

**Neubau des REWE-Marktes
in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten
Ermittlung der Geräuschimmissionen**

B E R I C H T VEL 23.128.01 P | V5

Auftraggeber: REWE Markt GmbH
Zweigniederlassung Ost
Rheinstraße 8
14513 Teltow

Dieser Bericht besteht aus 28 Seiten und zwei Anlagen.

Die Ergebnisse dürfen nicht auf andere Untersuchungsgegenstände übertragen werden. Der Bericht darf nur vollständig vervielfältigt oder veröffentlicht werden. Auszüge dürfen nur mit unserer Zustimmung verwendet werden.

Berlin, 25.04.2025

bearbeitet:



Sven Deter, M.Sc.
(Projekt-Verantwortlicher)

geprüft:



Dr.-Ing. Manfred Jobstvogt
(Stellv. fachlich Verantwortlicher)

Inhaltsverzeichnis

1	Aufgabenstellung und Zusammenfassung	4
2	Örtliche und planungsrechtliche Situation der Umgebung	5
3	Beurteilungs- und Berechnungsgrundlagen	8
3.1	Beurteilungsgrundlagen für Gewerbelärm	8
3.2	Berechnungsgrundlagen für Gewerbelärm	10
3.2.1	Methodik	10
3.2.2	Schallausbreitungsrechnung gemäß DIN ISO 9613-2	10
3.2.3	Berechnung des Beurteilungspegels	11
4	Vorhaben und Schallemissionen	12
4.1	Vorhabenbeschreibung	12
4.2	Parkplatz	13
4.3	Kfz-Fahrten	15
4.4	Anlieferung	16
4.5	Einkaufswagen	17
4.6	Gebäudetechnische Anlagen	18
5	Berechnungsergebnisse	19
5.1	Immissionsorte	19
5.2	Beurteilungspegel der Geräuschimmissionen	19
5.3	Berücksichtigung der Vorbelastung durch benachbarte Gewerbebetriebe	21
5.4	Minderungsmaßnahmen	22
5.5	Hinweise zur Beurteilung	26
5.6	Qualität der Prognose	26
6	Quellenverzeichnis	27

Anlagenverzeichnis

Anlage 1:	Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt mit Lärminderungsmaßnahmen
Anlage 2:	Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt mit Lärminderungsmaßnahmen in der Gesamtlärsituation

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Lage des Bauvorhabens.....	5
Abbildung 2:	Planzeichnung Bebauungsplan Nr. 39	5
Abbildung 3:	Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan Velten und der Änderung.....	6
Abbildung 4:	Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan Oberkrämer	7
Abbildung 5:	Lageplan und Ansichten/Schnitte des Vorhabens	12
Abbildung 6:	3D-Ansicht der Gewerbeschallquellen des Bauvorhabens	13
Abbildung 7:	Geräuschimmissionen tags und nachts für den Betrieb des geplanten Marktes als Pegeltabellen und Schallimmissionspläne in 3 m ü. Boden	20
Abbildung 8:	Geräuschimmissionen tags und nachts für den Betrieb des geplanten ALDI-Marktes als Pegeltabellen.....	22
Abbildung 9:	Geräuschimmissionen tags und nachts für den Betrieb des geplanten Marktes als Pegeltabellen und Schallimmissionspläne in 3 m ü. Boden mit Lärminderungsmaßnahmen.....	24
Abbildung 10:	Geräuschimmissionen tags und nachts für den Betrieb des geplanten Marktes in der Gesamtbelastung als Pegeltabellen und Schallimmissionspläne in 3 m ü. Boden mit Lärminderungsmaßnahmen	25

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Immissionsrichtwerte gemäß Nr. 6.1 und 6.3 der TA Lärm	8
Tabelle 2:	Beurteilungszeiten gemäß Nr. 6.4 und 6.5 der TA Lärm	9
Tabelle 3:	Berücksichtigte Zuschläge für die Stellplätze gemäß Parkplatzlärmstudie .	15
Tabelle 4:	Eingangswerte für die Verladung.....	17
Tabelle 5:	Berücksichtigte Schallleistungspegel der gebäudetechnischen Anlagen	18
Tabelle 6:	Immissionsorte und berücksichtigte bauliche Nutzung	19
Tabelle 7:	Teil-Beurteilungspegel der maßgeblichen Schallquellen nachts am IO 03-1. OG	21

1 Aufgabenstellung und Zusammenfassung

Die REWE Markt GmbH beabsichtigt, auf dem Grundstück Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten das vorhandene Marktgebäude durch einen Neubau zu ersetzen.

Im Zuge der Änderung des vorhandenen Bebauungsplans ist ein Nachweis zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte gemäß der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm /4/) für maßgebliche Immissionsorte (IO) in der Umgebung für den Planzustand zu führen.

Die Berechnungsergebnisse mit konservativen Emissionsansätzen zeigen, dass an den Immissionsorten (IO) sowohl tagsüber als auch nachts die jeweiligen Immissionsrichtwerte (IRW) der TA Lärm überschritten werden. Ursächlich für die erhöhten Geräuschimmissionen sind die angenommene Nutzung des Parkplatzes und die Anlieferungen.

Aufgrund der geringen Entfernung zwischen Vorhabengelände und nächstgelegener Wohnbebauung muss auch mit den empfohlenen Lärminderungsmaßnahmen davon ausgegangen werden, dass das sogenannte Irrelevanzkriterium (s. Kapitel 3.1) nicht an allen Immissionsorten eingehalten werden kann. Dabei stellt sich die grundlegende Frage, ob der geplante ALDI-Markt überhaupt – wie angenommen – die IRW ausschöpft, was die Einhaltung des Irrelevanzkriteriums für den REWE-Markt notwendig machen würde. Anhand der Berechnungsergebnisse auf Grundlage der Geräuschimmissionsprognose für den ALDI-Markt ist ersichtlich, dass durch den Betrieb des ALDI-Marktes die IRW der TA Lärm nicht ausgeschöpft werden. Das heißt für das Vorhaben von REWE, dass das Irrelevanzkriterium nicht zwingend eingehalten werden muss.

Für den REWE-Markt ergeben sich folgende notwendige Lärminderungsmaßnahmen:

1. Begrenzung der Öffnungszeiten auf den Tagbetrieb
2. Einkaufswagen-Aufstellfläche abschirmen
3. Keine Anlieferung nachts
4. Fahrgassen des Parkplatzes in lärmtechnisch besserer Ausführung planen

Durch die Lärminderungsmaßnahmen können die Geräuschimmissionen des REWE-Marktes so weit gesenkt werden, dass die IRW tags und nachts eingehalten werden können. Auch das Irrelevanzkriterium kann an einem Teil der maßgeblichen Immissionsorte unterschritten werden. In Bezug auf die Gesamtlärmsituation können die Beurteilungs- und Maximalpegel so weit begrenzt werden, dass die IRW durch den gemeinsamen Betrieb der Märkte eingehalten werden können.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass nach Maßgabe der durchgeführten Geräuschimmissionsprognose aus der Sicht des Schallimmissionsschutzes bei Umsetzung der empfohlenen Schallminderungsmaßnahmen keine Bedenken gegen das Bauvorhaben bestehen. Die Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm werden eingehalten.

2 Örtliche und planungsrechtliche Situation der Umgebung

Das Baugrundstück (s. Abbildung 1) befindet sich im westlichen Stadtgebiet der Stadt Velten, nahe der Grenze zur Gemeinde Oberkrämer. Entlang der südlichen Grundstücksgrenze verläuft die Rosa-Luxemburg-Straße als Landesstraße L 20. Die nähere Umgebung ist vor allem durch zwei- bis dreigeschossige Wohnhäuser, Kleingartenanlagen und weitere Verbrauchermärkte (ALDI, KiK) geprägt.

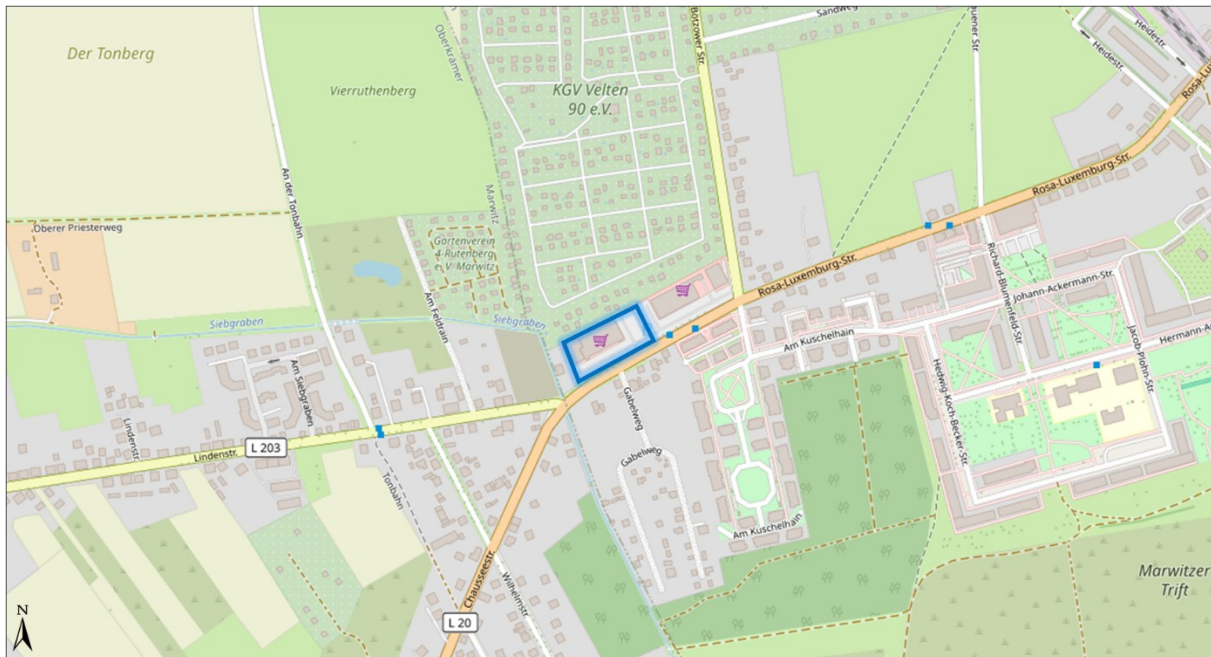


Abbildung 1: Lage des Bauvorhabens (blau umrandet, Basiskarte openstreetmap.org)

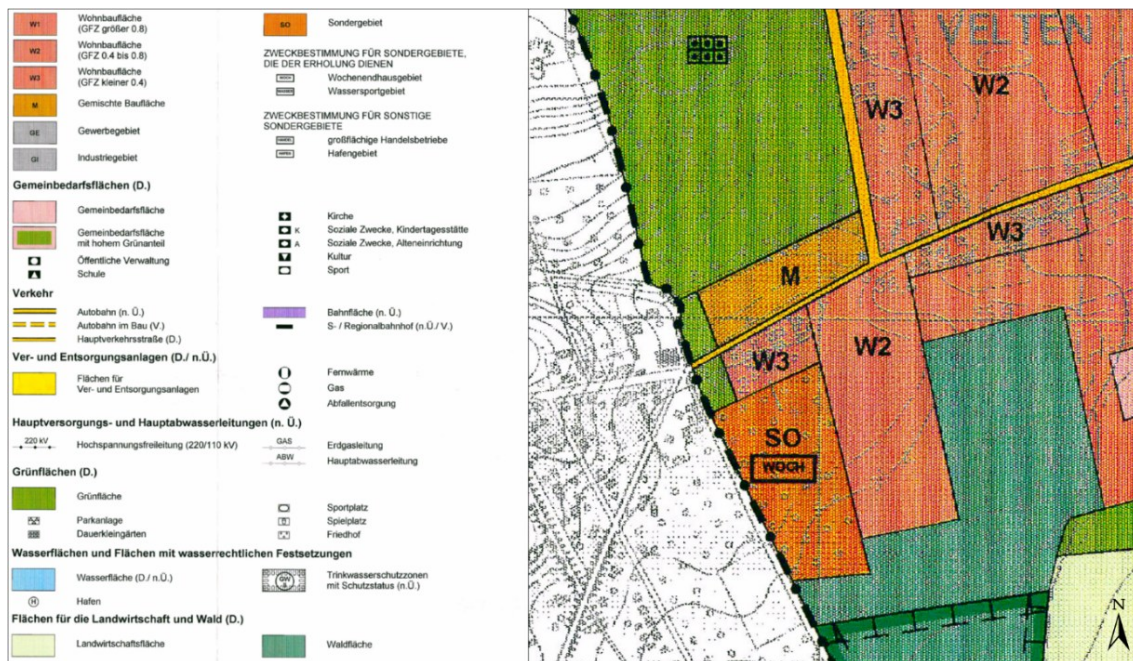
Für das Baugrundstück liegt der rechtswirksame vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 39 "Erweiterung des REWE-Marktes an der Rosa-Luxemburg-Straße" (s. Abbildung 2, /14/) vor, der die Fläche für Einzelhandel, Vergnügungsstätten und Schank- und Speisewirtschaften mit Baugrenzen des aktuellen Marktgebäudes festlegt.



Abbildung 2: Planzeichnung Bebauungsplan Nr. 39 /14/

Weitere Bebauungspläne liegen in der direkten Umgebung nicht vor.

Zur Einstufung der planungsrechtlichen Situation der vorhandenen Bebauung werden die aktuellen Flächennutzungspläne der Stadt Velten (s. Abbildung 3 /12/) und der Gemeinde Oberkrämer (s. Abbildung 4, /17/) herangezogen. Die Grundstücke der Märkte sind dabei als gemischte Baufläche dargestellt. Die Bebauungen südlich der Rosa-Luxemburg-Straße, östlich der Bötztower Straße und westlich des Vorhabengebiets sind als Wohnbauflächen markiert. Gemäß Baunutzungsverordnung (BauNVO /5/) entspricht die Einordnung einem Mischgebiet bzw. allgemeinen Wohngebiet. Mit der Änderung des Veltener Flächennutzungsplans in Teilbereichen im Jahr 2018 /16/ wurde das Mischgebiet als Wohnbaufläche gekennzeichnet.



