51,8	-0,8	0,0	-1,1		0,0	3,7		0,0		
E5 Beladung Müll	LrN	89,0		9,0	0,0	0,0	67	-47,5	-0,3	0,0	-0,5		0,0	0,0		0,0		
K1 Kühlregal Lkw ALDI	LrN	94,0		0,0	3,0	0,0	59	-46,4	-0,3	0,0	-0,5		0,0	2,1		0,0		
K2 Kühlregal Lkw EDEKA	LrN	94,0		0,0	3,0	0,0	103	-51,3	-0,3	0,0	-0,7		0,0	2,4		0,0		
L1 Parkverkehr	LrN	59,3	15,2	0,0	0,0	0,0	106	-51,5	-2,7	-13,4	-0,1		0,0	0,8		0,0		
L3.1 Lieferung Lkw ALDI (E)	LrN	84,2	130,6	0,0	0,0	0,0	99	-50,9	-1,9	-4,1	-0,8		0,0	0,7		0,0		

Projekt Nr.: P240311AK.6843	GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH Tiergartenstraße 48 01219 Dresden	10.10.2024
--------------------------------	--	------------

# 1. Änderung des Bebauungsplans „Sondergebiet Einzelhandel am Fliederweg“

## Mittlere Ausbreitung und Teil-Immissionspegel

Quelle	Zeit	Lw dB(A)	l oder S m,m <sup>2</sup>	Kl dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)	
L3.2 Lieferung Lkw ALDI (R)	LrN	85,2	82,6	0,0	6,0	0,0	68	-47,6	-1,7	0,0	-0,6		0,0	1,7		0,0			
L3.3 Lieferung Lkw ALDI (A)	LrN	85,4	171,8	0,0	0,0	0,0	82	-49,2	-1,7	-1,7	-0,6		0,0	1,9		0,0			
L5.1 Lieferung Lkw EDEKA (E)	LrN	84,2	133,3	0,0	0,0	0,0	93	-50,4	-1,8	-3,1	-0,7		0,0	1,5		0,0			
L5.2 Lieferung Lkw EDEKA (R)	LrN	84,5	71,6	0,0	6,0	0,0	85	-49,6	-1,8	0,0	-0,8		0,0	1,5		0,0			
L5.3 Lieferung Lkw EDEKA (A)	LrN	85,0	158,1	0,0	0,0	0,0	100	-51,0	-1,9	-3,2	-0,8		0,0	1,3		0,0			
L7 Abholung Müll	LrN	81,4	69,4	0,0	0,0	0,0	78	-48,8	-2,7	0,0	-0,9		0,0	0,3		0,0			
W1 Ekw-Box ALDI	LrN	68,0	16,3	4,0	0,0	0,0	88	-49,9	-2,6	-20,4	-0,4		0,0	0,0		0,0			
W2 Ekw-Box EDEKA	LrN	68,0	13,3	4,0	0,0	0,0	129	-53,2	-2,8	0,0	-1,1		0,0	1,9		0,0			
Immissionsort I09 Gartenweg 10 Stockwerk EG		LrT 54 dB(A) LrN 36 dB(A)																	
E4 Entladung Lkw EDEKA	LrT	97,2	47,8	0,0	0,0	0,0	88	-49,8	-0,7	0,0	-0,9		0,0	3,2	-3,0	0,0	1,4	47,3	
P1 Parkplatz ALDI/EDEKA	LrT	96,3	4009,4	0,0	0,0	0,0	99	-50,9	-2,1	-2,0	-0,8		0,0	0,6	4,2	0,0	1,5	46,7	
E2 Entladung Lkw ALDI	LrT	97,2	41,5	0,0	0,0	0,0	68	-47,7	-0,7	0,0	-0,7		0,0	2,8	-7,3	0,0	3,0	46,7	
K1 Kühlaggregat Lkw ALDI	LrT	94,0		0,0	3,0	0,0	65	-47,2	-0,3	0,0	-0,5		0,0	2,1	-9,0	0,0	4,0	46,0	
K2 Kühlaggregat Lkw EDEKA	LrT	94,0		0,0	3,0	0,0	82	-49,3	-0,3	0,0	-0,6		0,0	2,2	-7,3	0,0	3,0	44,7	
E5 Beladung Müll	LrT	89,0		9,0	0,0	0,0	83	-49,4	-0,3	0,0	-0,6		0,0	0,2	-12,0	0,0	6,0	41,8	
W2 Ekw-Box EDEKA	LrT	68,0	13,3	4,0	0,0	0,0	115	-52,2	-2,7	0,0	-1,0		0,0	1,4	22,3	0,0	1,5	41,3	
L5.2 Lieferung Lkw EDEKA (R)	LrT	84,5	71,6	0,0	6,0	0,0	69	-47,8	-1,7	0,0	-0,7		0,0	1,2	-3,0	0,0	1,4	40,0	
L3.2 Lieferung Lkw ALDI (R)	LrT	85,2	82,6	0,0	6,0	0,0	63	-47,0	-1,6	0,0	-0,6		0,0	1,5	-7,3	0,0	3,0	39,1	
Q9 Wärmepumpen EDEKA	LrT	83,0		0,0	0,0	0,0	107	-51,6	-0,4	0,0	-0,8		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	32,2	
L3.3 Lieferung Lkw ALDI (A)	LrT	85,4	171,8	0,0	0,0	0,0	78	-48,9	-1,7	-1,1	-0,6		0,0	1,5	-7,3	0,0	3,0	30,2	
L5.3 Lieferung Lkw EDEKA (A)	LrT	85,0	158,1	0,0	0,0	0,0	88	-49,9	-1,8	-1,6	-0,7		0,0	0,7	-3,0	0,0	1,4	30,0	
L5.1 Lieferung Lkw EDEKA (E)	LrT	84,2	133,3	0,0	0,0	0,0	86	-49,6	-1,8	-1,8	-0,7		0,0	0,9	-3,0	0,0	1,4	29,6	
Q11 Wechselrichter EDEKA	LrT	78,0		0,0	0,0	0,0	108	-51,6	-0,4	-0,1	-0,8		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	27,0	
W1 Ekw-Box ALDI	LrT	68,0	16,3	4,0	0,0	0,0	80	-49,1	-2,5	-17,8	-0,3		0,0	0,0	22,3	0,0	1,5	26,1	
L3.1 Lieferung Lkw ALDI (E)	LrT	84,2	130,6	0,0	0,0	0,0	90	-50,0	-1,8	-2,1	-0,7		0,0	0,1	-7,3	0,0	3,0	25,3	
Q2 Wechselrichter ALDI	LrT	78,0		0,0	0,0	0,0	91	-50,2	-0,4	-3,9	-0,8		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	24,7	
E3 Entladung Transporter EDEKA	LrT	83,2	85,4	0,0	0,0	0,0	120	-52,5	-1,1	0,0	-2,9		0,0	2,1	-9,0	0,0	4,0	23,6	
Q8 Lüftungsanlage Lager/Verkauf ALDI	LrT	75,0		0,0	0,0	0,0	88	-49,9	-0,4	-3,9	-0,8		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	22,0	
L1 Parkverkehr	LrT	59,3	15,2	0,0	0,0	0,0	114	-52,1	-2,7	-13,4	-0,2		0,0	4,3	25,3	0,0	1,5	21,9	
Q16 Lüftung Leergutlager EDEKA	LrT	70,0		0,0	0,0	0,0	96	-50,7	-0,4	-0,1	-0,8		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	20,0	
L7 Abholung Müll	LrT	81,4	69,4	0,0	0,0	0,0	94	-50,5	-2,8	-2,6	-0,9		0,0	0,4	-12,0	0,0	6,0	19,0	