3. Änderungsbereich: "Kuschelhain"

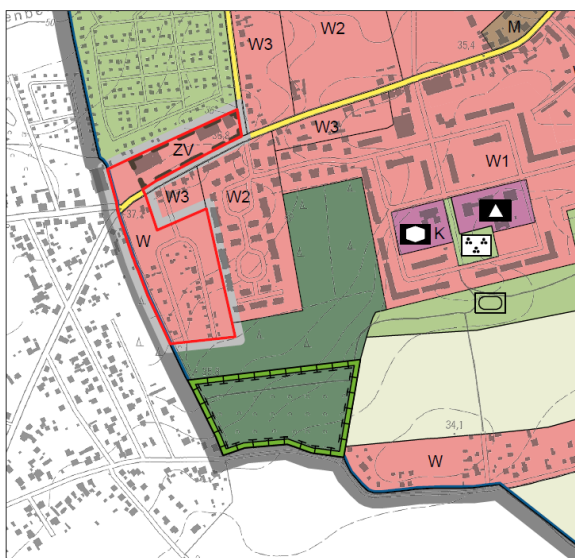


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan Velten und der Änderung /15/, /16/ (Bild oben: FNP Velten; Bild unten: 1. Änderung des FNP)

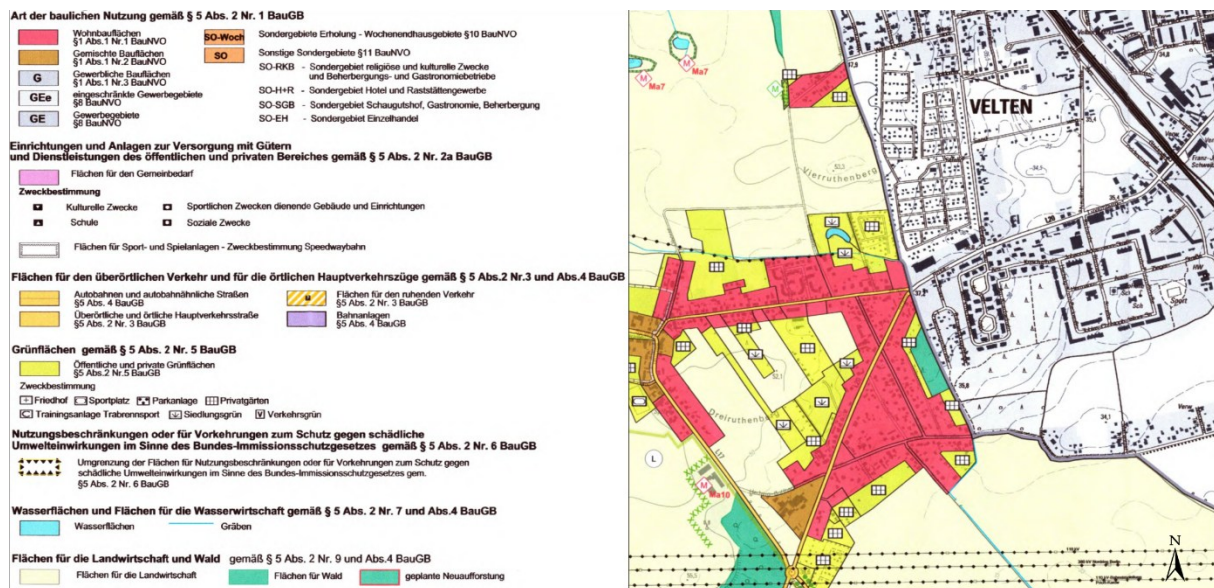


Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan Oberkrämer /17/

Die nördlich des Vorhabens vorhandenen Kleingärten sind in beiden Flächennutzungsplänen als öffentliche und private Grünflächen mit Zweckbestimmung Privatgärten dargestellt.

Streng genommen entfaltet der Flächennutzungsplan keine Rechtsverbindlichkeit wie ein Bebauungsplan. Daher ist genau genommen die tatsächliche bauliche Situation unter Berücksichtigung der vorgesehenen baulichen Entwicklung des Gebietes zu berücksichtigen. Da sich die örtliche Situation durch ein Verkaufszentrum mit drei Märkten, Wohnnutzung mit gewerblichen Nutzungen im Erdgeschoss sowie angrenzenden Wohnnutzung und Kleingärten zusammensetzt, ist die Einordnung in eine Gemengelage als gerechtfertigt einzuschätzen. Die Schutzwürdigkeit der dem Wohnen dienenden Gebiete werden daher gemäß Nr. 6.7 der TA Lärm wegen der gegenseitigen Pflicht zur Rücksichtnahme auf einen Zwischenwert der für die aneinandergrenzenden Gebietskategorien geltenden Werte erhöht, höchstens jedoch auf den Schutzanspruch eines Mischgebiets.

3 Beurteilungs- und Berechnungsgrundlagen

3.1 Beurteilungsgrundlagen für Gewerbelärm

Bei dem Vorhaben handelt es sich um eine nicht genehmigungsbedürftige Anlage im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG /1/) in Verbindung mit der 4. BImSchV /2/. Nicht genehmigungsbedürftige Anlagen sind gemäß TA Lärm so zu errichten und zu betreiben, dass

- schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche verhindert werden, die nach dem Stand der Technik zur Lärminderung vermeidbar sind, und
- nach dem Stand der Technik zur Lärminderung unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche auf ein Mindestmaß beschränkt werden.

Der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche (§ 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG) ist gemäß Nr. 3.2.1, Satz 1 der TA Lärm ... *sichergestellt, wenn die Gesamtbelastung am maßgeblichen Immissionsort die Immissionsrichtwerte nach Nr. 6 nicht überschreitet*. Die Gesamtbelastung ergibt sich aus der Summe aus Vor- und Zusatzbelastung. Für die Gesamtbelastung legt die TA Lärm in Abhängigkeit von der baulichen Nutzung Immissionsrichtwerte (IRW) fest, die in der Tabelle 1 aufgeführt sind.

Tabelle 1: Immissionsrichtwerte gemäß Nr. 6.1 und 6.3 der TA Lärm

Bauliche Nutzung	Üblicher Betrieb				Seltene Ereignisse *			
	Beurteilungs- pegel		Kurzzeitige Geräuschspitzen		Beurteilungs- pegel		Kurzzeitige Geräuschspitzen	
	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
dB(A)								
a) Industriegebiete	70	70	100	90	Keine Angabe			
b) Gewerbegebiete	65	50	95	70	70	55	95	70
c) urbane Gebiete	63	45	90	65	70	55	90	65
d) Kerngebiete, Dorfgebiete und Mischgebiete	60	45	90	65	70	55	90	65
e) allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete	55	40	85	60	70	55	90	65
f) reine Wohngebiete	50	35	80	55	70	55	90	65
g) Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	45	35	75	55	70	55	90	65
* im Sinne von Nr. 7.2, TA Lärm " ... an nicht mehr als an zehn Tagen oder Nächten eines Kalenderjahres und nicht an mehr als an jeweils zwei aufeinander folgenden Wochenenden ..."								

Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm beschreiben Außenwerte, die

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

einzuhalten sind. Dabei gelten die in Tabelle 2 aufgeführten Beurteilungszeiten.

Die erhöhte Störwirkung von Geräuschen in Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit (in Tabelle 2 als Ruhezeit bezeichnet) wird für allgemeine und reine Wohngebiete, Kleinsiedlungs- sowie Kurgebiete, bei Krankenhäusern und Pflegeanstalten durch einen Zuschlag von 6 dB zum Mittelungspegel berücksichtigt, soweit dies zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen unter Beachtung der örtlichen Gegebenheiten erforderlich ist.

Tabelle 2: Beurteilungszeiten gemäß Nr. 6.4 und 6.5 der TA Lärm

Beurteilungszeitraum					
Werktag			Sonn- und Feiertag		
Tag		Nacht *	Tag		Nacht *
gesamt	Ruhezeit		gesamt	Ruhezeit	
6 bis 22 Uhr	6 bis 7 Uhr	22 bis 6 Uhr (lauteste Stunde)	6 bis 22 Uhr	6 bis 9 Uhr	22 bis 6 Uhr (lauteste Stunde)
	-			13 bis 15 Uhr	
	20 bis 22 Uhr			20 bis 22 Uhr	
* Nr. 6.4, TA Lärm führt dazu aus: "Die Nachtzeit kann bis zu einer Stunde hinausgeschoben oder vorverlegt werden, soweit dies wegen der besonderen örtlichen oder wegen zwingender betrieblicher Verhältnisse unter Berücksichtigung des Schutzes vor schädlichen Umwelteinwirkungen erforderlich ist. Eine achtstündige Nachtruhe der Nachbarschaft im Einwirkungsbereich der Anlage ist sicherzustellen."					

Für die besondere Lästigkeit impulshaltiger und/oder einzelton- bzw. informationshaltiger Geräusche sieht die TA Lärm Zuschläge von jeweils 3 oder 6 dB (je nach Auffälligkeit) vor.

Bei Vorliegen einer Vorbelastung durch andere Anlagen, die in den Bereich der TA Lärm fallen und die IRW bereits ausschöpfen, sind die IRW nach TA Lärm an den maßgeblichen Immissionsorten (IO) durch den verursachte Immissionsbeitrag des Vorhabens um mindestens 6 dB(A) zu unterschreiten (sog. Irrelevanzkriterium gemäß Nummer 3.2.1 Abs. 2 der TA Lärm).

Hinsichtlich der Berücksichtigung von Verkehrsgeräuschen ist Nummer 7.4 der TA Lärm zu beachten. Danach sind Fahrzeuggeräusche auf dem Betriebsgrundstück sowie bei der Ein- und Ausfahrt, die in Zusammenhang mit der zu beurteilenden Anlage stehen, dieser Anlage zuzurechnen und zusammen mit den anderen Anlagengeräuschen zu beurteilen. Geräusche des anlagenbezogenen An- und Abfahrverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen in einem Abstand von bis zu 500 Metern von dem Betriebsgrundstück sollen durch Maßnahmen organisatorischer Art so weit wie möglich vermindert werden, soweit (Bedingungen gelten kumulativ):

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

3.2 Berechnungsgrundlagen für Gewerbelärm

3.2.1 Methodik

Unter Berücksichtigung der Ausgangswerte für die relevanten Schallquellen wird mit Hilfe eines digitalen Berechnungsmodells geprüft, ob die gemäß TA Lärm anzusetzenden Immissionsbegrenzungen an den maßgeblichen Immissionsorten eingehalten werden. Die Berechnungsgrundlagen werden im Folgenden dargestellt.

Die Ermittlung und die Bewertung der Geräuschimmissionen erfolgen nach den Bestimmungen der TA Lärm in Verbindung mit der DIN ISO 9613-2 /8/.

3.2.2 Schallausbreitungsrechnung gemäß DIN ISO 9613-2

Die Schallausbreitung ist gemäß Nummer A.2.2 der TA Lärm nach DIN ISO 9613-2 zu berechnen (s. Gleichung (1) bis (3)):

$$L_{FT}(DW) = L_{WA} + D_C - A \quad (1)$$

$$D_C = D_I + D_\Omega \quad (2)$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc} \quad (3)$$

mit

$L_{FT}(DW)$ (Oktavband-)Mittelungspegel bei Mitwind

L_{WA} Schallleistungspegel (in dB(A))

D_C Richtwirkungskorrektur

D_I Richtwirkungsmaß

D_Ω Schallausbreitung in einen Raumwinkel von weniger als 4π Sterad

A Summe der Dämpfungsterme

A_{div} Dämpfung durch geometrische Ausbreitung

A_{atm} Dämpfung durch Luftabsorption

A_{gr} Dämpfung durch Bodeneffekte

A_{bar} Dämpfung durch Abschirmung

A_{misc} Dämpfung durch andere Effekte.

Abhängig von der Art der Ausgangswerte werden die Ausbreitungsberechnungen entweder nach dem Regelverfahren (bei Vorliegen von frequenzbandbezogenen Ausgangswerten) oder nach dem sog. alternativen Verfahren (bei Vorliegen von Einzahlwerten für den Schallleistungspegel) durchgeführt. Für die Ausbreitungsberechnungen wurden beide Verfahren gemäß DIN ISO 9613-2 verwendet.

Der Faktor für die Bodendämpfung wird im Untersuchungsgebiet mit $G = 0,2$ angesetzt (d. h. größtenteils gemischte, überwiegend reflektierende Oberflächen). Die Ausbreitungsberechnungen gemäß DIN ISO 9613-2 wurden mit einem anerkannten Berechnungsprogramm (SoundPLANnoise /21/) durchgeführt. Berücksichtigt wurden Seitenbeugung und Reflexionen bis zur 3. Ordnung. Die Prüfung, ob die zulässigen IRW für kurzzeitige Geräuschspitzen eingehalten werden, erfolgt durch das Berechnungsprogramm automatisch.

3.2.3 Berechnung des Beurteilungspegels

Wird der Bezugszeitraum T_B in Teilzeiten der Dauer T_j unterteilt, dann berechnet sich der Beurteilungspegel L_r entsprechend Gleichung (4):

$$L_r = 10 \cdot \lg \left(\frac{1}{T_B} \cdot \sum_{j=1}^N T_j \cdot 10^{0,1 \cdot (L_{Aeq,j} - C_{met} + K_{T,j} + K_{I,j} + K_{R,j})} \right) \quad (4)$$

mit

$L_{Aeq,j}$	Berechneter Mittelungspegel in der Teilzeit j gemäß Nummer A.2.5.1 der TA Lärm
C_{met}	meteorologische Korrektur nach DIN ISO 9613-2
$K_{T,j}$	Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit nach Nr. A.2.5.2 (Prognose) oder nach A.3.3.5 (Messung) der TA Lärm in der Teilzeit j
$K_{I,j}$	Zuschlag für Impulshaltigkeit nach Nr. A.2.5.3 (Prognose) oder Nr. A.3.3.6 (Messung) der TA Lärm in der Teilzeit j
$K_{R,j}$	Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit nach Nr. 6.5 der TA Lärm in der Teilzeit j.

Bei der Berücksichtigung der o. g. Zuschläge zur Ermittlung des Beurteilungspegels ist wie folgt zu verfahren:

- Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit $K_{R,j}$
In allgemeinen Wohn- und Kleinsiedlungsgebieten, in reinen Wohngebieten, in Kurgebieten, für Krankenhäuser und Pflegeanstalten ist die erhöhte Störwirkung von Geräuschen in bestimmten Teilzeiten durch einen Zuschlag in Höhe von 6 dB zu berücksichtigen.
- Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit $K_{T,j}$
Treten in einem Geräusch während bestimmter Teilzeiten T_j ein oder mehrere Töne hörbar hervor oder ist das Geräusch informationshaltig, so beträgt der Zuschlag in diesen Teilzeiten je nach Auffälligkeit 3 oder 6 dB.
- Zuschlag für Impulshaltigkeit $K_{I,j}$
Enthält das zu beurteilende Geräusch während bestimmter Teilzeiten T_j Impulse, so wird der Zuschlag für Impulshaltigkeit für diese Teilzeiten je nach Auffälligkeit mit 3 oder 6 dB angesetzt. Liegen für das Geräusch Messwerte vor, so wird der Zuschlag K_I gemäß Gleichung (5) ermittelt:

$$K_{I,j} = L_{AFTeq,j} - L_{Aeq,j} \quad (5)$$

Gemäß DIN 45645-1 /7/ ist ein Geräusch impulshaltig, wenn die Differenz des Taktmaximalmittelungspegels L_{AFTeq} zum Mittelungspegel $L_{Aeq} \geq 2$ dB beträgt.

- Meteorologische Korrektur C_{met} nach DIN ISO 9613-2
Die meteorologischen Bedingungen am Messort sind durch einen Parameter C_{met} zu berücksichtigen. Im Rahmen der vorliegenden Geräuschimmissionsprognose wird auf die Anwendung der meteorologischen Korrektur verzichtet. D. h. es gelten Mitwindbedingungen für alle Immissionsorte.

4 Vorhaben und Schallemissionen

4.1 Vorhabenbeschreibung

Gemäß der aktuellen Planung (s. Abbildung 5) ist als Ersatzneubau ein eingeschossiges Marktgebäude mit eigener Stellplatzanlage (70 Stellplätze) und Anlieferungszone vorgesehen.

Die Zufahrt auf das Grundstück erfolgt von der Rosa-Luxemburg-Straße aus. Die Zufahrt wird auch durch den ALDI-Markt für den Kundenverkehr und die Anlieferung genutzt.

Der Parkplatz soll im Bereich der Zufahrt über Stellplätze mit einer E-Ladesäule verfügen.



Abbildung 5: Lageplan und Ansichten/Schnitte des Vorhabens /18/

Die aktuellen Öffnungszeiten des Marktes sind werktags zwischen 07:00 und 22:00 Uhr. Die aktuelle Planung soll weitestgehend den Betrieb des Verbrauchermarktes im gesamten Tageszeitraum ermöglichen. Daher wird werktags von Öffnungszeiten des Marktes von 06:00 bis 22:00 Uhr ausgegangen.

Die Abbildung 6 zeigt in Form einer 3D-Ansicht die berücksichtigten Schallquellen des Vorhabens, die in den folgenden Kapiteln näher beschrieben werden.

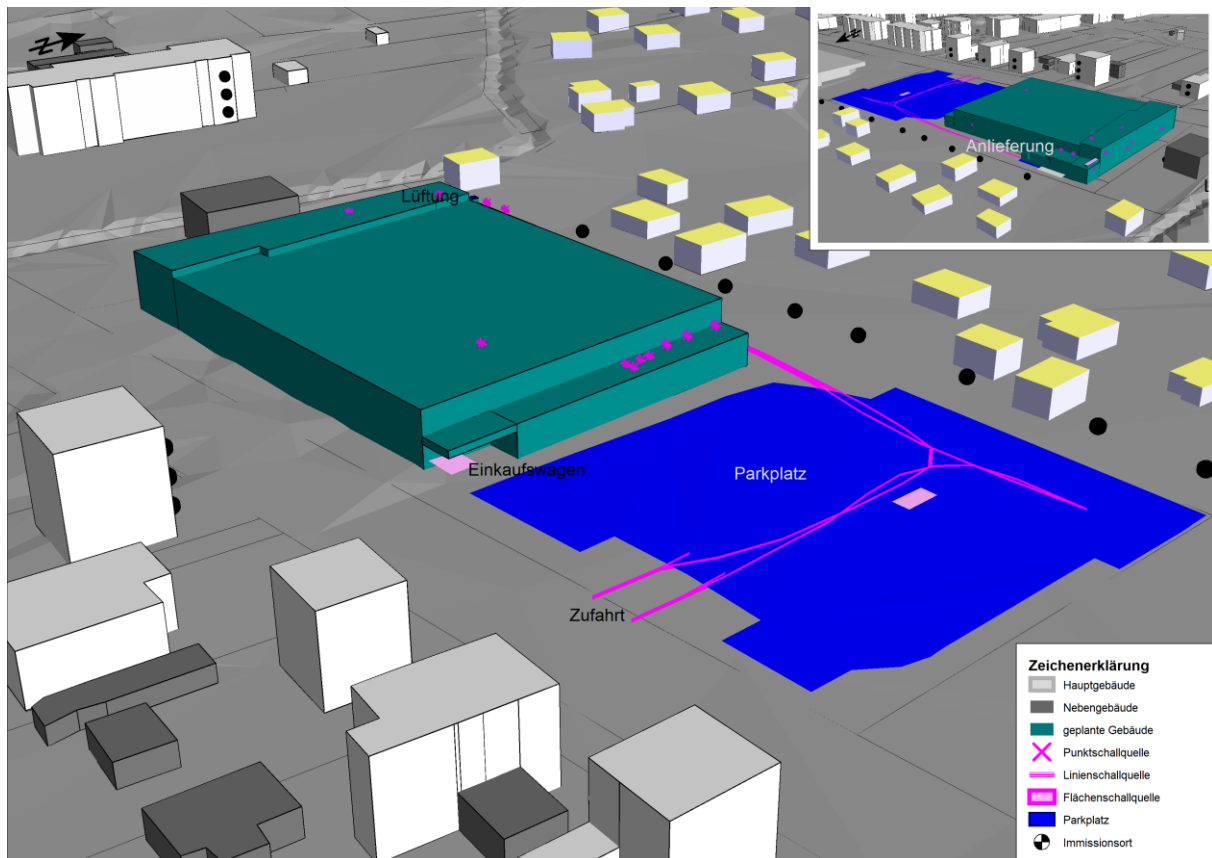


Abbildung 6: 3D-Ansicht der Gewerbeschallquellen des Bauvorhabens

Eine Vorbelastung durch Geräusche anderer Anlagen liegt durch den benachbarten ALDI-Markt (Öffnungszeiten werktags von 07:00 bis 21:00 Uhr) und die KiK-Filiale (Öffnungszeiten werktags von 09:00 bis 20:00 Uhr) vor. Aufgrund der kürzeren Öffnungszeiten der KiK-Filiale und der geringen Stellplatz-Anzahl werden die durch die KiK-Filiale verursachten Geräuschimmissionen an der südlich vorhandenen Wohnbebauung als gering und nicht maßgeblich angesehen.

Der ALDI-Markt wird ebenfalls gerade neu errichtet. Die schalltechnische Untersuchung zum Vorhaben liegt vor. Für den Markt sind bereits Lärm-minderungsmaßnahmen in Form von baulichen (Aufstellflächen Einkaufskörbe) und auch organisatorischen (Verkürzung der Öffnungszeiten) Maßnahmen vorgesehen.

4.2 Parkplatz

Der von einem Parkplatz abgestrahlte flächenbezogene Schallleistungspegel L''_w und der Schallleistungspegel L_{WA} lassen sich entsprechend der Bayerischen Parkplatzlärmstudie wie folgt berechnen.

$$L''_{\text{WA}} = L_{\text{W0}} + K_{\text{PA}} + K_{\text{I}} + K_{\text{D}} + K_{\text{StrO}} + 10 \cdot \lg(B \cdot N) - 10 \cdot \lg \left[\frac{S}{1 \text{ m}^2} \right] \quad (6)$$

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

mit

L_{W0}	Ausgangs-Schallleistungspegel für eine Bewegung/h auf einem P+R-Parkplatz (= 63 dB(A))
K_{PA}	Zuschlag für die Parkplatzart
K_I	Zuschlag für die Impulshaltigkeit
K_D	Zuschlag für den Durchfahrtanteil $K_D = 2,5 \cdot \lg(f \cdot B - 9)$ dB(A) $f \cdot B > 10$ Stellplätze $K_D = 0$ für $f \cdot B \leq 10$
K_{StrO}	Zuschlag für die Oberfläche der Fahrgassen
B	Bezugsgröße (Anzahl der Stellplätze oder Netto-Verkaufsfläche)
f	Stellplätze je Einheit der Bezugsgröße
N	Bewegungshäufigkeit (Bewegungen je Einheit der Bezugsgröße und Stunde)
$B \cdot N$	alle Fahrzeugbewegungen je Stunde auf der Parkplatzfläche (bzw. Parkplatztteilfläche)
S	Gesamt- oder Teilfläche des Parkplatzes

Die Fahrgassen eines Parkplatzes sind in der Regel asphaltiert oder gepflastert. Für asphaltierte Fahrgassen ist kein Zuschlag für die Fahrbahnoberfläche zu vergeben. Für gepflasterte Oberflächen sind entsprechende Zuschläge zu berücksichtigen.

Bei Berücksichtigung des getrennten Verfahrens nach Parkplatzlärmstudie gemäß Nr. 8.2.2 verkürzen sich die vorgenannten Formeln zur Bestimmung der Schallleistungspegel. Die Terme K_D und K_{StrO} fallen weg und werden bei den Schallquellen der Fahrwege berücksichtigt.

Die dem Markt zuzurechnenden 70 Pkw-Stellplätze wurden gemäß Lageplan im Berechnungsmodell angeordnet und als Flächenschallquellen für den so genannten Normalfall (zusammengefasstes Verfahren gemäß Ziffer 8.2.1 Parkplatzlärmstudie) berücksichtigt. Die Zu- und Abfahrten wurden als separate Linienschallquellen modelliert.

In der Parkplatzlärmstudie (s. dort Tab. 33) sind Anhaltswerte für die Frequentierung N in Bewegungen je Stellplatz und Stunde von Kunden-Stellplätzen an Einkaufsmärkten (hier: kleiner Verbrauchermarkt, Netto-Verkaufsfläche bis 5.000 m²) aufgeführt. Der Anhaltswert von $N = 0,10$ orientiert sich an einer sogenannten Bezugsgröße B_0 , die bei Verbrauchermärkten 1 m² Nettoverkaufsfläche ist. Die Nettoverkaufsfläche für den Markt (gesamt einschließlich Bäcker) wird mit gerundet $B = 1.919$ m² angegeben.

In der Fachwelt bekannt ist, dass die Ansätze der Parkplatzlärmstudie konservativ sind und in der Regel die tatsächliche Situation überschätzen. Für den Bestandsmarkt liegen Kundenzahlen vor, die täglich im Schnitt 1.200 Kunden betragen, von denen ca. 80 % mit einem Kfz kommen. Es ist nicht damit zu rechnen, dass durch den Neubau des Marktes die Kundenzahl deutlich erhöht wird. Daher wird mit den angegebenen Zahlen gerechnet, die auf die Öffnungszeit von 06:00 bis 22:00 Uhr gleichmäßig verteilt werden. Daraus ergeben sich im Schnitt während der Öffnungszeiten 120 Stellplatz-Bewegungen pro Stunde.

Vor und nach den Öffnungszeiten kann es in der Regel dazu kommen, dass Kunden auf den Parkplatz fahren bzw. ihn verlassen. Des Weiteren nutzen Mitarbeitende und auch Nutzende

der E-Ladesäulen den Parkplatz auch außerhalb der Öffnungszeiten. Daher werden für die lauteste Nachtstunde als konservative Schätzung 10 % der o. g. stündlichen Bewegungen berücksichtigt.

Für die Anlieferung wird ebenfalls ein Stellplatz berücksichtigt, der mit den in Kapitel 4.4 erläuterten Frequentierung genutzt wird. Für den Anlieferparkplatz wurde das getrennte Verfahren nach Parkplatzlärmstudie verwendet, da die Fahrwege und der Stellplatz aufgrund der räumlichen Orientierung nur bedingt zusammengehören.

In der Tabelle 3 sind die berücksichtigten Zuschläge gemäß Parkplatzlärmstudie aufgeführt.

Tabelle 3: Berücksichtigte Zuschläge für die Stellplätze gemäß Parkplatzlärmstudie

Parkplatz	Parkplatzart gemäß Parkplatzlärmstudie	Zuschlag für Parkplatzart K_{PA} in dB(A)	Zuschlag für Taktmaximalpegel K_t in dB(A)	Zuschlag für den Durchfahrtanteil K_D in dB(A)
Anlieferung (1 Stellplatz)	Autohöfe (Lkw)	14	3	-
Kunden-PP (70 Stellplätze)	Kleiner Verbrauchermarkt, bis 5.000 m ²	5	4	4,5

Die angeführten Zuschläge sind gemäß Parkplatzlärmstudie Zuschläge "zur sicheren Seite hin". Insbesondere der Impulshaltigkeitszuschlag basierend auf dem Taktmaximalpegel-Ansatz nimmt mit zunehmender Entfernung zwischen Quelle und Immissionsort eigentlich ab.

Für die Schallleistungs-Maximalpegel der Lkw-Stellplätze wird $L_{WA,max} = 103,5$ dB(A) für das Lösen der Betriebsbremse¹ und für die Transporter- und Pkw-Stellplätze ein $L_{WA,max} = 95,5$ dB(A)² für das Schließen der Kofferraumklappe (Verbrauchermärkte) angesetzt.

Die Parkplätze (Kunden-Parkplatz und Lkw-Stellplatz für Anlieferung) wurden jeweils als Flächenschallquellen in jeweils 0,5 m Höhe über Grund berücksichtigt.