Q3 Lüftung Büro ALDI	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	67	-47,5	-0,4	-0,1	-0,6		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	18,4	
A1 Sitzbereich EDEKA	LrT	72,9	22,1	6,0	3,0	0,0	129	-53,2	-3,9	-7,1	-1,0		0,0	0,2	0,0	0,0	1,9	18,3	
Q1 Gaskühler ALDI	LrT	66,0		0,0	0,0	0,0	78	-48,8	-0,4	-0,1	-0,7		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	18,0	
Q10 Gaskühler EDEKA	LrT	68,0		0,0	0,0	0,0	114	-52,1	-0,4	0,0	-0,8		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	16,6	
Q18 Lüftung WC EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	89	-50,0	-0,4	0,0	-0,7		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	15,8	
Q19 Lüftung Umkleide EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	90	-50,1	-0,4	0,0	-0,7		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	15,7	
E1 Entladung Transporter ALDI	LrT	83,2	261,0	0,0	0,0	0,0	97	-50,7	-1,1	-7,7	-2,3		0,0	0,1	-12,0	0,0	6,0	15,3	
Q17 Lüftung Büro EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	97	-50,7	-0,4	0,0	-0,8		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	15,0	
Q23 Lüftung Müllraum EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	104	-51,3	-0,4	0,0	-0,8		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	14,4	
Q20 Lüftung Lager EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	104	-51,3	-0,4	-0,1	-0,8		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	14,3	
Q15 Lüftung Leergutannahme EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	105	-51,4	-0,4	-0,1	-0,8		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	14,2	
Q22 Lüftung Backwarenvorbereitung EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	116	-52,3	-0,4	-0,5	-1,0		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	12,7	
Q6 Lüftung Backwarenraum ALDI	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	85	-49,6	-0,4	-3,7	-0,9		0,0	0,1	0,0	0,0	1,9	12,6	
Q21 Lüftung WC EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	117	-52,4	-0,4	-0,7	-1,0		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	12,5	
Q14 Lüftung Bäcker EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	125	-52,9	-0,4	-0,2	-1,0		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	12,4	
Q7 Lüftung Leergutlager ALDI	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	89	-50,0	-0,4	-4,0	-0,7		0,0	0,1	0,0	0,0	1,9	11,9	
Q12 Überdruckanlage EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	123	-52,8	-0,4	-0,8	-1,1		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	11,8	
Q13 Lüftung Kunden-WC EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	129	-53,2	-0,4	-0,8	-1,1		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	11,4	
Q4 Lüftung WC ALDI	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	98	-50,8	-0,4	-3,9	-0,8		0,0	0,4	0,0	0,0	1,9	11,3	
Q5 Lüftung Umkleide ALDI	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	99	-50,9	-0,4	-4,1	-0,8		0,0	0,1	0,0	0,0	1,9	10,9	
L4 Lieferung Transporter EDEKA	LrT	70,8	211,6	0,0	0,0	0,0	113	-52,1	-2,7	-5,3	-0,8		0,0	1,7	-9,0	0,0	4,0	6,5	
L2 Lieferung Transporter ALDI	LrT	70,8	211,6	0,0	0,0	0,0	113	-52,1	-2,7	-5,3	-0,8		0,0	1,7	-12,0	0,0	6,0	5,5	
E3 Entladung Transporter EDEKA	LrN	83,2	85,4	0,0	0,0	0,0	120	-52,5	-1,1	0,0	-2,9		0,0	2,1	3,0	0,0	0,0	31,7	
Q9 Wärmepumpen EDEKA	LrN	83,0		0,0	0,0	0,0	107	-51,6	-0,4	0,0	-0,8		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30,2	
Q11 Wechselrichter EDEKA	LrN	78,0		0,0	0,0	0,0	108	-51,6	-0,4	-0,1	-0,8		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,0	
Q2 Wechselrichter ALDI	LrN	78,0		0,0	0,0	0,0	91	-50,2	-0,4	-3,9	-0,8		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,7	
E1 Entladung Transporter ALDI	LrN	83,2	261,0	0,0	0,0	0,0	97	-50,7	-1,1	-7,7	-2,3		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	21,4	
Q8 Lüftungsanlage Lager/Verkauf ALDI	LrN	75,0		0,0	0,0	0,0	88	-49,9	-0,4	-3,9	-0,8		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,1	
Q16 Lüftung Leergutlager EDEKA	LrN	70,0		0,0	0,0	0,0	96	-50,7	-0,4	-0,1	-0,8		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,1	
Q3 Lüftung Büro ALDI	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	67	-47,5	-0,4	-0,1	-0,6		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,5	

Projekt Nr.: P240311AK.6843	GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH Tiergartenstraße 48 01219 Dresden	10.10.2024
--------------------------------	--	------------

# 1. Änderung des Bebauungsplans „Sondergebiet Einzelhandel am Fliederweg“

## Mittlere Ausbreitung und Teil-Immissionspegel

Quelle	Zeit	Lw dB(A)	l oder S m,m <sup>2</sup>	Kl dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)	
Q1 Gaskühler ALDI	LrN	66,0		0,0	0,0	0,0	78	-48,8	-0,4	-0,1	-0,7		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,1	
Q10 Gaskühler EDEKA	LrN	68,0		0,0	0,0	0,0	114	-52,1	-0,4	0,0	-0,8		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,7	
L4 Lieferung Transporter EDEKA	LrN	70,8	211,6	0,0	0,0	0,0	113	-52,1	-2,7	-5,3	-0,8		0,0	1,7	3,0	0,0	0,0	14,6	
Q18 Lüftung WC EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	89	-50,0	-0,4	0,0	-0,7		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,9	
Q19 Lüftung Umkleide EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	90	-50,1	-0,4	0,0	-0,7		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,8	
Q17 Lüftung Büro EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	97	-50,7	-0,4	0,0	-0,8		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,1	
Q23 Lüftung Müllraum EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	104	-51,3	-0,4	0,0	-0,8		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,5	
Q20 Lüftung Lager EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	104	-51,3	-0,4	-0,1	-0,8		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,3	
Q15 Lüftung Leergutannahme EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	105	-51,4	-0,4	-0,1	-0,8		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,3	
L2 Lieferung Transporter ALDI	LrN	70,8	211,6	0,0	0,0	0,0	113	-52,1	-2,7	-5,3	-0,8		0,0	1,7	0,0	0,0	0,0	11,6	
Q22 Lüftung Backwarenvorbereitung EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	116	-52,3	-0,4	-0,5	-1,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,8	
Q6 Lüftung Backwarenraum ALDI	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	85	-49,6	-0,4	-3,7	-0,9		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	10,6	
Q21 Lüftung WC EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	117	-52,4	-0,4	-0,7	-1,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,6	
Q14 Lüftung Bäcker EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	125	-52,9	-0,4	-0,2	-1,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,5	
Q7 Lüftung Leergutlager ALDI	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	89	-50,0	-0,4	-4,0	-0,7		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	10,0	
Q12 Überdruckanlage EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	123	-52,8	-0,4	-0,8	-1,1		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,9	
Q13 Lüftung Kunden-WC EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	129	-53,2	-0,4	-0,8	-1,1		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,4	
Q4 Lüftung WC ALDI	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	98	-50,8	-0,4	-3,9	-0,8		0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	9,4	
Q5 Lüftung Umkleide ALDI	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	99	-50,9	-0,4	-4,1	-0,8		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	8,9	
P1 Parkplatz ALDI/EDEKA	LrN	96,3	4009,4	0,0	0,0	0,0	99	-50,9	-2,1	-2,0	-0,8		0,0	0,6		0,0			
A1 Sitzbereich EDEKA	LrN	72,9	22,1	6,0	3,0	0,0	129	-53,2	-3,9	-7,1	-1,0		0,0	0,2		0,0			
E2 Entladung Lkw ALDI	LrN	97,2	41,5	0,0	0,0	0,0	68	-47,7	-0,7	0,0	-0,7		0,0	2,8		0,0			
E4 Entladung Lkw EDEKA	LrN	97,2	47,8	0,0	0,0	0,0	88	-49,8	-0,7	0,0	-0,9		0,0	3,2		0,0			
E5 Beladung Müll	LrN	89,0		9,0	0,0	0,0	83	-49,4	-0,3	0,0	-0,6		0,0	0,2		0,0			
K1 Kühlaggregat Lkw ALDI	LrN	94,0		0,0	3,0	0,0	65	-47,2	-0,3	0,0	-0,5		0,0	2,1		0,0			
K2 Kühlaggregat Lkw EDEKA	LrN	94,0		0,0	3,0	0,0	82	-49,3	-0,3	0,0	-0,6		0,0	2,2		0,0			
L1 Parkverkehr	LrN	59,3	15,2	0,0	0,0	0,0	114	-52,1	-2,7	-13,4	-0,2		0,0	4,3		0,0			
L3.1 Lieferung Lkw ALDI (E)	LrN	84,2	130,6	0,0	0,0	0,0	90	-50,0	-1,8	-2,1	-0,7		0,0	0,1		0,0			
L3.2 Lieferung Lkw ALDI (R)	LrN	85,2	82,6	0,0	6,0	0,0	63	-47,0	-1,6	0,0	-0,6		0,0	1,5		0,0			
L3.3 Lieferung Lkw ALDI (A)	LrN	85,4	171,8	0,0	0,0	0,0	78	-48,9	-1,7	-1,1	-0,6		0,0	1,5		0,0			
L5.1 Lieferung Lkw EDEKA (E)	LrN	84,2	133,3	0,0	0,0	0,0	86	-49,6	-1,8	-1,8	-0,7		0,0	0,9		0,0			
L5.2 Lieferung Lkw EDEKA (R)	LrN	84,5	71,6	0,0	6,0	0,0	69	-47,8	-1,7	0,0	-0,7		0,0	1,2		0,0			
L5.3 Lieferung Lkw EDEKA (A)	LrN	85,0	158,1	0,0	0,0	0,0	88	-49,9	-1,8	-1,6	-0,7		0,0	0,7		0,0			
L7 Abholung Müll	LrN	81,4	69,4	0,0	0,0	0,0	94	-50,5	-2,8	-2,6	-0,9		0,0	0,4		0,0			
W1 Ekw-Box ALDI	LrN	68,0	16,3	4,0	0,0	0,0	80	-49,1	-2,5	-17,8	-0,3		0,0	0,0		0,0			
W2 Ekw-Box EDEKA	LrN	68,0	13,3	4,0	0,0	0,0	115	-52,2	-2,7	0,0	-1,0		0,0	1,4		0,0			
Immissionsort I10 Gartenweg 12 Stockwerk EG		LrT 55 dB(A) LrN 37 dB(A)																	
E4 Entladung Lkw EDEKA	LrT	97,2	47,8	0,0	0,0	0,0	73	-48,2	-0,7	0,0	-0,7		0,0	2,8	-3,0	0,0	1,4	48,7	
P1 Parkplatz ALDI/EDEKA	LrT	96,3	4009,4	0,0	0,0	0,0	96	-50,7	-2,1	-1,1	-0,8		0,0	0,2	4,2	0,0	1,5	47,5	
K2 Kühlaggregat Lkw EDEKA	LrT	94,0		0,0	3,0	0,0	69	-47,7	-0,3	0,0	-0,5		0,0	2,1	-7,3	0,0	3,0	46,3	
E2 Entladung Lkw ALDI	LrT	97,2	41,5	0,0	0,0	0,0	83	-49,3	-0,7	0,0	-0,8		0,0	3,1	-7,3	0,0	3,0	45,1	
K1 Kühlaggregat Lkw ALDI	LrT	94,0		0,0	3,0	0,0	78	-48,8	-0,3	0,0	-0,6		0,0	2,2	-9,0	0,0	4,0	44,4	
W2 Ekw-Box EDEKA	LrT	68,0	13,3	4,0	0,0	0,0	107	-51,6	-2,7	0,0	-0,9		0,0	0,4	22,3	0,0	1,5	41,0	
L5.2 Lieferung Lkw EDEKA (R)	LrT	84,5	71,6	0,0	6,0	0,0	64	-47,1	-1,6	0,0	-0,6		0,0	1,1	-3,0	0,0	1,4	40,7	
E5 Beladung Müll	LrT	89,0		9,0	0,0	0,0	101	-51,1	-0,3	0,0	-0,7		0,0	0,3	-12,0	0,0	6,0	40,2	
L3.2 Lieferung Lkw ALDI (R)	LrT	85,2	82,6	0,0	6,0	0,0	66	-47,4	-1,7	0,0	-0,6		0,0	1,3	-7,3	0,0	3,0	38,6	
W1 Ekw-Box ALDI	LrT	68,0	16,3	4,0	0,0	0,0	81	-49,1	-2,5	-5,2	-0,6		0,0	0,1	22,3	0,0	1,5	38,3	
Q9 Wärmepumpen EDEKA	LrT	83,0		0,0	0,0	0,0	88	-49,9	-0,4	0,0	-0,7		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	34,0	
L5.3 Lieferung Lkw EDEKA (A)	LrT	85,0	158,1	0,0	0,0	0,0	83	-49,4	-1,7	-0,9	-0,7		0,0	0,7	-3,0	0,0	1,4	31,4	
L5.1 Lieferung Lkw EDEKA (E)	LrT	84,2	133,3	0,0	0,0	0,0	86	-49,7	-1,8	-1,2	-0,7		0,0	0,6	-3,0	0,0	1,4	29,9	
L3.3 Lieferung Lkw ALDI (A)	LrT	85,4	171,8	0,0	0,0	0,0	83	-49,4	-1,8	-0,8	-0,7		0,0	1,3	-7,3	0,0	3,0	29,8	
Q11 Wechselrichter EDEKA	LrT	78,0		0,0	0,0	0,0	89	-50,0	-0,4	-0,1	-0,7		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	28,7	
L3.1 Lieferung Lkw ALDI (E)	LrT	84,2	130,6	0,0	0,0	0,0	87	-49,8	-1,8	-1,2	-0,7		0,0	0,0	-7,3	0,0	3,0	26,4	
Q2 Wechselrichter ALDI	LrT	78,0		0,0	0,0	0,0	101	-51,1	-0,4	-4,0	-0,8		0,0	0,2	0,0	0,0	1,9	23,8	
E3 Entladung Transporter EDEKA	LrT	83,2	85,4	0,0	0,0	0,0	113	-52,1	-1,1	0,0	-2,8		0,0	1,6	-9,0	0,0	4,0	23,8	
E1 Entladung Transporter ALDI	LrT	83,2	261,0	0,0	0,0	0,0	97	-50,7	-1,1	-0,9	-2,5		0,0	0,0	-12,0	0,0	6,0	22,0	
Q8 Lüftungsanlage Lager/Verkauf ALDI	LrT	75,0		0,0	0,0	0,0	95	-50,5	-0,4	-3,9	-0,8		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	21,3	
Q16 Lüftung Leergutlager EDEKA	LrT	70,0		0,0	0,0	0,0	86	-49,7	-0,4	-0,1	-0,7		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	21,1	
L1 Parkverkehr	LrT	59,3	15,2	0,0	0,0	0,0	121	-52,6	-2,8	-13,9	-0,2		0,0	2,9	25,3	0,0	1,5	19,6	
Q10 Gaskühler EDEKA	LrT	68,0		0,0	0,0	0,0	94	-50,4	-0,4	0,0	-0,7		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	18,4	
Q3 Lüftung Büro ALDI	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	67	-47,5	-0,4	-0,1	-0,6		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	18,3	