4.3 Kfz-Fahrten

Anhand der Ausführungen in der Bayerischen Parkplatzlärmstudie /9/ ergibt sich der längenbezogene Schallleistungspegel eines Pkw von $L'_{WA,1h} = 47,7$ dB(A)/m für einen Fahrvorgang pro h für $v = 30$ km/h auf Asphalt mit ebener Oberfläche und $g < 5$ %. Dabei handelt es sich um den zeitlich gemittelten Schallleistungspegel für 1 Pkw/h auf einer Strecke von 1 m.

Für Lkw ist gemäß dem Technischen Bericht des Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG /12/) ein längenbezogener Schallleistungspegel für einen Fahrvorgang eines Lkw pro h von $L'_{WA,1h}$ von 63 dB(A)/m anzusetzen. Für Transporter kann der Schallleistungspegel auf $L'_{WA,1h}$ von 51 dB(A)/m /11/ verringert werden.

1 Der Schallleistungspegel für Betriebsbremsen von $L_{WA} = 108$ dB(A) gemäß neuer Lkw-Studie kommt bei modernen Lkw aufgrund der neuen Technik der Druckluftsysteme in der Realität so gar nicht mehr vor und würde daher zu Überschätzungen führen.

2 Entsprechend der aktuellen Hinweise des Bayerischen Landesamt für Umwelt. /10/

Für die Rangiergeräusche von Lkw auf Betriebsgeländen ist ein mittlerer längenbezogener Schallleistungspegel anzusetzen, der in Abhängigkeit von dem Umfang der erforderlichen Rangiertätigkeiten 3 bis 5 dB(A) über dem vorstehend genannten Wert liegt. Im Sinne einer Worst-Case Betrachtung wird für das Rangieren von Lkw (Rückwärtsfahren in die Anlieferzone) $L'_{WA,1h} = 68 \text{ dB(A)/m}$ und für Transporter $L'_{WA,1h} = 56 \text{ dB(A)/m}$ gewählt.

Erst bei Strecken mit einer Steigung von mehr als 7 % sollten die erhöhten Geräuschemissionen beim Beschleunigen oder bei gleichförmiger Geschwindigkeit durch einen Zuschlag von 3 dB(A) berücksichtigt werden.

Der auf die Beurteilungszeit bezogene Schallleistungspegel errechnet sich nach:

$$L_{WA} = L'_{WA,1h} + 10 \cdot \lg(n) + 10 \cdot \lg\left(\frac{1}{1m}\right) - 10 \cdot \lg\left(\frac{T_r}{1h}\right) \quad (8)$$

mit

n Anzahl der Lkw in der Beurteilungszeit T_r

1 Länge eines Streckenabschnittes in m

T_r Beurteilungszeit

Die Fahrwege werden als gepflastert (Betonverbundsteine mit Fugen > 3 mm, gemäß Ziffer 8.2.2.2 der Parkplatzlärmstudie mit einem Zuschlag $K_{StrO}^* = 1,5 \text{ dB(A)}$) berücksichtigt.

Für die Schallleistungs-Maximalpegel der Vorbeifahrten der Lkw wird $L_{WA,max} = 104,5 \text{ dB(A)}$ und für Pkw $L_{WA,max} = 92,5 \text{ dB(A)}$ angesetzt. Für Transporter beträgt der Wert $L_{WA,max} = 102 \text{ dB(A)}$.

Die Fahrwege wurden jeweils als Linienschallquellen in jeweils 0,5 m Höhe über Grund modelliert.

4.4 Anlieferung

Bei der Be- und Entladung der Liefer-Lkw mit Hubwagen und Rollcontainer werden hohe Schallleistungen und vor allem auch hohe Schallleistungs-Maximalpegel $L_{WA,max}$ erzeugt.

$$L_{WA,r} = L_{WAT,1h} + 10 \cdot \lg(n) - 10 \cdot \lg\left(\frac{T_r}{1h}\right) \quad (9)$$

mit

$L_{WAT,1h}$ zeitlich gemittelter Schallleistungspegel für 1 Ereignis pro Stunde

n Anzahl der Ereignisse in der Beurteilungszeit T_r

T_r Beurteilungszeit in h

Für die Geräuschemissionen von Verladegeräuschen kann der ebenfalls der neue technische Bericht zur Lkw-Studie /12/ berücksichtigt werden. Tabelle 4 zeigt in einer Zusammenstellung die auf eine Stunde und ein Ereignis bezogenen Schallleistungspegel und Maximal-Schallleistungspegel. Für die Untersuchung an Außenrampen werden die zusammenhängenden Verladevorgänge (Einfahrt, Aufnahme/Absetzen, Ausfahrt) betrachtet. Bei Innenrampen werden konservativ die Rollgeräusche innerhalb des Lkw separat betrachtet, da diese durch die Abdichtung der Entladefläche bei Innenrampen aus dem Entladeprozess als Einzelereignis hervortreten.

Tabelle 4: Eingangswerte für die Verladung /12/

Rampenart	Vorgang	L _{WAT,1h} dB(A)	L _{WA,max} dB(A)
Außenrampe	Palettenhubwagen über fahrzeugeigene Ladebordwand (handgeführte Palettenhubwagen mit Polyurethan-Elastomer-Laufbelag (PU-Rollen))	82,0	113,3
	Rollcontainer über fahrzeugeigene Ladebordwand (mit PU-Rollen)	73,0	110,0
Innenrampe	Palettenhubwagen über Vorsatzrampe (Vorschubüberladebrücke) mit Torrandabdichtung	75,2 (Beladung) 60,6 (Rollger. Wagenboden)	110,7
	Palettenhubwagen über Vorsatzrampe (Vorschubüberladebrücke) mit Torrandabdichtung und Anti-Dröhn Beschichtung	69,6 (Beladung) 60,5 (Rollger. Wagenboden)	104,3
L _{WAT,1 h}	Schallleistungspegel (Median) bezogen auf ein Ereignis und auf eine Stunde umgerechnet.		
L _{WA,max}	Maximal-Schallleistungspegel		

Es werden als Annahme täglich vier Lkw (Haupt- und Kühlsortiment) berücksichtigt. Zusätzlich werden drei Anlieferungen mittels Transporter für z. B. Druckerzeugnisse angesetzt. Nach Betreiberangaben erfolgen die Anlieferungen hauptsächlich zwischen 06:00 und 20:00 Uhr. Um zu prüfen, ob auch Nachtanlieferungen grundsätzlich möglich wären, wird zusätzlich eine nächtliche Anlieferung eines Kühl-Lkw angenommen.

Die Lieferfahrzeuge nutzen die Zufahrt über die Rosa-Luxemburg-Straße, fahren auf die Stellplatzanlage in Richtung der nördlichen Grundstücksgrenze und rangieren anschließend rückwärts in die Anlieferzone. Die Ausfahrt erfolgt über den Parkplatz in Richtung Rosa-Luxemburg-Straße.

Als Worst-Case-Ansatz wird bei den Anlieferungen durch Lkw (Haupt- und Kühlsortiment) von einer Beladung mit 34 Paletten ausgegangen. Von den berücksichtigten Transportern werden 10 Rollcontainer entladen.

Die Frische-Lkw verfügen in der Regel über ein Kühlaggregat hinter oder über der Fahrerkabine. Dieses Kühlaggregat kann während der Zeit der Ent- und Beladung außer Betrieb genommen werden. Im Sinne einer konservativen Abschätzung werden dennoch 60 Minuten Betrieb angesetzt. Mit Verweis auf die Tabelle 19 der Parkplatzlärmstudie wurde für das Lkw-Kühlaggregat ein Schallleistungspegel von $L_{WA} = 97 \text{ dB(A)}$ angesetzt. Es wird im Modell als Punktschallquelle in 3,5 m ü. Gr. berücksichtigt.

Die Anlieferung erfolgt über einen außenliegenden Rampentisch mit Überdachung. Während der Entladungen ist das Rolltor der Anlieferzone geöffnet und außerhalb der Anlieferzeiten geschlossen. Für das Tor wird im geschlossenen Zustand ein bewertetes Schalldämm-Maß von $R'_w = 15 \text{ dB}$ angesetzt. Die Schallabstrahlung über die massiven Wände und das Dach sind aufgrund der geplanten Aufbauten der Bauelemente vernachlässigbar.

4.5 Einkaufswagen

Für die Einkaufswagen sind im Bereich des Haupteingangs des Marktes außen und auf dem Parkplatz Aufstellmöglichkeit vorgesehen. Für das Ein- und Ausstapeln der Einkaufswagen (Metall) werden gemäß /12/

- Schallleistungspegel für einen Vorgang pro Stunde $L_{WAT, 1h} = 72 \text{ dB(A)}$
- Schallleistungs-Maximalpegel von $L_{WA,max} = 106 \text{ dB(A)}$

angesetzt. Das Ein- und Ausstapeln der Einkaufswagen (durch 80 % der Kunden, zu gleichen Teilen auf beiden Flächen) wurden als Flächenschallquelle in 1,0 m Höhe ü. Gr. angesetzt.

4.6 Gebäudetechnische Anlagen

Für den Markt und die Spielothek sind Anlagen der gebäudetechnischen Ausrüstung (TGA) vorgesehen. In der Tabelle 5 sind die im Berechnungsmodell berücksichtigten Schallleistungspegel der einzelnen Anlagen dokumentiert, die vom Haustechniker zur Verfügung gestellt wurden /19/.

Tabelle 5: Berücksichtigte Schallleistungspegel der gebäudetechnischen Anlagen

Schallquelle	Schallleistungspegel L_{WA} in dB(A)	Schallleistungsmaximalpegel L_{WAmax} in dB(A)*
Abluft Convektomat	61	65
Abluft WC	55	60
Abluft PreBack	61	65
Klimagerät Abholstation	64	65
Außenluft Kältemaschinenraum	62	65
Fortluft Kältemaschinenraum	63	65
Außenluft Technik	60	65
Fortluft Technik	58	60
Gaskühler	62	65
Wärmepumpe (2 Geräte)	81	85
Abluft WC (2 Stück)	55	60
Abluft Personal	55	60
Abluft Leergutlager	64	65
Abluft Rampentisch	64	65
Abluft Lager (2 Stück)	64	65
Klimagerät Marktleitung-Büro	64	65
Abluft WC Kunden	55	60
Abluft Bäcker WC	55	60
Abluft Bäcker Nebenräume	64	65
Abluft Bäcker	61	65
Abluft Bäcker Backofen	63	65

* Schallleistungsmaximalpegel bei Lüftungsgeräten von untergeordneter Bedeutung, jedoch konservativ berücksichtigt.

Für die fett markierten Schallquellen wird ein 24h-Betrieb angesetzt. Die nicht markierten Schallquellen werden nur während der Öffnungszeiten betrieben.

Verminderte Schallleistungspegel im Nachtbetrieb werden im Sinne der konservativen Abschätzung nicht berücksichtigt.

Zuschläge für Ton- und Informationshaltigkeit werden nur bei den Wärmepumpen in Form eines Tonzuschlages von $K_T = 3 \text{ dB}$ für eventuelle tonale Geräuschanteile berücksichtigt.

5 Berechnungsergebnisse

5.1 Immissionsorte

Anhand der baulichen Einstufung werden die in Tabelle 6 aufgelisteten Immissionsorte für die nächstgelegenen schutzwürdigen Nutzungen berücksichtigt.

Tabelle 6: Immissionsorte und berücksichtigte bauliche Nutzung

IO-Nr.	Bezeichnung	Geschosse	Nutzung/ Schutzanspruch
IO 01	Rosa-Luxemburg-Straße 15	2	Gemengelage (WA/MI)
IO 02	Rosa-Luxemburg-Straße 13	1	Gemengelage (WA/MI)
IO 03	Rosa-Luxemburg-Straße 11	2	Gemengelage (WA/MI)
IO 04	Rosa-Luxemburg-Straße 7	3	Gemengelage (WA/MI)
IO 05	Rosa-Luxemburg-Straße 3	2	Gemengelage (WA/MI)
IO 06	Rosa-Luxemburg-Straße 18	1	Gemengelage (WA/MI) (ohne Nachtschlafnutzung)
IO 07	Lindenstraße 41B	3	Gemengelage (WA/MI)
IO 08 – IO 15	Kleingartenanlage KGV Velten 90 e.V.	-	wie MI tags*
* Nach den Ausführungen des LAI /13/ ist bei Kleingärten ein hinreichender Schutz gewahrt, wenn der Immissionsschutz vergleichbar eines Mischgebiets mit 60 dB(A) tags eingehalten wird. Nachts besteht kein erhöhter Schutzanspruch.			

5.2 Beurteilungspegel der Geräuschimmissionen

Die Höhe der Geräuschimmissionen des Vorhabens wird für die Immissionsorte des Vorhabens und die umliegenden Nutzungen berechnet und nach TA Lärm beurteilt (s. Abbildung 7).

Die Darstellung der Ergebnisse an repräsentativen Immissionsorten erfolgt in Form von Pegeltabellen, die folgende Angaben enthalten:

- Beurteilungspegel tags $L_{r,T}$ und nachts $L_{r,N}$
- Maximalpegel durch kurzzeitige Geräuschspitzen tags $L_{max,T}$ und nachts $L_{max,N}$

Sofern der entsprechende Immissionsrichtwert überschritten wird, ist die Zelle rot eingefärbt. Wird das Irrelevanzkriterium nicht eingehalten, wird die Zelle gelb hinterlegt.

Zusätzlich werden für die Betrachtung der Schallausbreitung die Schallimmissionspläne tags und nachts in 3 m ü. Boden (entspricht hier etwa dem Erdgeschoss der umliegenden Gebäude) dargestellt.

Hinweise:

Beim Vergleich der an Einzelpunkten berechneten Beurteilungspegel mit den aus den Schallimmissionsplänen ablesbaren Werten ist zu beachten, dass letztere in Wandnähe systematisch zu hoch sind, weil die Schallreflexionen vor der Fassade, an dem sich der Fassadenpunkt (Immissionsort) befindet, mitgerechnet werden. Richtig und für die Beurteilung maßgeblich sind die in den Pegeltabellen dargestellten Ergebnisse der Einzelpunktberechnungen. Die Schallimmissionspläne veranschaulichen die räumliche Verteilung der Geräuschimmissionen im Untersuchungsgebiet.