Projekt Nr.:  
P240311AK.6843

GICON  
Großmann Ingenieur Consult GmbH  
Tiergartenstraße 48  
01219 Dresden

10.10.2024

# 1. Änderung des Bebauungsplans „Sondergebiet Einzelhandel am Fliederweg“

## Mittlere Ausbreitung und Teil-Immissionspegel

Quelle	Zeit	Lw dB(A)	l oder S m,m <sup>2</sup>	Kl dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
Q18 Lüftung WC EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	76	-48,6	-0,4	0,0	-0,6		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	17,4
A1 Sitzbereich EDEKA	LrT	72,9	22,1	6,0	3,0	0,0	121	-52,6	-3,9	-8,9	-0,9		0,0	0,1	0,0	0,0	1,9	17,3
Q19 Lüftung Umkleide EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	77	-48,7	-0,4	0,0	-0,6		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	17,3
L7 Abholung Müll	LrT	81,4	69,4	0,0	0,0	0,0	111	-51,9	-2,9	-4,0	-1,1		0,0	1,2	-12,0	0,0	6,0	16,8
Q17 Lüftung Büro EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	81	-49,2	-0,4	0,0	-0,7		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	16,7
Q1 Gaskühler ALDI	LrT	66,0		0,0	0,0	0,0	93	-50,3	-0,4	-0,1	-0,7		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	16,4
Q23 Lüftung Müllraum EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	85	-49,6	-0,4	0,0	-0,7		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	16,3
Q20 Lüftung Lager EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	87	-49,7	-0,4	-0,1	-0,7		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	16,0
Q15 Lüftung Leergutannahme EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	95	-50,6	-0,4	-0,1	-0,8		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	15,1
Q21 Lüftung WC EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	99	-50,9	-0,4	-0,5	-0,9		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	14,2
Q22 Lüftung Backwarenvorbereitung EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	99	-50,9	-0,4	-0,8	-0,9		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	13,9
Q12 Überdruckanlage EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	105	-51,4	-0,4	-0,8	-0,9		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	13,4
Q14 Lüftung Bäcker EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	116	-52,3	-0,4	-0,8	-1,0		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	12,4
Q6 Lüftung Backwarenraum ALDI	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	89	-50,0	-0,4	-3,7	-0,9		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	11,9
Q7 Lüftung Leergutlager ALDI	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	93	-50,3	-0,4	-4,0	-0,7		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	11,4
Q13 Lüftung Kunden-WC EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	119	-52,5	-0,4	-2,1	-1,3		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	10,7
Q4 Lüftung WC ALDI	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	112	-52,0	-0,4	-3,9	-0,9		0,0	0,2	0,0	0,0	1,9	9,9
Q5 Lüftung Umkleide ALDI	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	112	-52,0	-0,4	-4,1	-0,8		0,0	0,2	0,0	0,0	1,9	9,8
L4 Lieferung Transporter EDEKA	LrT	70,8	211,6	0,0	0,0	0,0	116	-52,3	-2,7	-3,1	-0,8		0,0	0,8	-9,0	0,0	4,0	7,4
L2 Lieferung Transporter ALDI	LrT	70,8	211,6	0,0	0,0	0,0	116	-52,3	-2,7	-3,1	-0,8		0,0	0,8	-12,0	0,0	6,0	6,4
Q9 Wärmepumpen EDEKA	LrN	83,0		0,0	0,0	0,0	88	-49,9	-0,4	0,0	-0,7		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	32,0
E3 Entladung Transporter EDEKA	LrN	83,2	85,4	0,0	0,0	0,0	113	-52,1	-1,1	0,0	-2,8		0,0	1,6	3,0	0,0	0,0	31,9
E1 Entladung Transporter ALDI	LrN	83,2	261,0	0,0	0,0	0,0	97	-50,7	-1,1	-0,9	-2,5		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	28,0
Q11 Wechselrichter EDEKA	LrN	78,0		0,0	0,0	0,0	89	-50,0	-0,4	-0,1	-0,7		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,8
Q2 Wechselrichter ALDI	LrN	78,0		0,0	0,0	0,0	101	-51,1	-0,4	-4,0	-0,8		0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	21,9
Q8 Lüftungsanlage Lager/Verkauf ALDI	LrN	75,0		0,0	0,0	0,0	95	-50,5	-0,4	-3,9	-0,8		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,4
Q16 Lüftung Leergutlager EDEKA	LrN	70,0		0,0	0,0	0,0	86	-49,7	-0,4	-0,1	-0,7		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,1
Q10 Gaskühler EDEKA	LrN	68,0		0,0	0,0	0,0	94	-50,4	-0,4	0,0	-0,7		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,5
Q3 Lüftung Büro ALDI	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	67	-47,5	-0,4	-0,1	-0,6		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,4
L4 Lieferung Transporter EDEKA	LrN	70,8	211,6	0,0	0,0	0,0	116	-52,3	-2,7	-3,1	-0,8		0,0	0,8	3,0	0,0	0,0	15,5
Q18 Lüftung WC EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	76	-48,6	-0,4	0,0	-0,6		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,5
Q19 Lüftung Umkleide EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	77	-48,7	-0,4	0,0	-0,6		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,3
Q17 Lüftung Büro EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	81	-49,2	-0,4	0,0	-0,7		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,8
Q1 Gaskühler ALDI	LrN	66,0		0,0	0,0	0,0	93	-50,3	-0,4	-0,1	-0,7		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,4
Q23 Lüftung Müllraum EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	85	-49,6	-0,4	0,0	-0,7		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,3
Q20 Lüftung Lager EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	87	-49,7	-0,4	-0,1	-0,7		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,0
Q15 Lüftung Leergutannahme EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	95	-50,6	-0,4	-0,1	-0,8		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,2
L2 Lieferung Transporter ALDI	LrN	70,8	211,6	0,0	0,0	0,0	116	-52,3	-2,7	-3,1	-0,8		0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	12,5
Q21 Lüftung WC EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	99	-50,9	-0,4	-0,5	-0,9		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,3
Q22 Lüftung Backwarenvorbereitung EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	99	-50,9	-0,4	-0,8	-0,9		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,0
Q12 Überdruckanlage EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	105	-51,4	-0,4	-0,8	-0,9		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,4
Q14 Lüftung Bäcker EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	116	-52,3	-0,4	-0,8	-1,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,5
Q6 Lüftung Backwarenraum ALDI	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	89	-50,0	-0,4	-3,7	-0,9		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,0
Q7 Lüftung Leergutlager ALDI	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	93	-50,3	-0,4	-4,0	-0,7		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,5
Q13 Lüftung Kunden-WC EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	119	-52,5	-0,4	-2,1	-1,3		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,7
Q4 Lüftung WC ALDI	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	112	-52,0	-0,4	-3,9	-0,9		0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	8,0
Q5 Lüftung Umkleide ALDI	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	112	-52,0	-0,4	-4,1	-0,8		0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	7,9
P1 Parkplatz ALDI/EDEKA	LrN	96,3	4009,4	0,0	0,0	0,0	96	-50,7	-2,1	-1,1	-0,8		0,0	0,2	0,0	0,0		
A1 Sitzbereich EDEKA	LrN	72,9	22,1	6,0	3,0	0,0	121	-52,6	-3,9	-8,9	-0,9		0,0	0,1		0,0		
E2 Entladung Lkw ALDI	LrN	97,2	41,5	0,0	0,0	0,0	83	-49,3	-0,7	0,0	-0,8		0,0	3,1		0,0		
E4 Entladung Lkw EDEKA	LrN	97,2	47,8	0,0	0,0	0,0	73	-48,2	-0,7	0,0	-0,7		0,0	2,8		0,0		
E5 Beladung Müll	LrN	89,0		9,0	0,0	0,0	101	-51,1	-0,3	0,0	-0,7		0,0	0,3		0,0		
K1 Kühlaggregat Lkw ALDI	LrN	94,0		0,0	3,0	0,0	78	-48,8	-0,3	0,0	-0,6		0,0	2,2		0,0		
K2 Kühlaggregat Lkw EDEKA	LrN	94,0		0,0	3,0	0,0	69	-47,7	-0,3	0,0	-0,5		0,0	2,1		0,0		
L1 Parkverkehr	LrN	59,3	15,2	0,0	0,0	0,0	121	-52,6	-2,8	-13,9	-0,2		0,0	2,9		0,0		
L3.1 Lieferung Lkw ALDI (E)	LrN	84,2	130,6	0,0	0,0	0,0	87	-49,8	-1,8	-1,2	-0,7		0,0	0,0		0,0		
L3.2 Lieferung Lkw ALDI (R)	LrN	85,2	82,6	0,0	6,0	0,0	66	-47,4	-1,7	0,0	-0,6		0,0	1,3		0,0		
L3.3 Lieferung Lkw ALDI (A)	LrN	85,4	171,8	0,0	0,0	0,0	83	-49,4	-1,8	-0,8	-0,7		0,0	1,3		0,0		
L5.1 Lieferung Lkw EDEKA (E)	LrN	84,2	133,3	0,0	0,0	0,0	86	-49,7	-1,8	-1,2	-0,7		0,0	0,6		0,0		
L5.2 Lieferung Lkw EDEKA (R)	LrN	84,5	71,6	0,0	6,0	0,0	64	-47,1	-1,6	0,0	-0,6		0,0	1,1		0,0		
L5.3 Lieferung Lkw EDEKA (A)	LrN	85,0	158,1	0,0	0,0	0,0	83	-49,4	-1,7	-0,9	-0,7		0,0	0,7		0,0		

Projekt Nr.: P240311AK.6843	GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH Tiergartenstraße 48 01219 Dresden	10.10.2024
--------------------------------	--	------------

# 1. Änderung des Bebauungsplans „Sondergebiet Einzelhandel am Fliederweg“

## Mittlere Ausbreitung und Teil-Immissionspegel

Quelle	Zeit	Lw dB(A)	l oder S m,m <sup>2</sup>	Kl dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
L7 Abholung Müll	LrN	81,4	69,4	0,0	0,0	0,0	111	-51,9	-2,9	-4,0	-1,1		0,0	1,2		0,0		
W1 Ekw-Box ALDI	LrN	68,0	16,3	4,0	0,0	0,0	81	-49,1	-2,5	-5,2	-0,6		0,0	0,1		0,0		
W2 Ekw-Box EDEKA	LrN	68,0	13,3	4,0	0,0	0,0	107	-51,6	-2,7	0,0	-0,9		0,0	0,4		0,0		
Immissionsort I11 Gartenweg 14 Stockwerk EG LrT 55 dB(A) LrN 38 dB(A)																		
E4 Entladung Lkw EDEKA	LrT	97,2	47,8	0,0	0,0	0,0	63	-47,0	-0,7	0,0	-0,7		0,0	2,5	-3,0	0,0	1,4	49,8
P1 Parkplatz ALDI/EDEKA	LrT	96,3	4009,4	0,0	0,0	0,0	98	-50,8	-2,1	-0,7	-0,8		0,0	0,1	4,2	0,0	1,5	47,6
K2 Kühlaggregat Lkw EDEKA	LrT	94,0		0,0	3,0	0,0	61	-46,7	-0,3	0,0	-0,5		0,0	2,1	-7,3	0,0	3,0	47,3
W1 Ekw-Box ALDI	LrT	68,0	16,3	4,0	0,0	0,0	86	-49,6	-2,5	0,0	-0,7		0,0	1,5	22,3	0,0	1,5	44,3
E2 Entladung Lkw ALDI	LrT	97,2	41,5	0,0	0,0	0,0	98	-50,8	-0,8	0,0	-1,0		0,0	3,4	-7,3	0,0	3,0	43,7
K1 Kühlaggregat Lkw ALDI	LrT	94,0		0,0	3,0	0,0	92	-50,3	-0,3	0,0	-0,7		0,0	2,3	-9,0	0,0	4,0	42,9
L5.2 Lieferung Lkw EDEKA (R)	LrT	84,5	71,6	0,0	6,0	0,0	63	-46,9	-1,6	0,0	-0,6		0,0	1,1	-3,0	0,0	1,4	40,8
W2 Ekw-Box EDEKA	LrT	68,0	13,3	4,0	0,0	0,0	103	-51,2	-2,6	-1,2	-0,9		0,0	0,0	22,3	0,0	1,5	39,8
E5 Beladung Müll	LrT	89,0		9,0	0,0	0,0	118	-52,4	-0,3	0,0	-0,8		0,0	0,2	-12,0	0,0	6,0	38,6
L3.2 Lieferung Lkw ALDI (R)	LrT	85,2	82,6	0,0	6,0	0,0	72	-48,1	-1,7	0,0	-0,7		0,0	1,2	-7,3	0,0	3,0	37,6
Q9 Wärmepumpen EDEKA	LrT	83,0		0,0	0,0	0,0	73	-48,3	-0,3	0,0	-0,6		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	35,7
L5.3 Lieferung Lkw EDEKA (A)	LrT	85,0	158,1	0,0	0,0	0,0	82	-49,2	-1,7	-0,6	-0,7		0,0	0,8	-3,0	0,0	1,4	32,0
Q11 Wechselrichter EDEKA	LrT	78,0		0,0	0,0	0,0	75	-48,5	-0,4	-0,1	-0,6		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	30,4
L5.1 Lieferung Lkw EDEKA (E)	LrT	84,2	133,3	0,0	0,0	0,0	92	-50,3	-1,8	-1,0	-0,7		0,0	0,6	-3,0	0,0	1,4	29,4
L3.3 Lieferung Lkw ALDI (A)	LrT	85,4	171,8	0,0	0,0	0,0	91	-50,1	-1,8	-0,7	-0,8		0,0	1,2	-7,3	0,0	3,0	28,8
L3.1 Lieferung Lkw ALDI (E)	LrT	84,2	130,6	0,0	0,0	0,0	89	-50,0	-1,8	-0,8	-0,7		0,0	0,1	-7,3	0,0	3,0	26,7
E1 Entladung Transporter ALDI	LrT	83,2	261,0	0,0	0,0	0,0	100	-51,0	-1,1	-0,1	-2,5		0,0	0,9	-12,0	0,0	6,0	23,3
Q2 Wechselrichter ALDI	LrT	78,0		0,0	0,0	0,0	112	-52,0	-0,4	-4,0	-0,8		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	22,7
E3 Entladung Transporter EDEKA	LrT	83,2	85,4	0,0	0,0	0,0	110	-51,8	-1,1	-0,2	-2,7		0,0	0,0	-9,0	0,0	4,0	22,3
Q16 Lüftung Leergutlager EDEKA	LrT	70,0		0,0	0,0	0,0	81	-49,1	-0,4	-0,3	-0,7		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	21,4
Q8 Lüftungsanlage Lager/Verkauf ALDI	LrT	75,0		0,0	0,0	0,0	104	-51,3	-0,4	-4,0	-0,8		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	20,4
Q10 Gaskühler EDEKA	LrT	68,0		0,0	0,0	0,0	78	-48,8	-0,3	0,0	-0,6		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	20,1
L1 Parkverkehr	LrT	59,3	15,2	0,0	0,0	0,0	137	-53,7	-2,8	-12,2	-2,2		0,0	1,8	25,3	0,0	1,5	19,0
Q18 Lüftung WC EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	67	-47,6	-0,3	0,0	-0,6		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	18,5
Q19 Lüftung Umkleide EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	68	-47,7	-0,3	0,0	-0,6		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	18,3
Q17 Lüftung Büro EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	70	-47,9	-0,3	0,0	-0,6		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	18,0
Q23 Lüftung Müllraum EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	71	-48,0	-0,3	0,0	-0,6		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	18,0
Q3 Lüftung Büro ALDI	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	74	-48,3	-0,4	-0,1	-0,6		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	17,5
Q20 Lüftung Lager EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	74	-48,4	-0,3	-0,1	-0,6		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	17,5
Q21 Lüftung WC EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	85	-49,6	-0,4	-0,4	-0,7		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	15,8
Q22 Lüftung Backwarenvorbereitung EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	86	-49,7	-0,4	-0,8	-0,8		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	15,3
L7 Abholung Müll	LrT	81,4	69,4	0,0	0,0	0,0	128	-53,1	-2,9	-5,0	-1,2		0,0	1,8	-12,0	0,0	6,0	15,1
Q1 Gaskühler ALDI	LrT	66,0		0,0	0,0	0,0	108	-51,6	-0,4	-0,1	-0,8		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	14,9
Q12 Überdruckanlage EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	91	-50,2	-0,4	-0,8	-0,8		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	14,8
Q15 Lüftung Leergutannahme EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	90	-50,1	-0,4	-1,4	-0,9		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	14,1
A1 Sitzbereich EDEKA	LrT	72,9	22,1	6,0	3,0	0,0	116	-52,3	-3,8	-13,3	-0,6		0,0	0,1	0,0	0,0	1,9	13,9
Q6 Lüftung Backwarenraum ALDI	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	97	-50,7	-0,4	-3,9	-0,8		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	11,1
Q7 Lüftung Leergutlager ALDI	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	100	-51,0	-0,4	-4,1	-0,8		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	10,7
Q14 Lüftung Bäcker EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	111	-51,9	-0,4	-3,5	-1,1		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	10,0
Q13 Lüftung Kunden-WC EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	113	-52,1	-0,4	-3,6	-1,1		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	9,8
Q4 Lüftung WC ALDI	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	126	-53,0	-0,4	-4,0	-0,9		0,0	0,1	0,0	0,0	1,9	8,7
Q5 Lüftung Umkleide ALDI	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	125	-52,9	-0,4	-4,1	-0,9		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	8,6
L4 Lieferung Transporter EDEKA	LrT	70,8	211,6	0,0	0,0	0,0	121	-52,6	-2,7	-2,3	-0,9		0,0	0,3	-9,0	0,0	4,0	7,5
L2 Lieferung Transporter ALDI	LrT	70,8	211,6	0,0	0,0	0,0	121	-52,6	-2,7	-2,3	-0,9		0,0	0,3	-12,0	0,0	6,0	6,5
Q9 Wärmepumpen EDEKA	LrN	83,0		0,0	0,0	0,0	73	-48,3	-0,3	0,0	-0,6		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33,8
E3 Entladung Transporter EDEKA	LrN	83,2	85,4	0,0	0,0	0,0	110	-51,8	-1,1	-0,2	-2,7		0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	30,3
E1 Entladung Transporter ALDI	LrN	83,2	261,0	0,0	0,0	0,0	100	-51,0	-1,1	-0,1	-2,5		0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	29,4
Q11 Wechselrichter EDEKA	LrN	78,0		0,0	0,0	0,0	75	-48,5	-0,4	-0,1	-0,6		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	28,5
Q2 Wechselrichter ALDI	LrN	78,0		0,0	0,0	0,0	112	-52,0	-0,4	-4,0	-0,8		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,7
Q16 Lüftung Leergutlager EDEKA	LrN	70,0		0,0	0,0	0,0	81	-49,1	-0,4	-0,3	-0,7		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,5
Q8 Lüftungsanlage Lager/Verkauf ALDI	LrN	75,0		0,0	0,0	0,0	104	-51,3	-0,4	-4,0	-0,8		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,4
Q10 Gaskühler EDEKA	LrN	68,0		0,0	0,0	0,0	78	-48,8	-0,3	0,0	-0,6		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,2
Q18 Lüftung WC EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	67	-47,6	-0,3	0,0	-0,6		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,5
Q19 Lüftung Umkleide EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	68	-47,7	-0,3	0,0	-0,6		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,4
Q17 Lüftung Büro EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	70	-47,9	-0,3	0,0	-0,6		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,1
Q23 Lüftung Müllraum EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	71	-48,0	-0,3	0,0	-0,6		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,0
L4 Lieferung Transporter EDEKA	LrN	70,8	211,6	0,0	0,0	0,0	121	-52,6	-2,7	-2,3	-0,9		0,0	0,3	3,0	0,0	0,0	15,6

Projekt Nr.: P240311AK.6843	GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH Tiergartenstraße 48 01219 Dresden	10.10.2024
--------------------------------	--	------------