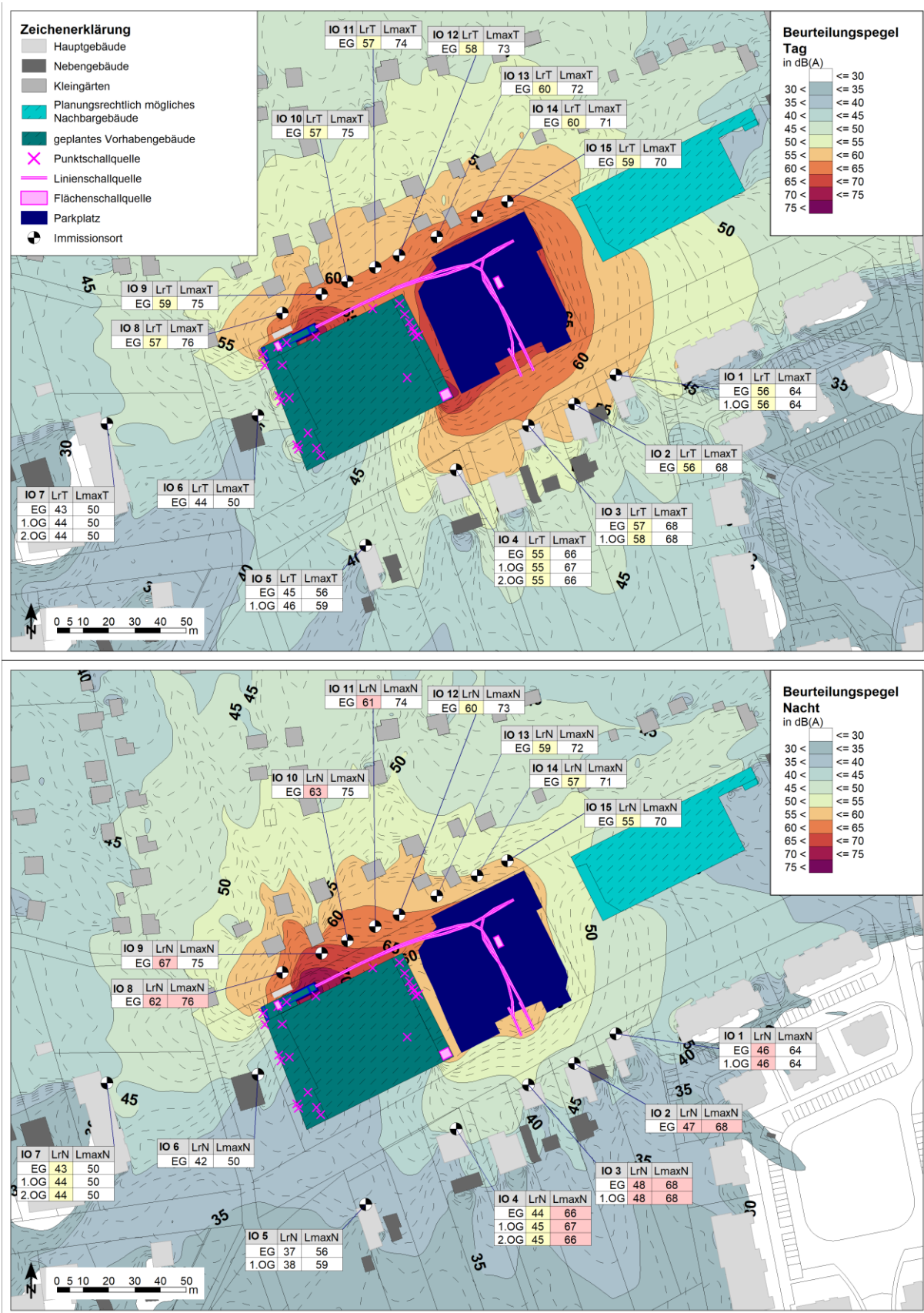


Abbildung 7: Geräuschimmissionen tags und nachts für den Betrieb des geplanten Marktes als Pegeltabellen und Schallimmissionspläne in 3 m ü. Boden

Die Berechnungsergebnisse mit den konservativen Emissionsansätzen zeigen, dass an den Immissionsorten (IO) die jeweiligen Immissionsrichtwerte (IRW) der TA Lärm überschritten werden.

Ursächlich für die erhöhten Geräuschimmissionen sind die angenommene Nutzung des Parkplatzes und die Anlieferungen. Da sich mit den Emissionsansätzen und Nutzungszeiten Überschreitungen der IRW ergeben, sind für die weitere Planung Maßnahmen zu untersuchen.

Um die Relevanz der Schallquellen festzustellen, werden in der Tabelle 7 die Teil-Beurteilungspegel in abnehmender Pegelhöhe (Nachtwerte) für den maßgeblichen Immissionsort IO 3 (Rosa-Luxemburg-Straße 11), 1. OG aufgelistet.

Tabelle 7: Teil-Beurteilungspegel der maßgeblichen Schallquellen nachts am IO 03-1. OG

Schallquelle	Teil-Beurteilungspegel tags L_{rT} dB(A)	Teil-Beurteilungspegel nachts L_{rN} dB(A)
Parkplatz Kunden	55,5	43,6
Anlieferung Lkw Ausfahrt	37,0	40,6
Anlieferung Lkw Rangieren	36,1	39,7
Anlieferung Lkw Zufahrt	36,1	39,7
Einkaufswagen Eingang	52,5	37,5
Anlieferung Lkw Kühlaggregat	26,8	31,8
Einkaufswagen Parkplatz	46,3	31,3
Parkplatz Zufahrt	40,7	28,8
Wärmepumpe	26,0	24,1

5.3 Berücksichtigung der Vorbelastung durch benachbarte Gewerbebetriebe

Aufgrund der geringen Entfernung zwischen Vorhabengelände und nächstgelegener Wohnbebauung muss auch mit den zu empfehlenden Lärminderungsmaßnahmen (s. folgendes Kapitel) davon ausgegangen werden, dass das sogenannte Irrelevanzkriterium ($IRW - 6 \text{ dB}$) nicht an allen Immissionsorten eingehalten werden kann. Aufgrund der Art der umliegenden Gewerbenutzungen und der bekannten Geräuschimmissionen des geplanten ALDI-Marktes scheint es überzogen, das Irrelevanzkriterium im Sinne der TA Lärm vollständig einhalten zu müssen. Ausschlaggebend ist, dass die Gesamtlärmimmissionen die Immissionsrichtwerte einhalten werden.

Für den neuen ALDI-Markt wurde eine Geräuschimmissionsprognose /20/ erstellt, deren Emissionsansätze hier verwendet werden können, um die Vorbelastung mit zu berücksichtigen. Für den ALDI-Markt werden folgende Kennzahlen verwendet:

- 69 Bewegungen pro Stunde auf dem Kundenparkplatz mit 72 Stellplätzen
- Verkürzte Öffnungszeiten von 07:00 bis 21:00 Uhr (ohne nächtliche Kfz-Fahrten)
- Anlieferung tagsüber durch vier Lkw und Transporter (Verladung mit Innenrampe)
- Verwendung lärmarmer Einkaufskörbe, Einkaufswagenbox an der westlichen Seite
- Gaskühler auf dem Dach des Anlieferbereichs ($L_{WA} = 62 \text{ dB(A)}$)
- Die Kunden und die Anlieferfahrzeuge des ALDI-Marktes nutzen die gemeinsame Zufahrt mit dem REWE-Markt.

Mit den genannten Emissionsansätzen ergeben sich für die maßgeblichen Immissionsorte des Vorhabens Neubau REWE-Markt die in Abbildung 8 dargestellten Geräuschimmissionen.

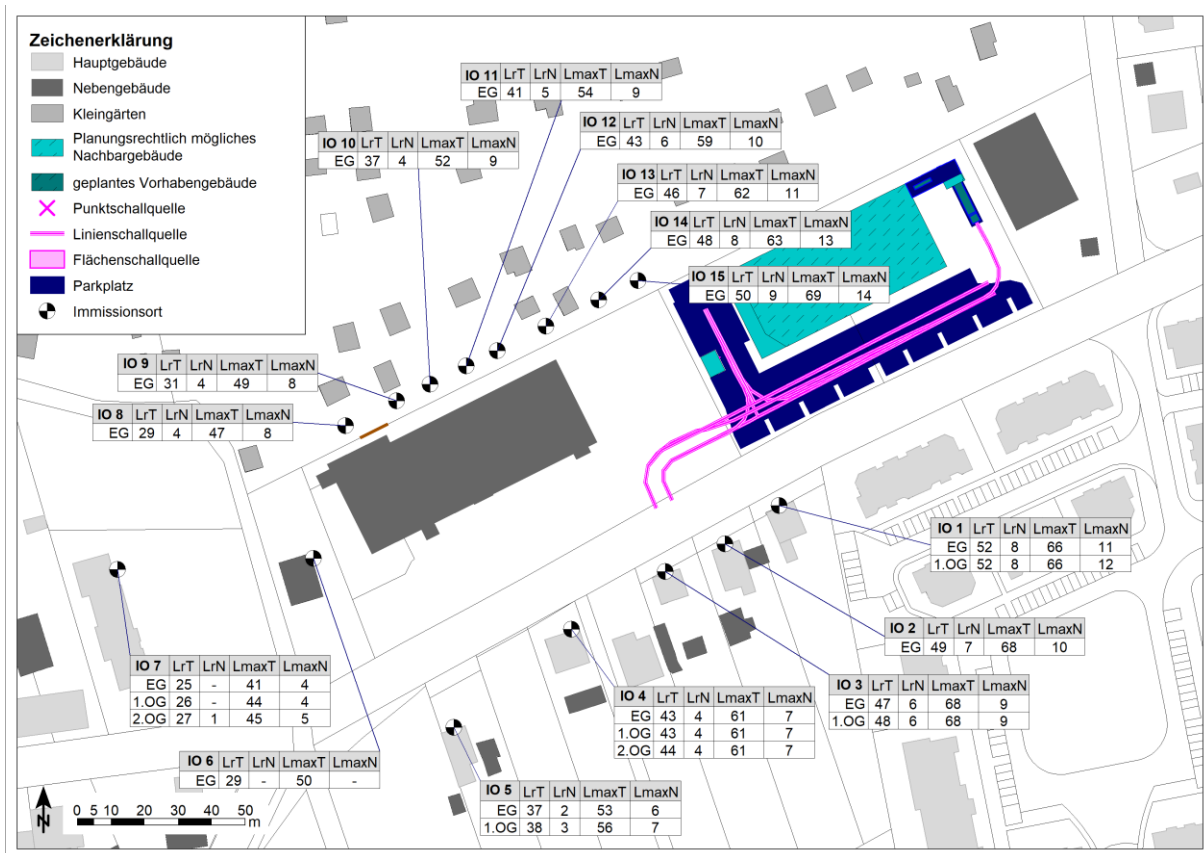


Abbildung 8: Geräuschimmissionen tags und nachts für den Betrieb des geplanten ALDI-Marktes als Pegeltabellen

Anhand der Berechnungsergebnisse ist ersichtlich, dass durch den Betrieb des ALDI-Marktes die Immissionsrichtwerte der TA Lärm nicht ausgeschöpft werden. Das heißt für das Vorhaben von REWE, dass das Irrelevanzkriterium nicht zwingend eingehalten werden muss.

5.4 Minderungsmaßnahmen

Anhand der in Tabelle 7 aufgelisteten maßgeblichen Schallquellen werden folgende Maßnahmen empfohlen, die zu den in Abbildung 9 und in Abbildung 10 dargestellten Berechnungsergebnissen führen.

1. Begrenzung der Öffnungszeiten auf den Tagbetrieb

Zur Minderung der nächtlichen Geräuschimmissionen ist die Nutzung des Parkplatzes durch Kunden des Marktes in der Nachtzeit auszuschließen. Gemäß Auftraggeber kann dies durch die Nutzung eines elektronischen Parkraumsystems geschehen. Alternativ kann dies auch durch verkürzte Öffnungszeiten des Marktes eingeplant werden.

Die Begrenzung der Öffnungszeiten hat auch direkten Einfluss auf die Nutzung der Einkaufswagen, deren Geräuschemissionen nachts ebenso nicht mehr anzusetzen sind.

Seitens der Geräuschemissionen des Parkplatzes sind nur wenige Stellplatzbewegungen in der lautesten Nachtstunde durch Kunden- und Mitarbeiterfahrten realisierbar. Das heißt Kundenverkehre durch den Markt sind nicht möglich, da bereits die Mitarbeiter außerhalb der Öffnungszeiten Bewegungen benötigen und die E-Ladesäulen potentiell ebenfalls in den Nachtstunden genutzt werden könnten. Insgesamt werden zehn Ein- und Ausfahrten für den Parkplatz (vier Bewegungen durch Mitarbeiter) und die Stellplätze der E-Ladesäulen (sechs Bewegungen) angesetzt.

2. Einkaufswagen-Aufstellfläche abschirmen

Zur wirksamen Minderung sollte die Aufstellfläche in Richtung Straße baulich geschlossen werden. Wichtig dabei ist, dass die Wand eine Schalldämmung von mindestens 15 dB aufweisen sollte. Eine schallabsorbierende Ausführung ist nicht notwendig. Aufgrund der notwendigen Abschirmung ist eine Wand über die gesamte Höhe (Boden – Dach Vorbau) notwendig.

Für die Aufstellfläche auf dem Parkplatz ist eine Einhausung vorzusehen. Die Einhausung (Annahme: 2,55 m hoch, 2,4 m breit, 5 m tief) muss aus drei Wänden – die oben und unten Lüftungsöffnungen (Annahme 0,5 m) haben – und einem Dach (Annahme: geneigtes Pultdach) bestehen. Die Schalldämmung der Wände und der Dachfläche sollte mindestens 15 dB betragen, was in der Regel durch bautypische Ausführungen sicher eingehalten wird. Die Öffnung wurde konservativ in Richtung Wohnbebauung an der Rosa-Luxemburg-Straße positioniert.