# 1. Änderung des Bebauungsplans „Sondergebiet Einzelhandel am Fliederweg“

## Mittlere Ausbreitung und Teil-Immissionspegel

Quelle	Zeit	Lw dB(A)	l oder S m,m <sup>2</sup>	Kl dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)	
Q3 Lüftung Büro ALDI	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	74	-48,3	-0,4	-0,1	-0,6		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,6	
Q20 Lüftung Lager EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	74	-48,4	-0,3	-0,1	-0,6		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,5	
Q21 Lüftung WC EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	85	-49,6	-0,4	-0,4	-0,7		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,9	
Q22 Lüftung Backwarenvorbereitung EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	86	-49,7	-0,4	-0,8	-0,8		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,4	
Q1 Gaskühler ALDI	LrN	66,0		0,0	0,0	0,0	108	-51,6	-0,4	-0,1	-0,8		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,0	
Q12 Überdruckanlage EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	91	-50,2	-0,4	-0,8	-0,8		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,9	
L2 Lieferung Transporter ALDI	LrN	70,8	211,6	0,0	0,0	0,0	121	-52,6	-2,7	-2,3	-0,9		0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	12,6	
Q15 Lüftung Leergutannahme EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	90	-50,1	-0,4	-1,4	-0,9		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,2	
Q6 Lüftung Backwarenraum ALDI	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	97	-50,7	-0,4	-3,9	-0,8		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,2	
Q7 Lüftung Leergutlager ALDI	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	100	-51,0	-0,4	-4,1	-0,8		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,8	
Q14 Lüftung Bäcker EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	111	-51,9	-0,4	-3,5	-1,1		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,1	
Q13 Lüftung Kunden-WC EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	113	-52,1	-0,4	-3,6	-1,1		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,8	
Q4 Lüftung WC ALDI	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	126	-53,0	-0,4	-4,0	-0,9		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	6,8	
Q5 Lüftung Umkleide ALDI	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	125	-52,9	-0,4	-4,1	-0,9		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,6	
P1 Parkplatz ALDI/EDEKA	LrN	96,3	4009,4	0,0	0,0	0,0	98	-50,8	-2,1	-0,7	-0,8		0,0	0,1		0,0			
A1 Sitzbereich EDEKA	LrN	72,9	22,1	6,0	3,0	0,0	116	-52,3	-3,8	-13,3	-0,6		0,0	0,0					
E2 Entladung Lkw ALDI	LrN	97,2	41,5	0,0	0,0	0,0	98	-50,8	-0,8	0,0	-1,0		0,0	3,4					
E4 Entladung Lkw EDEKA	LrN	97,2	47,8	0,0	0,0	0,0	63	-47,0	-0,7	0,0	-0,7		0,0	2,5					
E5 Beladung Müll	LrN	89,0		9,0	0,0	0,0	118	-52,4	-0,3	0,0	-0,8		0,0	0,2					
K1 Kühlaggregat Lkw ALDI	LrN	94,0		0,0	3,0	0,0	92	-50,3	-0,3	0,0	-0,7		0,0	2,3					
K2 Kühlaggregat Lkw EDEKA	LrN	94,0		0,0	3,0	0,0	61	-46,7	-0,3	0,0	-0,5		0,0	2,1					
L1 Parkverkehr	LrN	59,3	15,2	0,0	0,0	0,0	137	-53,7	-2,8	-12,2	-0,2		0,0	1,8					
L3.1 Lieferung Lkw ALDI (E)	LrN	84,2	130,6	0,0	0,0	0,0	89	-50,0	-1,8	-0,8	-0,7		0,0	0,1					
L3.2 Lieferung Lkw ALDI (R)	LrN	85,2	82,6	0,0	6,0	0,0	72	-48,1	-1,7	0,0	-0,7		0,0	1,2					
L3.3 Lieferung Lkw ALDI (A)	LrN	85,4	171,8	0,0	0,0	0,0	91	-50,1	-1,8	-0,7	-0,8		0,0	1,2					
L5.1 Lieferung Lkw EDEKA (E)	LrN	84,2	133,3	0,0	0,0	0,0	92	-50,3	-1,8	-1,0	-0,7		0,0	0,6					
L5.2 Lieferung Lkw EDEKA (R)	LrN	84,5	71,6	0,0	6,0	0,0	63	-46,9	-1,6	0,0	-0,6		0,0	1,1					
L5.3 Lieferung Lkw EDEKA (A)	LrN	85,0	158,1	0,0	0,0	0,0	82	-49,2	-1,7	-0,6	-0,7		0,0	0,8					
L7 Abholung Müll	LrN	81,4	69,4	0,0	0,0	0,0	128	-53,1	-2,9	-5,0	-1,2		0,0	1,8					
W1 Ekw-Box ALDI	LrN	68,0	16,3	4,0	0,0	0,0	86	-49,6	-2,5	0,0	-0,7		0,0	1,5					
W2 Ekw-Box EDEKA	LrN	68,0	13,3	4,0	0,0	0,0	103	-51,2	-2,6	-1,2	-0,9		0,0	0,0					
Immissionsort I12 Gartenweg 16 Stockwerk EG		LrT 55 dB(A)	LrN 38 dB(A)																
E4 Entladung Lkw EDEKA	LrT	97,2	47,8	0,0	0,0	0,0	60	-46,6	-0,7	0,0	-0,6		0,0	2,1	-3,0	0,0	1,4	49,8	
K2 Kühlaggregat Lkw EDEKA	LrT	94,0		0,0	3,0	0,0	62	-46,8	-0,3	0,0	-0,5		0,0	2,1	-7,3	0,0	3,0	47,2	
P1 Parkplatz ALDI/EDEKA	LrT	96,3	4009,4	0,0	0,0	0,0	107	-51,5	-2,1	-0,9	-0,9		0,0	0,3	4,2	0,0	1,5	46,8	
W1 Ekw-Box ALDI	LrT	68,0	16,3	4,0	0,0	0,0	97	-50,7	-2,6	0,0	-0,8		0,0	2,4	22,3	0,0	1,5	44,0	
E2 Entladung Lkw ALDI	LrT	97,2	41,5	0,0	0,0	0,0	117	-52,3	-0,8	0,0	-1,2		0,0	3,6	-7,3	0,0	3,0	42,2	
K1 Kühlaggregat Lkw ALDI	LrT	94,0		0,0	3,0	0,0	111	-51,9	-0,3	0,0	-0,8		0,0	3,1	-9,0	0,0	4,0	42,1	
L5.2 Lieferung Lkw EDEKA (R)	LrT	84,5	71,6	0,0	6,0	0,0	68	-47,6	-1,7	0,0	-0,6		0,0	1,2	-3,0	0,0	1,4	40,1	
Q9 Wärmepumpen EDEKA	LrT	83,0		0,0	0,0	0,0	62	-46,9	-0,3	0,0	-0,5		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	37,2	
E5 Beladung Müll	LrT	89,0		9,0	0,0	0,0	138	-53,8	-0,3	0,0	-1,0		0,0	0,0	-12,0	0,0	6,0	36,8	
L3.2 Lieferung Lkw ALDI (R)	LrT	85,2	82,6	0,0	6,0	0,0	84	-49,5	-1,8	0,0	-0,8		0,0	1,2	-7,3	0,0	3,0	36,0	
Q11 Wechselrichter EDEKA	LrT	78,0		0,0	0,0	0,0	64	-47,1	-0,3	-0,1	-0,6		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	31,8	
L5.3 Lieferung Lkw EDEKA (A)	LrT	85,0	158,1	0,0	0,0	0,0	87	-49,8	-1,7	-0,5	-0,7		0,0	1,1	-3,0	0,0	1,4	31,6	
L5.1 Lieferung Lkw EDEKA (E)	LrT	84,2	133,3	0,0	0,0	0,0	104	-51,3	-1,9	-1,0	-0,8		0,0	0,8	-3,0	0,0	1,4	28,4	
W2 Ekw-Box EDEKA	LrT	68,0	13,3	4,0	0,0	0,0	104	-51,4	-2,7	-17,0	-0,4		0,0	3,8	22,3	0,0	1,5	28,1	
L3.3 Lieferung Lkw ALDI (A)	LrT	85,4	171,8	0,0	0,0	0,0	104	-51,3	-1,9	-0,7	-0,9		0,0	1,3	-7,3	0,0	3,0	27,6	
L3.1 Lieferung Lkw ALDI (E)	LrT	84,2	130,6	0,0	0,0	0,0	99	-50,9	-1,8	-0,8	-0,8		0,0	0,4	-7,3	0,0	3,0	25,9	
E1 Entladung Transporter ALDI	LrT	83,2	261,0	0,0	0,0	0,0	109	-51,7	-1,1	0,0	-2,7		0,0	0,9	-12,0	0,0	6,0	22,5	
Q10 Gaskühler EDEKA	LrT	68,0		0,0	0,0	0,0	65	-47,3	-0,3	0,0	-0,5		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	21,8	
Q2 Wechselrichter ALDI	LrT	78,0		0,0	0,0	0,0	128	-53,1	-0,4	-4,1	-0,9		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	21,4	
Q16 Lüftung Leergutlager EDEKA	LrT	70,0		0,0	0,0	0,0	82	-49,2	-0,4	-0,4	-0,7		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	21,2	
Q23 Lüftung Müllraum EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	61	-46,7	-0,3	0,0	-0,5		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	19,3	
Q8 Lüftungsanlage Lager/Verkauf ALDI	LrT	75,0		0,0	0,0	0,0	118	-52,4	-0,4	-4,1	-0,8		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	19,1	
Q17 Lüftung Büro EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	65	-47,3	-0,3	0,0	-0,6		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	18,7	
Q18 Lüftung WC EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	66	-47,4	-0,3	0,0	-0,6		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	18,6	
Q20 Lüftung Lager EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	66	-47,4	-0,3	-0,1	-0,6		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	18,5	
Q19 Lüftung Umkleide EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	67	-47,5	-0,3	0,0	-0,6		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	18,5	
L1 Parkverkehr	LrT	59,3	15,2	0,0	0,0	0,0	151	-54,6	-2,8	-11,6	-0,2		0,0	1,4	25,3	0,0	1,5	18,2	
Q21 Lüftung WC EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	75	-48,5	-0,4	-0,3	-0,7		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	17,2	
Q22 Lüftung Backwarenvorbereitung EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	77	-48,7	-0,4	-0,7	-0,7		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	16,4	

Projekt Nr.: P240311AK.6843	GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH Tiergartenstraße 48 01219 Dresden	10.10.2024
--------------------------------	--	------------