3. Keine Anlieferung nachts

Durch die Fahrwege der Anlieferfahrzeuge insbesondere im Ein- und Ausfahrtsbereich an der Rosa-Luxemburg-Straße entstehen rechnerische Überschreitungen der IRW an der gegenüberliegenden Wohnbebauung im Nachtzeitraum. Daher ist auf entsprechende Verkehre zu verzichten und somit auch auf Nachtanlieferungen.

4. Fahrgassen des Parkplatzes in lärmtechnisch besserer Ausführung planen

Die Fahrbahnoberfläche der Fahrgassen ist so zu gestalten, dass geringere Fahrgeräusche der Pkw und Lkw verursacht werden. Durch die Berücksichtigung von Betonpflaster mit Mikrophase (Fugen ≤ 3 mm) können rechnerisch gemäß Parkplatzlärmstudie geringere Zuschläge für die Fahrgassen ($K_{\text{StrO}}^* = 1$ dB(A)) berücksichtigt werden. Alternativ könnte auch asphaltiert werden, dann kann K_{StrO} auf 0 gesetzt werden.

An der der Gehwegüberfahrt können die vorhandenen Pflastersteine erhalten bleiben.

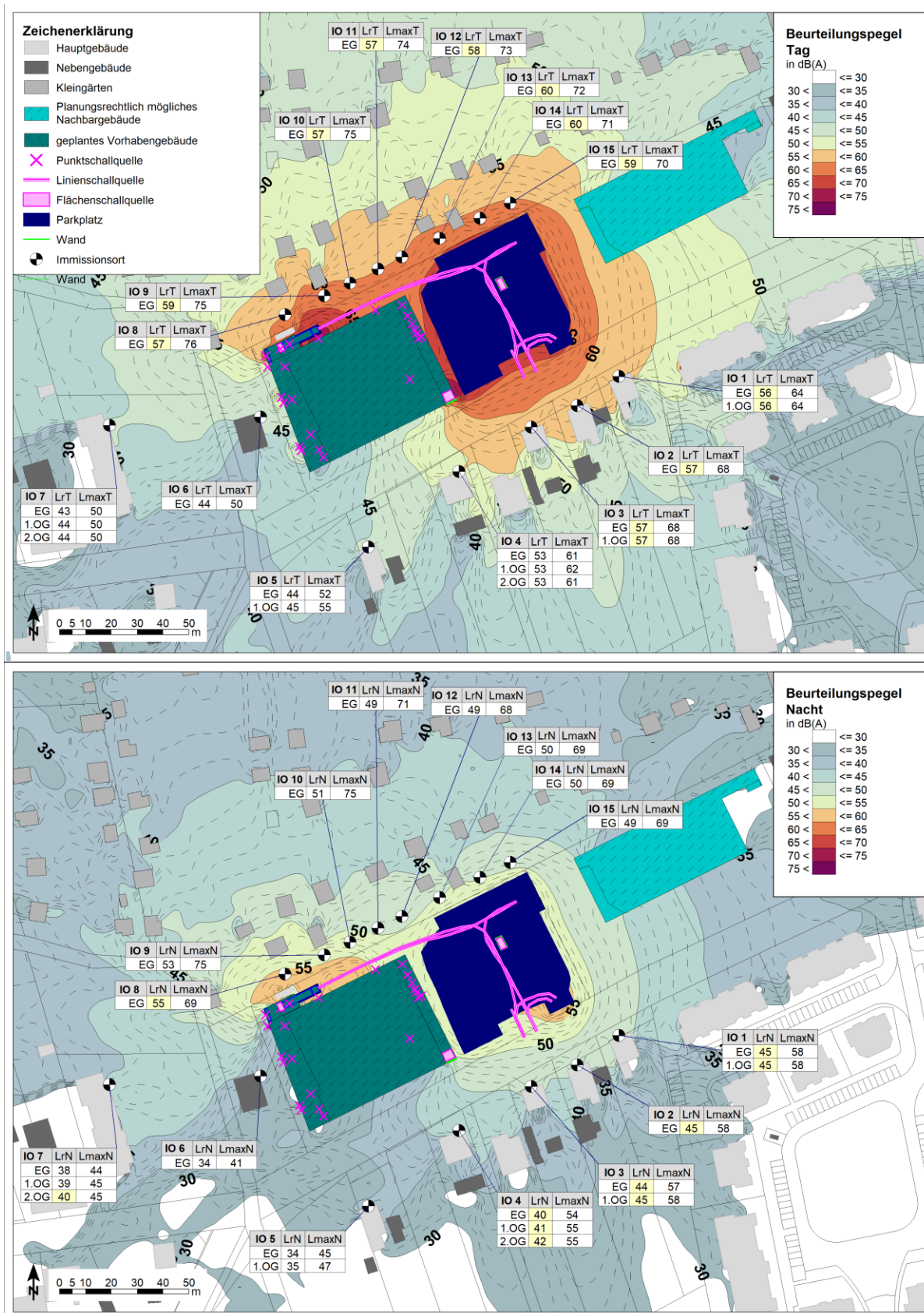


Abbildung 9: Geräuschimmissionen tags und nachts für den Betrieb des geplanten Marktes als Pegeltabellen und Schallimmissionspläne in 3 m ü. Boden mit Lärminderungsmaßnahmen

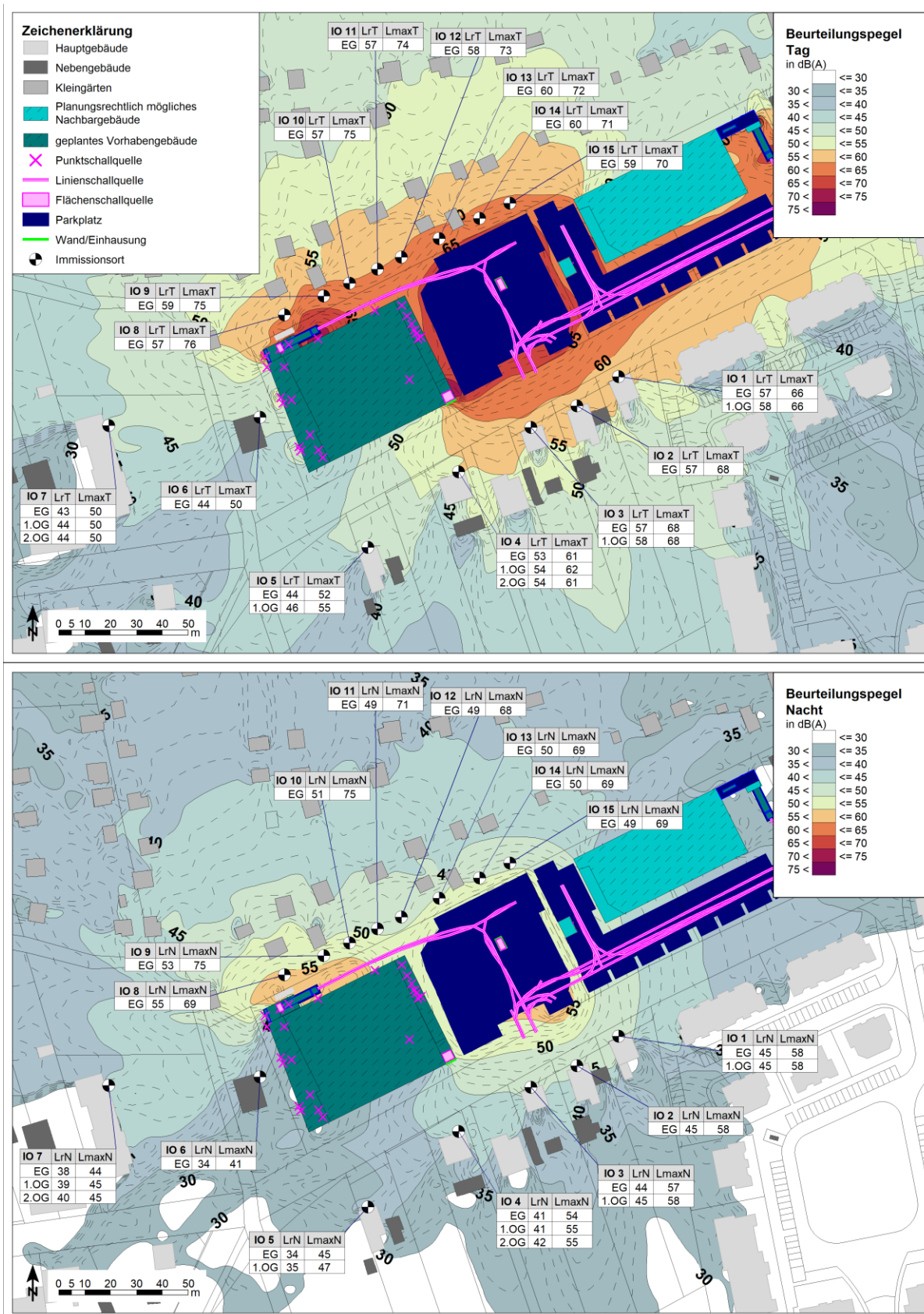


Abbildung 10: Geräuschimmissionen tags und nachts für den Betrieb des geplanten Marktes in der Gesamtbelastung als Pegeltabellen und Schallimmissionspläne in 3 m ü. Boden mit Lärminderungsmaßnahmen

5.5 Hinweise zur Beurteilung

Durch die Lärminderungsmaßnahmen können die Geräuschimmissionen des REWE-Marktes so weit gesenkt werden, dass die Immissionsrichtwerte tags und nachts eingehalten werden. Auch das Irrelevanzkriterium kann an einem Teil der maßgeblichen Immissionsorte unterschritten werden.

In Bezug auf die Gesamtlärmsituation können die Beurteilungs- und Maximalpegel unter Berücksichtigung der beschriebenen Maßnahmen so weit begrenzt werden, dass die Immissionsrichtwerte durch den gemeinsamen Betrieb die Märkte eingehalten werden.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass nach Maßgabe der durchgeführten Geräuschimmissionsprognose aus der Sicht des Schallimmissionsschutzes bei Umsetzung der empfohlenen Schallminderungsmaßnahmen keine Bedenken gegen das Bauvorhaben bestehen. Die Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm werden eingehalten.

5.6 Qualität der Prognose

Die Ausbreitung von Schall hängt von einer Vielzahl von Einflussgrößen ab. Die durchgeführten Berechnungen basieren auf:

- Literaturwerten für Schalldämm-Maße, Einfügungsdämmungen und Absorptionsgraden
- Erfahrungswerten an vergleichbaren Anlagen und publizierten wissenschaftlichen Erkenntnissen
- Angaben der Betreiber der untersuchten Anlagen zur technischen und organisatorischen Planung

Grundsätzlich werden bei Geräuschimmissionsprognosen konservative Ansätze gewählt, d. h. es wird von im Hinblick auf die Geräuschimmissionen ungünstigen Betriebszuständen und Berechnungsansätzen ausgegangen. Beispiele hierfür sind im vorliegenden Fall:

- durchgängiger Betrieb über die gesamte Beurteilungszeit bzw. Betriebszeit
- keine Anwendung von Richtcharakteristiken bei der Schallabstrahlung von Außenbauteilen und Lüftungsöffnungen
- Verzicht auf die meteorologische Korrektur

Unter Berücksichtigung dieser Randbedingungen kann angenommen werden, dass die Geräuschimmissionsprognose die tatsächlichen Immissionsverhältnisse tendenziell überschätzt und somit im Hinblick auf die Beurteilung der Geräuschsituation bezogen auf den Schutz der Nachbarschaft auf der sicheren Seite liegt.

Unter Berücksichtigung der genannten Faktoren schätzen wir die Prognoseunsicherheit für die breitbandigen Geräusche mit - 3/0 dB ab.

6 Quellenverzeichnis

Gesetze und Verordnungen

- /1/ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225) geändert worden ist
- /2/ Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (4. BImSchV) Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Mai 2017 (BGBl. I S. 1440), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 12. November 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 355) geändert worden ist
- /3/ Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 04. November 2020 (BGBl. I S. 2334) geändert worden ist
- /4/ Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI. 1998 S. 503), die durch die Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BANZ AT 08.06.2017 B5) geändert worden ist
- /5/ Verordnung über die bauliche Nutzung von Grundstücken (Baunutzungsverordnung – BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist

Normen und Richtlinien

- /6/ DIN 45641:1990-06, Mittelung von Schallpegeln
- /7/ DIN 45645-1:1996-07, Einheitliche Ermittlung des Beurteilungspegels für Geräuschemissionen
- /8/ DIN ISO 9613-2:1999-10, Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren

Weiterführende Literatur und verwendete Unterlagen

- /9/ Bayerisches Landesamt für Umwelt [Hrsg.]: Parkplatzlärmstudie. Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen, 6. Auflage (2007)
- /10/ Bayerisches Landesamt für Umwelt [Hrsg.]: Hinweise zur Anwendung der Parkplatzlärmstudie (6. Auflage) des Bayerischen Landesamtes für Umwelt – hier: Maximalpegelkriterium (Februar 2025)
- /11/ Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie [Hrsg.]: Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Einkaufsmärkten, Wiesbaden (2005)

- /12/ Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie [Hrsg.]: Technischer Bericht: Lkw-Studie: Untersuchung von Geräuschemissionen durch logistische Vorgänge von Lastkraftwagen, Wiesbaden (2024)
- /13/ LAI-Hinweise zur Auslegung der TA Lärm (Fragen und Antworten zur TA Lärm) in der Fassung des UMK-Umlaufbeschlusses 13/2023 vom 24.02.2023
- /14/ Stadt Velten: Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 39, Bekanntmachung vom 08.02.2007
- /15/ Stadt Velten: Flächennutzungsplan (Stand: 02.04.2001)
- /16/ Stadt Velten: Flächennutzungsplan, Änderung in Teilbereichen (Stand: 12.03.2018)
- /17/ Gemeinde Oberkrämer: Flächennutzungsplan (Stand: Dezember 2020)
- /18/ Planer in der Pankemühle PartmbB: Planunterlagen zum Vorhaben (Stand: 08.04.2025)
- /19/ IBHW Ingenieurbüro Hirschelmann & Wolf GmbH: Ausführungsplanung, Schallangaben Technik (Stand: 07.04.2025)
- /20/ ALB Akustiklabor Berlin PartmbB: Bericht VEL 22.131.01 P V2 vom 12.10.2022
- /21/ SoundPLAN GmbH: Berechnungsprogramm SoundPLANnoise für die Schallausbreitung im Freien. Version 9.0 (Update vom 17.02.2025)

25.04.2025

Bericht VEL 23.128.01 P | V5
Neubau eines REWE-Marktes in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten
Mittlere Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt
mit Lärmminderungsmaßnahmen

Legende

Quelle		Quellname
Gruppe		Gruppenname
Quellentyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
Li	dB(A)	Innenpegel
R'w	dB	Bewertetes Schalldämm-Maß
L'w	dB(A)	Schallleistungspegel pro m, m²
Lw	dB(A)	Schallleistungspegel pro Anlage Minderungen durch Tagesgänge sind in dLW berücksichtigt
I oder S	m, m²	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
dLrefl	dB(A)	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Ls	dB(A)	Unbewerteter Schalldruck am Immissionsort $L_s = L_w + K_o + A_{DI} + A_{div} + A_{gr} + A_{bar} + A_{atm} + A_{fol_site_house} + A_{wind} + dL_{refl}$
Cmet(LrT)	dB	Meteorologische Korrektur
Cmet(LrN)	dB	Meteorologische Korrektur
dLw(LrT)	dB	Korrektur Betriebszeiten
dLw(LrN)	dB	Korrektur Betriebszeiten
ZR(LrT)	dB	Ruhezeitenzuschlag (Anteil)
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht

25.04.2025

Bericht VEL 23.128.01 P | V5
Neubau eines REWE-Marktes in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten
Mittlere Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt
mit Lärmminderungsmaßnahmen

Quelle	Gruppe	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet(LrT) dB	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Immissionsort IO 01 - Rosa-Luxemburg-Straße 15 SW 1.OG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrT 56,1 dB(A) LrN 44,8 dB(A) LT,max 63,7 dB(A) LN,max 58,2 dB(A)																								
Parkplatz Kunden	Rewe	Parkplatz			61,1	94,9	2419,5	0,0	0,0	0,0	51,77	-45,3	0,7	-0,2	-0,4	0,5	50,2	0,0	0,0	2,3	-7,7	1,9	54,5	42,5
Parkplatz E-Ladesäulen	Rewe	Parkplatz			59,3	75,0	37,4	0,0	0,0	0,0	27,46	-39,8	0,7	0,0	-0,2	0,0	35,7	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	42,4	40,5
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	61,9	20,9	0,0	0,0	0,0	35,99	-42,1	0,6	-0,1	-0,3	0,0	20,0	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	26,7	24,8
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			48,7	59,6	12,3	0,0	0,0	0,0	34,35	-41,7	0,6	0,0	-0,2	0,0	18,2	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	24,9	23,0
Wärmepumpe	Rewe	Punkt			81,0	81,0		0,0	3,0	0,0	127,77	-53,1	1,1	-11,4	-0,4	0,2	17,4	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	22,3	20,4
Wärmepumpe	Rewe	Punkt			81,0	81,0		0,0	3,0	0,0	131,07	-53,3	1,1	-11,4	-0,4	0,2	17,2	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	22,1	20,2
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			47,7	55,8	6,4	0,0	0,0	0,0	34,85	-41,8	0,5	0,0	-0,2	0,0	14,2	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	20,9	19,0
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			47,7	56,1	6,9	0,0	0,0	0,0	38,98	-42,8	0,5	0,0	-0,3	0,0	13,4	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	20,1	18,2
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			47,7	55,8	6,4	0,0	0,0	0,0	35,06	-41,9	0,5	0,0	-0,2	0,0	14,2	0,0	0,0	17,8	3,0	1,9	33,9	17,2
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			49,2	52,6	2,2	0,0	0,0	0,0	32,52	-41,2	0,5	0,0	-0,2	0,0	11,7	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	18,4	16,5
Anlieferung Lkw Ausfahrt Steigung	Rewe	Linie			67,5	81,4	24,5	0,0	0,0	0,0	111,50	-51,9	0,1	-19,8	-0,4	6,0	15,3	0,0	0,0	-6,0	0,0	2,4	11,7	15,3
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			49,2	52,1	1,9	0,0	0,0	0,0	36,99	-42,4	0,5	0,0	-0,3	0,0	9,9	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	16,6	14,7
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			48,7	54,1	3,4	0,0	0,0	0,0	38,26	-42,6	0,5	0,0	-0,3	0,0	11,7	0,0	0,0	17,8	3,0	1,9	31,4	14,7
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			49,2	52,6	2,2	0,0	0,0	0,0	32,73	-41,3	0,5	0,0	-0,2	0,0	11,6	0,0	0,0	17,8	3,0	1,9	31,4	14,7
Gaskühler	Aldi	Fläche			54,4	62,0	5,8	0,0	0,0	0,0	135,64	-53,6	1,4	-16,2	-0,3	0,2	-6,5	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	-4,6	-6,5
Einkaufswagen Parkplatz	Rewe	Fläche			62,0	72,0	9,9	0,0	0,0	0,0	57,71	-46,2	0,4	-1,4	-0,4	3,2	27,6	0,0	0,0	17,8		1,9	47,3	
Einkaufswagen Eingang	Rewe	Fläche			60,5	72,0	14,0	0,0	0,0	0,0	66,55	-47,5	0,3	-0,3	-0,5	1,5	25,5	0,0	0,0	17,8		1,9	45,2	
Anlieferung Lkw Rangieren	Rewe	Linie			69,0	88,5	89,0	0,0	0,0	0,0	84,11	-49,5	0,2	-1,7	-0,5	1,3	38,2	0,0	0,0	-6,0		2,4	34,6	
Anlieferung Lkw Zufahrt	Rewe	Linie			64,0	81,9	62,1	0,0	0,0	0,0	48,65	-44,7	0,4	-0,2	-0,3	0,4	37,6	0,0	0,0	-6,0		2,4	34,0	
Anlieferung Lkw Ausfahrt	Rewe	Linie			64,0	83,8	94,6	0,0	0,0	0,0	58,53	-46,3	0,4	-0,5	-0,4	0,6	37,6	0,0	0,0	-6,0		2,4	34,0	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			47,7	56,1	6,9	0,0	0,0	0,0	39,19	-42,9	0,4	0,0	-0,3	0,0	13,4	0,0	0,0	17,8		1,9	33,1	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	54,0	3,4	0,0	0,0	0,0	42,05	-43,5	0,4	0,0	-0,3	0,0	10,7	0,0	0,0	17,8		1,9	30,4	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			49,2	52,1	1,9	0,0	0,0	0,0	37,20	-42,4	0,4	0,0	-0,3	0,0	9,8	0,0	0,0	17,8		1,9	29,6	
Anlieferung Lkw Kühlaggregat	Rewe	Punkt			97,0	97,0		0,0	0,0	3,0	119,90	-52,6	1,1	-17,1	-0,2	0,3	29,4	0,0	0,0	-9,0		4,0	24,4	
Anlieferung Transporter Rangieren	Rewe	Linie			57,0	76,5	89,0	0,0	0,0	0,0	84,11	-49,5	0,2	-1,7	-0,5	1,3	26,2	0,0	0,0	-7,3		3,0	22,0	
Anlieferung Transporter Zufahrt	Rewe	Linie			52,0	69,9	62,1	0,0	0,0	0,0	48,65	-44,7	0,4	-0,2	-0,3	0,4	25,6	0,0	0,0	-7,3		3,0	21,3	
Anlieferung Transporter Ausfahrt	Rewe	Linie			52,0	71,8	94,6	0,0	0,0	0,0	58,53	-46,3	0,4	-0,5	-0,4	0,6	25,6	0,0	0,0	-7,3		3,0	21,3	
Klimagerät ML-Büro	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	84,87	-49,6	0,4	-0,1	-0,5	2,4	16,6	0,0	0,0	0,0		1,9	18,5	
Klimagerät Abholstation	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	87,97	-49,9	0,4	-0,1	-0,5	2,4	16,3	0,0	0,0	0,0		1,9	18,2	
Anlieferung Verladung	Rewe	Fläche			74,1	82,0	6,2	0,0	0,0	0,0	131,02	-53,3	0,8	-23,8	-1,0	0,0	4,7	0,0	0,0	10,2		2,5	17,4	
Abluft Bäcker Nebenräume	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	79,81	-49,0	-0,3	-1,6	-0,6	2,3	14,8	0,0	0,0	0,0		1,9	16,8	
Abluft Bäcker Backofen	Rewe	Punkt			63,0	63,0		0,0	0,0	0,0	78,77	-48,9	-0,3	-1,7	-0,6	2,4	13,9	0,0	0,0	0,0		1,9	15,9	
Abluft Bäcker	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	0,0	77,79	-48,8	-0,3	-0,8	-0,5	1,9	12,5	0,0	0,0	0,0		1,9	14,4	
Fortluft Kältemaschinenraum	Rewe	Punkt			63,0	63,0		0,0	0,0	3,0	129,02	-53,2	1,5	-4,8	-0,6	0,6	9,5	0,0	0,0	0,0		1,9	11,4	

25.04.2025

Bericht VEL 23.128.01 P | V5
Neubau eines REWE-Marktes in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten
Mittlere Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt
mit Lärmminderungsmaßnahmen

Quelle	Gruppe	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet(LrT) dB	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Abluft WC Kunden	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	0,0	82,37	-49,3	0,4	-0,1	-0,5	2,4	7,9	0,0	0,0	0,0		1,9	9,8	
Abluft PreBack	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	0,0	80,69	-49,1	-0,3	-4,0	-0,4	0,7	7,7	0,0	0,0	0,0		1,9	9,7	
Abluft Bäcker WC	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	0,0	80,71	-49,1	-0,3	-1,6	-0,6	2,4	5,8	0,0	0,0	0,0		1,9	7,7	
Anlieferung Parkplatz	Aldi	Parkplatz			63,0	80,5	56,8	0,0	0,0	0,0	124,20	-52,9	0,5	-22,3	-0,5	1,0	6,3	0,0	0,0	-0,6		2,7	6,5	
Außenluft Technik	Rewe	Punkt			60,0	60,0		0,0	0,0	3,0	135,59	-53,6	1,5	-18,3	-0,3	8,4	0,7	0,0	0,0	0,0		1,9	2,6	
Fortluft Technik	Rewe	Punkt			58,0	58,0		0,0	0,0	0,0	126,52	-53,0	-0,6	-3,8	-0,6	0,7	0,6	0,0	0,0	0,0		1,9	2,5	
Abluft Lager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	130,49	-53,3	1,4	-22,9	-0,5	8,2	-0,1	0,0	0,0	0,0		1,9	1,8	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	118,27	-52,4	1,3	-7,6	-0,4	0,0	-1,1	0,0	0,0	0,0		1,9	0,8	
Abluft Leergutlager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	97,41	-50,8	1,4	-19,1	-0,3	0,3	-1,5	0,0	0,0	0,0		1,9	0,4	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	119,15	-52,5	1,3	-8,3	-0,4	0,0	-1,9	0,0	0,0	0,0		1,9	0,0	
Außenluft Kältemaschinenraum	Rewe	Punkt			62,0	62,0		0,0	0,0	3,0	129,82	-53,3	1,4	-22,4	-0,4	7,8	-1,9	0,0	0,0	0,0		1,9	0,0	
Anlieferung Transporter Ausfahrt Steigung	Rewe	Linie			55,5	69,4	24,5	0,0	0,0	0,0	111,50	-51,9	0,1	-19,8	-0,4	6,0	3,3	0,0	0,0	-7,3		3,0	-1,0	
Anlieferung Lkw Verladung	Rewe	Fläche			45,9	60,6	29,7	0,0	0,0	0,0	124,89	-52,9	0,9	-23,8	-0,9	1,4	-14,8	0,0	0,0	10,2		2,5	-2,1	
Abluft Lager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	116,83	-52,3	1,4	-21,2	-0,4	0,9	-4,6	0,0	0,0	0,0		1,9	-2,7	
Abluft Umkleide Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	121,12	-52,7	1,4	-13,1	-0,3	0,5	-6,2	0,0	0,0	0,0		1,9	-4,3	
Abluft Rampentisch	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	136,48	-53,7	1,4	-21,6	-0,4	0,0	-7,3	0,0	0,0	0,0		1,9	-5,4	
Abluft Convektomat	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	3,0	125,84	-53,0	1,4	-21,0	-0,4	0,0	-9,0	0,0	0,0	0,0		1,9	-7,0	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	126,07	-53,0	1,4	-21,3	-0,4	5,5	-9,8	0,0	0,0	0,0		1,9	-7,9	

25.04.2025

Bericht VEL 23.128.01 P | V5
Neubau eines REWE-Marktes in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten
Mittlere Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt
mit Lärminderungsmaßnahmen