# 1. Änderung des Bebauungsplans „Sondergebiet Einzelhandel am Fliederweg“

## Mittlere Ausbreitung und Teil-Immissionspegel

Quelle	Zeit	Lw dB(A)	l oder S m,m <sup>2</sup>	Kl dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
E3 Entladung Transporter EDEKA	LrT	83,2	85,4	0,0	0,0	0,0	112	-52,0	-1,1	-15,5	-1,3		0,0	8,1	-9,0	0,0	4,0	16,3
Q12 Überdruckanlage EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	79	-49,0	-0,4	-0,7	-0,8		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	16,1
Q3 Lüftung Büro ALDI	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	86	-49,7	-0,4	-0,1	-0,7		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	16,0
Q15 Lüftung Leergutannahme EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	91	-50,1	-0,4	-1,5	-1,0		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	13,9
Q1 Gaskühler ALDI	LrT	66,0		0,0	0,0	0,0	126	-53,0	-0,4	-0,1	-0,9		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	13,4
L7 Abholung Müll	LrT	81,4	69,4	0,0	0,0	0,0	147	-54,3	-2,9	-5,9	-1,3		0,0	2,1	-12,0	0,0	6,0	13,0
A1 Sitzbereich EDEKA	LrT	72,9	22,1	6,0	3,0	0,0	117	-52,3	-3,8	-15,9	-0,4		0,0	0,7	0,0	0,0	1,9	12,1
Q14 Lüftung Bäcker EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	111	-51,9	-0,4	-3,7	-1,0		0,0	0,2	0,0	0,0	1,9	10,1
Q7 Lüftung Leergutlager ALDI	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	112	-52,0	-0,4	-3,3	-1,1		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	10,1
Q6 Lüftung Backwarenraum ALDI	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	110	-51,8	-0,4	-3,6	-1,1		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	10,0
Q13 Lüftung Kunden-WC EDEKA	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	112	-52,0	-0,4	-3,8	-1,0		0,0	0,2	0,0	0,0	1,9	9,9
Q5 Lüftung Umkleide ALDI	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	142	-54,0	-0,5	-4,2	-0,9		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	7,4
Q4 Lüftung WC ALDI	LrT	65,0		0,0	0,0	0,0	143	-54,1	-0,5	-4,1	-1,0		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	7,3
L4 Lieferung Transporter EDEKA	LrT	70,8	211,6	0,0	0,0	0,0	130	-53,3	-2,8	-2,6	-0,9		0,0	0,6	-9,0	0,0	4,0	6,8
L2 Lieferung Transporter ALDI	LrT	70,8	211,6	0,0	0,0	0,0	130	-53,3	-2,8	-2,6	-0,9		0,0	0,6	-12,0	0,0	6,0	5,9
Q9 Wärmepumpen EDEKA	LrN	83,0		0,0	0,0	0,0	62	-46,9	-0,3	0,0	-0,5		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	35,3
Q11 Wechselrichter EDEKA	LrN	78,0		0,0	0,0	0,0	64	-47,1	-0,3	-0,1	-0,6		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29,9
E1 Entladung Transporter ALDI	LrN	83,2	261,0	0,0	0,0	0,0	109	-51,7	-1,1	0,0	-2,7		0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	28,5
E3 Entladung Transporter EDEKA	LrN	83,2	85,4	0,0	0,0	0,0	112	-52,0	-1,1	-15,5	-1,3		0,0	8,1	3,0	0,0	0,0	24,4
Q10 Gaskühler EDEKA	LrN	68,0		0,0	0,0	0,0	65	-47,3	-0,3	0,0	-0,5		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,9
Q2 Wechselrichter ALDI	LrN	78,0		0,0	0,0	0,0	128	-53,1	-0,4	-4,1	-0,9		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,5
Q16 Lüftung Leergutlager EDEKA	LrN	70,0		0,0	0,0	0,0	82	-49,2	-0,4	-0,4	-0,7		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,2
Q23 Lüftung Müllraum EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	61	-46,7	-0,3	0,0	-0,5		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,4
Q8 Lüftungsanlage Lager/Verkauf ALDI	LrN	75,0		0,0	0,0	0,0	118	-52,4	-0,4	-4,1	-0,8		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,2
Q17 Lüftung Büro EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	65	-47,3	-0,3	0,0	-0,6		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,8
Q18 Lüftung WC EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	66	-47,4	-0,3	0,0	-0,6		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7
Q20 Lüftung Lager EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	66	-47,4	-0,3	-0,1	-0,6		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,6
Q19 Lüftung Umkleide EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	67	-47,5	-0,3	0,0	-0,6		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,6
Q21 Lüftung WC EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	75	-48,5	-0,4	-0,3	-0,7		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,2
L4 Lieferung Transporter EDEKA	LrN	70,8	211,6	0,0	0,0	0,0	130	-53,3	-2,8	-2,6	-0,9		0,0	0,6	3,0	0,0	0,0	14,9
Q22 Lüftung Backwarenvorbereitung EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	77	-48,7	-0,4	-0,7	-0,7		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,4
Q12 Überdruckanlage EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	79	-49,0	-0,4	-0,7	-0,8		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,2
Q3 Lüftung Büro ALDI	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	86	-49,7	-0,4	-0,1	-0,7		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,0
Q15 Lüftung Leergutannahme EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	91	-50,1	-0,4	-1,5	-1,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,0
L2 Lieferung Transporter ALDI	LrN	70,8	211,6	0,0	0,0	0,0	130	-53,3	-2,8	-2,6	-0,9		0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	11,9
Q1 Gaskühler ALDI	LrN	66,0		0,0	0,0	0,0	126	-53,0	-0,4	-0,1	-0,9		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,5
Q14 Lüftung Bäcker EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	111	-51,9	-0,4	-3,7	-1,0		0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	8,2
Q7 Lüftung Leergutlager ALDI	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	112	-52,0	-0,4	-3,3	-1,1		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,1
Q6 Lüftung Backwarenraum ALDI	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	110	-51,8	-0,4	-3,6	-1,1		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,1
Q13 Lüftung Kunden-WC EDEKA	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	112	-52,0	-0,4	-3,8	-1,0		0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	8,0
Q5 Lüftung Umkleide ALDI	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	142	-54,0	-0,5	-4,2	-0,9		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,4
Q4 Lüftung WC ALDI	LrN	65,0		0,0	0,0	0,0	143	-54,1	-0,5	-4,1	-1,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,4
P1 Parkplatz ALDI/EDEKA	LrN	96,3	4009,4	0,0	0,0	0,0	107	-51,5	-2,1	-0,9	-0,9		0,0	0,3		0,0		
A1 Sitzbereich EDEKA	LrN	72,9	22,1	6,0	3,0	0,0	117	-52,3	-3,8	-15,9	-0,4		0,0	0,7		0,0		
E2 Entladung Lkw ALDI	LrN	97,2	41,5	0,0	0,0	0,0	117	-52,3	-0,8	0,0	-1,2		0,0	3,6		0,0		
E4 Entladung Lkw EDEKA	LrN	97,2	47,8	0,0	0,0	0,0	60	-46,6	-0,7	0,0	-0,6		0,0	2,1		0,0		
E5 Beladung Müll	LrN	89,0		9,0	0,0	0,0	138	-53,8	-0,3	0,0	-1,0		0,0	0,0		0,0		
K1 Kühlaggregat Lkw ALDI	LrN	94,0		0,0	3,0	0,0	111	-51,9	-0,3	0,0	-0,8		0,0	3,1		0,0		
K2 Kühlaggregat Lkw EDEKA	LrN	94,0		0,0	3,0	0,0	62	-46,8	-0,3	0,0	-0,5		0,0	2,1		0,0		
L1 Parkverkehr	LrN	59,3	15,2	0,0	0,0	0,0	151	-54,6	-2,8	-11,6	-0,2		0,0	1,4		0,0		
L3.1 Lieferung Lkw ALDI (E)	LrN	84,2	130,6	0,0	0,0	0,0	99	-50,9	-1,8	-0,8	-0,8		0,0	0,4		0,0		
L3.2 Lieferung Lkw ALDI (R)	LrN	85,2	82,6	0,0	6,0	0,0	84	-49,5	-1,8	0,0	-0,8		0,0	1,2		0,0		
L3.3 Lieferung Lkw ALDI (A)	LrN	85,4	171,8	0,0	0,0	0,0	104	-51,3	-1,9	-0,7	-0,9		0,0	1,3		0,0		
L5.1 Lieferung Lkw EDEKA (E)	LrN	84,2	133,3	0,0	0,0	0,0	104	-51,3	-1,9	-1,0	-0,8		0,0	0,8		0,0		
L5.2 Lieferung Lkw EDEKA (R)	LrN	84,5	71,6	0,0	6,0	0,0	68	-47,6	-1,7	0,0	-0,6		0,0	1,2		0,0		
L5.3 Lieferung Lkw EDEKA (A)	LrN	85,0	158,1	0,0	0,0	0,0	87	-49,8	-1,7	-0,5	-0,7		0,0	1,1		0,0		
L7 Abholung Müll	LrN	81,4	69,4	0,0	0,0	0,0	147	-54,3	-2,9	-5,9	-1,3		0,0	2,1		0,0		
W1 Ekw-Box ALDI	LrN	68,0	16,3	4,0	0,0	0,0	97	-50,7	-2,6	0,0	-0,8		0,0	2,4		0,0		
W2 Ekw-Box EDEKA	LrN	68,0	13,3	4,0	0,0	0,0	104	-51,4	-2,7	-17,0	-0,4		0,0	3,8		0,0		

Projekt Nr.: P240311AK.6843	GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH Tiergartenstraße 48 01219 Dresden	10.10.2024
--------------------------------	--	------------

# 1. Änderung des Bebauungsplans „Sondergebiet Einzelhandel am Fliederweg“

## Mittlere Ausbreitung und Teil-Immissionspegel

### Legende

Quelle		Quellname
Zeit		Name des Zeitbereichs
Lw dB(A)		Schalleistungspegel pro Anlage
l oder S m,m <sup>2</sup>	m,m <sup>2</sup>	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
KI dB		Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT dB		Zuschlag für Tonhaltigkeit
Ko dB		Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
S m		Mittlere Entfernung Schallquelle - Immissionsort
Adiv dB		Mittlere Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agr dB		Mittlere Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
Abar dB		Mittlere Dämpfung aufgrund Abschirmung
Aatm dB		Mittlere Dämpfung aufgrund Luftabsorption
Amisc dB		Mittlere Minderung durch Bewuchs, Industriegelände und Bebauung
ADI dB		Mittlere Richtwirkungskorrektur
dLrefl dB	dB(A)	Pegelerhöhung durch Reflexionen
dLw dB		Korrektur Betriebszeiten
Cmet dB		Meteorologische Korrektur
ZR dB		Ruhezeitenzuschlag (Anteil)
Lr dB(A)	dB(A)	Pegel/ Beurteilungspegel Zeitbereich

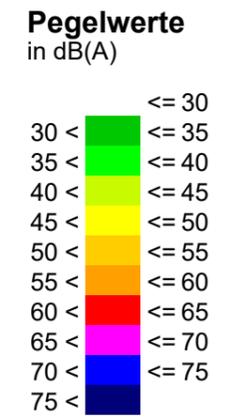
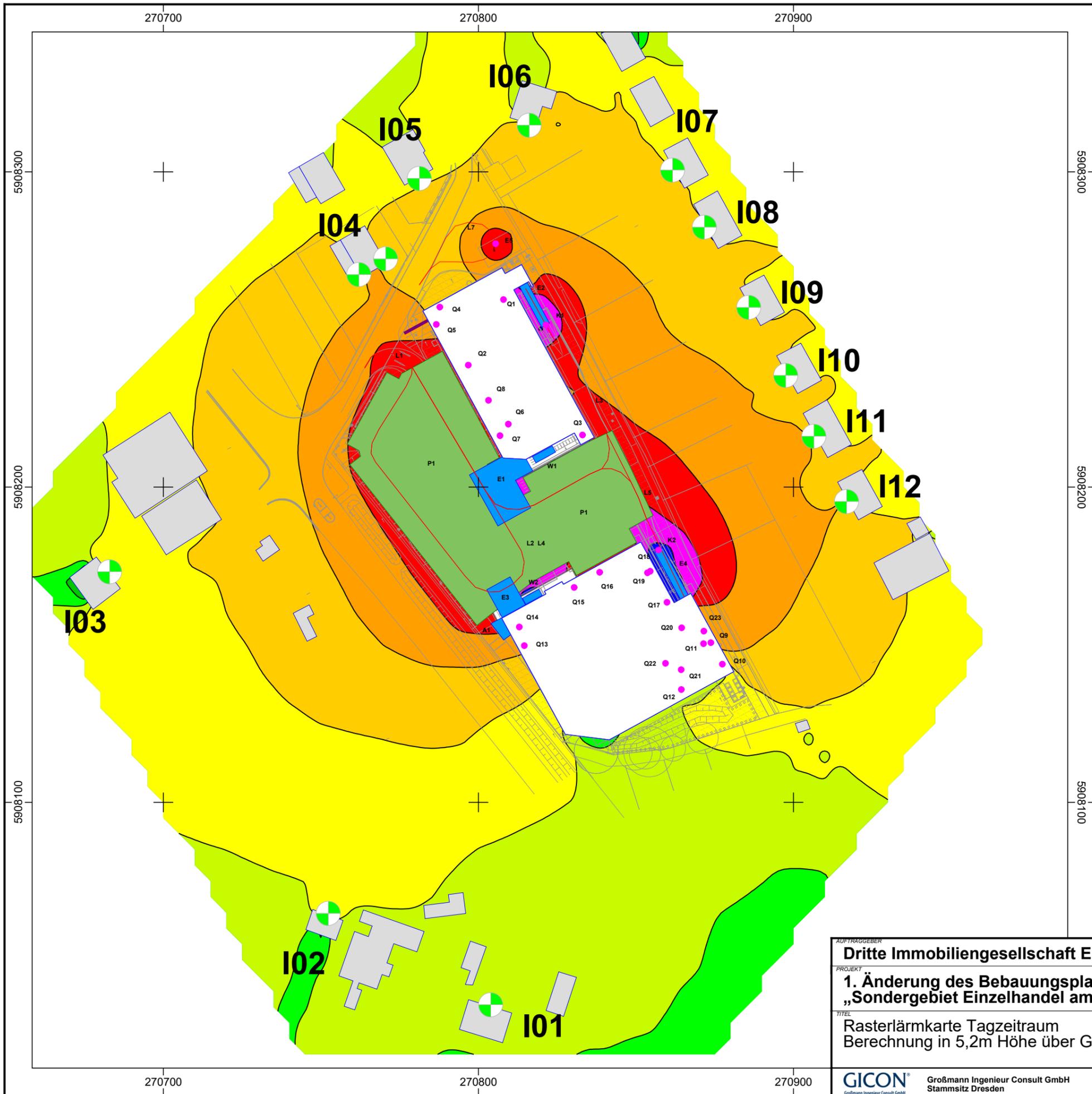
Projekt Nr.:  
P240311AK.6843

GICON  
Großmann Ingenieur Consult GmbH  
Tiergartenstraße 48  
01219 Dresden

10.10.2024

## Anlage 5

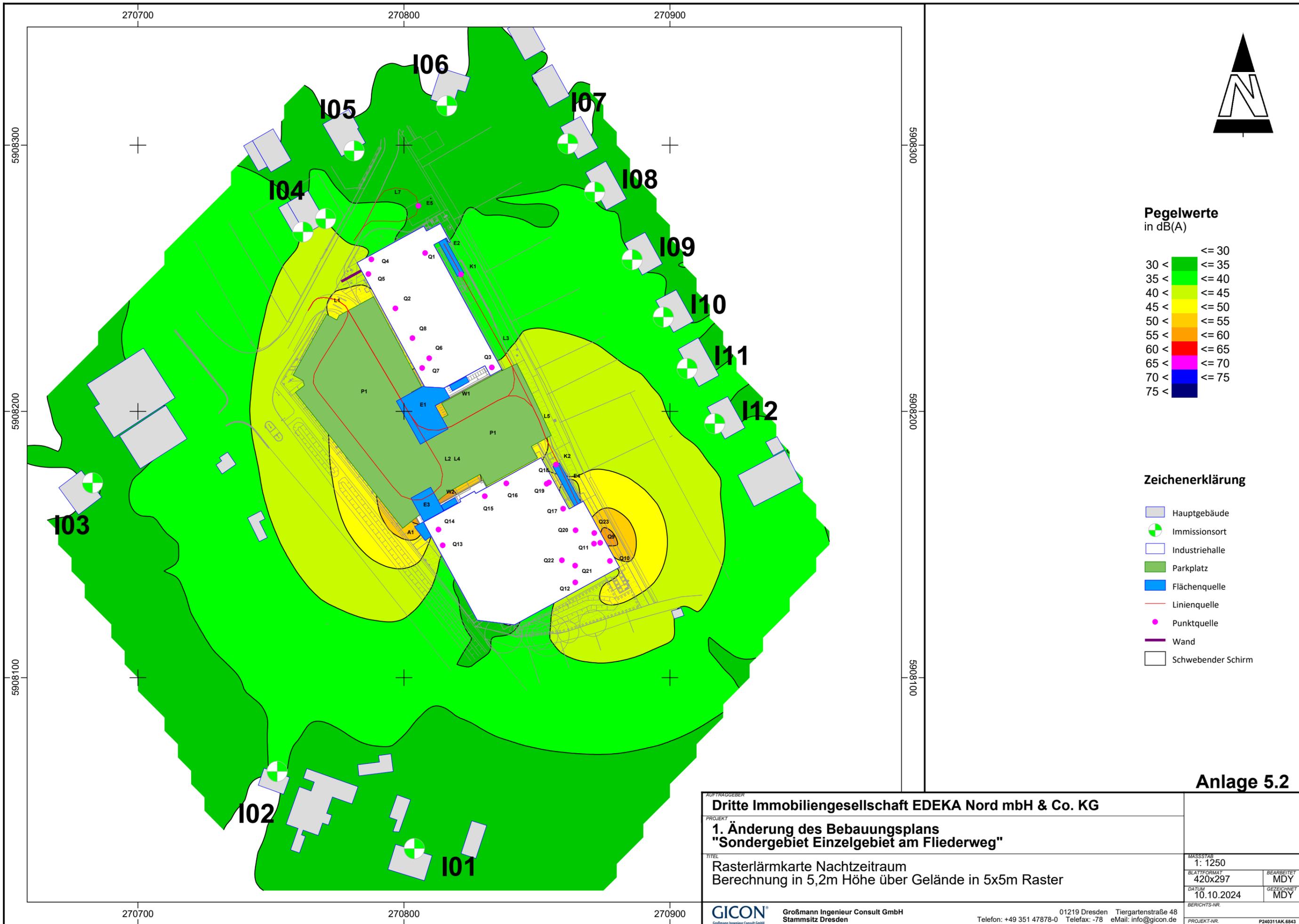
### Rasterlärmkarten



- Zeichenerklärung**
- Hauptgebäude
  - Immissionsort
  - Industriehalle
  - Parkplatz
  - Flächenquelle
  - Linienquelle
  - Punktquelle
  - Wand
  - Schwebender Schirm

**Anlage 5.1**

<b>AUFTRAGGEBER</b> Dritte Immobiliengesellschaft EDEKA Nord mbH & Co. KG			
<b>PROJEKT</b> 1. Änderung des Bebauungsplans „Sondergebiet Einzelhandel am Fliederweg“			
<b>TITEL</b> Rasterlärmkarte Tagzeitraum Berechnung in 5,2m Höhe über Gelände in 5x5m Raster		<b>MASSSTAB</b> 1: 1250	
		<b>BLATTFORMAT</b> 420x297	<b>BEARBEITET</b> MDY
		<b>DATUM</b> 10.10.2024	<b>GEZEICHNET</b> MDY
		<b>BERICHTS-NR.</b> P240311AK.6843	
<b>GICON</b> <small>Großmann Ingenieur Consult GmbH</small>		01219 Dresden Tiergartenstraße 48 Stammplatz Dresden Telefon: +49 351 47878-0 Telefax: -78 eMail: info@gicon.de	



**Pegelwerte**  
in dB(A)

<= 30	Dark Green
30 < <= 35	Light Green
35 < <= 40	Bright Green
40 < <= 45	Yellow-Green
45 < <= 50	Yellow
50 < <= 55	Orange
55 < <= 60	Red-Orange
60 < <= 65	Red
65 < <= 70	Pink
70 < <= 75	Blue
75 <	Dark Blue

**Zeichenerklärung**

Grey rectangle	Hauptgebäude
Green circle with cross	Immissionsort
White rectangle with blue border	Industriehalle
Green rectangle	Parkplatz
Blue rectangle	Flächenquelle
Red line	Linienquelle
Pink dot	Punktquelle
Purple line	Wand
White rectangle with black border	Schwebender Schirm

**Anlage 5.2**

<b>AUFTRAGGEBER</b> Dritte Immobiliengesellschaft EDEKA Nord mbH & Co. KG			
<b>PROJEKT</b> 1. Änderung des Bebauungsplans "Sondergebiet Einzelgebiet am Fliederweg"			
<b>TITEL</b> Rasterlärmkarte Nachtzeitraum Berechnung in 5,2m Höhe über Gelände in 5x5m Raster		<b>MASSSTAB</b> 1: 1250	
		<b>BLATTFORMAT</b> 420x297	<b>BEARBEITET</b> MDY
		<b>DATUM</b> 10.10.2024	<b>GEZEICHNET</b> MDY
		<b>BERICHTS-NR.</b> P240311AK.6843	
<b>GICON</b> <small>Großmann Ingenieur Consult GmbH</small>		01219 Dresden Tiergartenstraße 48 Stammplatz Dresden Telefon: +49 351 47878-0 Telefax: -78 eMail: info@gicon.de	