Quelle	Gruppe	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet(LrT) dB	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Immissionsort IO 02 - Rosa-Luxemburg-Straße 13 SW EG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrT 56,5 dB(A) LrN 45,2 dB(A) LT,max 67,8 dB(A) LN,max 58,2 dB(A)																								
Parkplatz Kunden	Rewe	Parkplatz			61,1	94,9	2419,5	0,0	0,0	0,0	47,10	-44,5	0,8	-1,0	-0,5	0,4	50,3	0,0	0,0	2,3	-7,7	1,9	54,6	42,6
Parkplatz E-Ladesäulen	Rewe	Parkplatz			59,3	75,0	37,4	0,0	0,0	0,0	24,87	-38,9	0,8	-0,3	-0,2	0,0	36,4	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	43,1	41,2
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	61,9	20,9	0,0	0,0	0,0	30,75	-40,8	0,6	-0,5	-0,2	0,2	21,1	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	27,8	25,9
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			48,7	59,6	12,3	0,0	0,0	0,0	28,68	-40,1	0,6	-0,5	-0,2	0,1	19,3	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	26,0	24,1
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			47,7	55,8	6,4	0,0	0,0	0,0	25,01	-39,0	0,7	-0,2	-0,2	0,0	17,1	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	23,8	21,9
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			47,7	56,1	6,9	0,0	0,0	0,0	27,05	-39,6	0,6	-0,4	-0,2	0,1	16,5	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	23,2	21,3
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			49,2	52,6	2,2	0,0	0,0	0,0	21,15	-37,5	0,6	0,0	-0,2	0,0	15,6	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	22,3	20,4
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			47,7	55,8	6,4	0,0	0,0	0,0	25,18	-39,0	0,6	-0,2	-0,2	0,0	17,0	0,0	0,0	17,8	3,0	1,9	36,7	20,0
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			49,2	52,1	1,9	0,0	0,0	0,0	23,55	-38,4	0,7	0,0	-0,2	0,0	14,2	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	20,9	18,9
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			49,2	52,6	2,2	0,0	0,0	0,0	21,33	-37,6	0,7	0,0	-0,2	0,0	15,6	0,0	0,0	17,8	3,0	1,9	35,4	18,7
Wärmepumpe	Rewe	Punkt			81,0	81,0		0,0	3,0	0,0	113,62	-52,1	0,9	-14,3	-0,3	0,0	15,3	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	20,2	18,3
Wärmepumpe	Rewe	Punkt			81,0	81,0		0,0	3,0	0,0	116,66	-52,3	0,9	-14,4	-0,3	0,1	15,1	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	20,0	18,1
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			48,7	54,1	3,4	0,0	0,0	0,0	30,01	-40,5	0,6	-0,5	-0,2	0,1	13,5	0,0	0,0	17,8	3,0	1,9	33,2	16,5
Anlieferung Lkw Ausfahrt Steigung	Rewe	Linie			67,5	81,4	24,5	0,0	0,0	0,0	98,89	-50,9	0,2	-20,9	-0,4	2,5	11,8	0,0	0,0	-6,0	0,0	2,4	8,2	11,8
Gaskühler	Aldi	Fläche			54,4	62,0	5,8	0,0	0,0	0,0	120,87	-52,6	1,2	-18,9	-0,3	1,5	-7,2	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	-5,2	-7,2
Einkaufswagen Parkplatz	Rewe	Fläche			62,0	72,0	9,9	0,0	0,0	0,0	55,19	-45,8	0,3	-0,1	-0,4	2,1	28,1	0,0	0,0	17,8		1,9	47,8	
Einkaufswagen Eingang	Rewe	Fläche			60,5	72,0	14,0	0,0	0,0	0,0	50,02	-45,0	0,3	-1,0	-0,4	1,2	27,1	0,0	0,0	17,8		1,9	46,8	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			47,7	56,1	6,9	0,0	0,0	0,0	27,24	-39,7	0,6	-0,4	-0,2	0,1	16,4	0,0	0,0	17,8		1,9	36,1	
Anlieferung Lkw Ausfahrt	Rewe	Linie			64,0	83,8	94,6	0,0	0,0	0,0	47,99	-44,6	0,4	-0,3	-0,3	0,5	39,4	0,0	0,0	-6,0		2,4	35,8	
Anlieferung Lkw Zufahrt	Rewe	Linie			64,0	81,9	62,1	0,0	0,0	0,0	39,91	-43,0	0,5	-0,2	-0,3	0,3	39,3	0,0	0,0	-6,0		2,4	35,7	
Anlieferung Lkw Rangieren	Rewe	Linie			69,0	88,5	89,0	0,0	0,0	0,0	78,32	-48,9	0,1	-2,0	-0,6	1,4	38,5	0,0	0,0	-6,0		2,4	34,9	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			49,2	52,1	1,9	0,0	0,0	0,0	23,75	-38,5	0,6	0,0	-0,2	0,0	14,1	0,0	0,0	17,8		1,9	33,8	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	54,0	3,4	0,0	0,0	0,0	31,84	-41,1	0,5	-0,5	-0,3	0,2	12,9	0,0	0,0	17,8		1,9	32,6	
Anlieferung Lkw Kühlaggregat	Rewe	Punkt			97,0	97,0		0,0	0,0	3,0	106,38	-51,5	1,0	-18,4	-0,2	0,1	29,7	0,0	0,0	-9,0		4,0	24,7	
Anlieferung Transporter Ausfahrt	Rewe	Linie			52,0	71,8	94,6	0,0	0,0	0,0	47,99	-44,6	0,4	-0,3	-0,3	0,5	27,4	0,0	0,0	-7,3		3,0	23,1	
Anlieferung Transporter Zufahrt	Rewe	Linie			52,0	69,9	62,1	0,0	0,0	0,0	39,91	-43,0	0,5	-0,2	-0,3	0,3	27,3	0,0	0,0	-7,3		3,0	23,0	
Anlieferung Transporter Rangieren	Rewe	Linie			57,0	76,5	89,0	0,0	0,0	0,0	78,32	-48,9	0,1	-2,0	-0,6	1,4	26,5	0,0	0,0	-7,3		3,0	22,3	
Klimagerät ML-Büro	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	74,14	-48,4	0,3	-0,1	-0,4	1,9	17,2	0,0	0,0	0,0		1,9	19,2	
Klimagerät Abholstation	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	77,86	-48,8	0,3	-0,1	-0,5	1,9	16,7	0,0	0,0	0,0		1,9	18,7	
Anlieferung Verladung	Rewe	Fläche			74,1	82,0	6,2	0,0	0,0	0,0	116,52	-52,3	1,0	-24,8	-0,9	0,2	5,1	0,0	0,0	10,2		2,5	17,8	
Abluft Bäcker Nebenräume	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	67,97	-47,6	-0,3	-3,5	-0,4	2,2	14,3	0,0	0,0	0,0		1,9	16,2	
Abluft Bäcker Backofen	Rewe	Punkt			63,0	63,0		0,0	0,0	0,0	66,59	-47,5	-0,3	-3,7	-0,4	2,3	13,4	0,0	0,0	0,0		1,9	15,4	
Abluft Bäcker	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	0,0	65,79	-47,4	-0,3	-2,5	-0,5	1,8	12,1	0,0	0,0	0,0		1,9	14,0	
Abluft PreBack	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	0,0	65,54	-47,3	-0,3	-4,7	-0,3	0,8	9,2	0,0	0,0	0,0		1,9	11,2	

25.04.2025

Bericht VEL 23.128.01 P | V5
Neubau eines REWE-Marktes in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten
Mittlere Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt
mit Lärminderungsmaßnahmen

Quelle	Gruppe	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Ag dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet(LrT) dB	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Abluft WC Kunden	Rewe	Punkt			55,0	55,0	56,8	0,0	0,0	0,0	71,17	-48,0	0,3	-0,1	-0,4	1,9	8,6	0,0	0,0	0,0		1,9	10,5	
Fortluft Kältemaschinenraum	Rewe	Punkt			63,0	63,0		0,0	0,0	3,0	113,98	-52,1	1,2	-6,5	-0,4	0,4	8,5	0,0	0,0	0,0		1,9	10,4	
Anlieferung Parkplatz	Aldi	Parkplatz			63,0	80,5		0,0	0,0	0,0	110,33	-51,8	0,5	-22,8	-0,5	1,7	7,6	0,0	0,0	-0,6		2,7	7,9	
Abluft Bäcker WC	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	0,0	69,09	-47,8	-0,3	-3,6	-0,4	2,2	5,1	0,0	0,0	0,0		1,9	7,1	
Abluft Lager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	114,16	-52,1	1,1	-22,9	-0,4	11,3	3,9	0,0	0,0	0,0		1,9	5,9	
Außenluft Kältemaschinenraum	Rewe	Punkt			62,0	62,0		0,0	0,0	3,0	113,33	-52,1	1,1	-22,7	-0,4	11,3	2,2	0,0	0,0	0,0		1,9	4,2	
Abluft Convektomat	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	3,0	107,80	-51,6	1,0	-21,3	-0,4	9,9	1,6	0,0	0,0	0,0		1,9	3,6	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0	29,7	0,0	0,0	3,0	100,09	-51,0	1,0	-8,2	-0,3	1,7	1,2	0,0	0,0	0,0		1,9	3,2	
Abluft Leergutlager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	86,15	-49,7	1,2	-20,2	-0,3	0,4	-1,5	0,0	0,0	0,0		1,9	0,4	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	101,17	-51,1	1,1	-11,8	-0,3	1,7	-2,4	0,0	0,0	0,0		1,9	-0,5	
Außenluft Technik	Rewe	Punkt			60,0	60,0		0,0	0,0	3,0	120,43	-52,6	1,2	-18,5	-0,3	4,7	-2,5	0,0	0,0	0,0		1,9	-0,6	
Anlieferung Lkw Verladung	Rewe	Fläche			45,9	60,6		0,0	0,0	0,0	110,84	-51,9	0,9	-24,0	-0,9	1,6	-13,7	0,0	0,0	10,2		2,5	-1,0	
Fortluft Technik	Rewe	Punkt			58,0	58,0		0,0	0,0	0,0	110,24	-51,8	-0,2	-9,9	-0,3	0,8	-3,4	0,0	0,0	0,0		1,9	-1,5	
Abluft Lager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	103,10	-51,3	1,2	-22,1	-0,4	1,8	-3,8	0,0	0,0	0,0		1,9	-1,8	
Abluft Umkleide Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0	24,5	0,0	0,0	3,0	103,61	-51,3	1,1	-14,1	-0,3	2,6	-4,0	0,0	0,0	0,0		1,9	-2,1	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	108,15	-51,7	1,0	-21,6	-0,4	10,2	-4,4	0,0	0,0	0,0		1,9	-2,5	
Anlieferung Transporter Ausfahrt Steigung	Rewe	Linie			55,5	69,4		0,0	0,0	0,0	98,89	-50,9	0,2	-20,9	-0,4	2,5	-0,2	0,0	0,0	-7,3		3,0	-4,5	
Abluft Rampentisch	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	121,65	-52,7	1,2	-22,1	-0,4	0,0	-7,0	0,0	0,0	0,0		1,9	-5,1	



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 12203 Berlin

Anlage 1
Seite 5 von 31

25.04.2025

Bericht VEL 23.128.01 P | V5
Neubau eines REWE-Marktes in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten
Mittlere Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt
mit Lärmminderungsmaßnahmen

Quelle	Gruppe	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet(LrT) dB	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Immissionsort IO 03 - Rosa-Lxemburg-Straße 11 SW 1.OG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrT 57,3 dB(A) LrN 45,0 dB(A) LT,max 68,2 dB(A) LN,max 57,8 dB(A)																								
Parkplatz Kunden	Rewe	Parkplatz			61,1	94,9	2419,5	0,0	0,0	0,0	46,18	-44,3	0,8	-0,1	-0,4	0,3	51,2	0,0	0,0	2,3	-7,7	1,9	55,5	43,5
Parkplatz E-Ladesäulen	Rewe	Parkplatz			59,3	75,0	37,4	0,0	0,0	0,0	33,28	-41,4	0,7	0,0	-0,3	0,1	34,0	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	40,7	38,8
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	61,9	20,9	0,0	0,0	0,0	33,60	-41,5	0,6	-0,1	-0,2	0,1	20,7	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	27,4	25,5
Wärmepumpe	Rewe	Punkt			81,0	81,0		0,0	3,0	0,0	98,69	-50,9	1,2	-13,2	-0,3	3,3	21,1	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	26,0	24,1
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			48,7	59,6	12,3	0,0	0,0	0,0	32,99	-41,4	0,6	-0,1	-0,2	0,1	18,6	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	25,3	23,3
Wärmepumpe	Rewe	Punkt			81,0	81,0		0,0	3,0	0,0	101,43	-51,1	1,1	-13,2	-0,3	2,2	19,7	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	24,7	22,7
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			47,7	56,1	6,9	0,0	0,0	0,0	24,38	-38,7	0,8	-0,1	-0,2	0,0	17,8	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	24,5	22,6
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			47,7	55,8	6,4	0,0	0,0	0,0	26,29	-39,4	0,7	-0,1	-0,2	0,0	16,9	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	23,6	21,6
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			47,7	56,1	6,9	0,0	0,0	0,0	24,46	-38,8	0,7	-0,1	-0,2	0,0	17,8	0,0	0,0	17,8	3,0	1,9	37,5	20,8
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			49,2	52,1	1,9	0,0	0,0	0,0	20,40	-37,2	0,7	0,0	-0,1	0,0	15,5	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	22,2	20,2
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			49,2	52,6	2,2	0,0	0,0	0,0	22,65	-38,1	0,8	0,0	-0,2	0,0	15,2	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	21,9	19,9
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			49,2	52,1	1,9	0,0	0,0	0,0	20,46	-37,2	0,8	0,0	-0,1	0,0	15,5	0,0	0,0	17,8	3,0	1,9	35,2	18,5
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	54,0	3,4	0,0	0,0	0,0	29,51	-40,4	0,7	-0,1	-0,2	0,0	14,0	0,0	0,0	17,8	3,0	1,9	33,7	17,0
Gaskühler	Aldi	Fläche			54,4	62,0	5,8	0,0	0,0	0,0	105,27	-51,4	1,4	-18,8	-0,3	5,2	-1,9	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	0,0	-1,9
Einkaufswagen Eingang	Rewe	Fläche			60,5	72,0	14,0	0,0	0,0	0,0	34,44	-41,7	0,5	-2,6	-0,2	2,0	29,9	0,0	0,0	17,8		1,9	49,6	
Einkaufswagen Parkplatz	Rewe	Fläche			62,0	72,0	9,9	0,0	0,0	0,0	56,49	-46,0	0,4	-0,5	-0,4	1,8	27,3	0,0	0,0	17,8		1,9	47,0	
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			47,7	55,8	6,4	0,0	0,0	0,0	26,33	-39,4	0,7	-0,1	-0,2	0,0	16,8	0,0	0,0	17,8		1,9	36,6	
Anlieferung Lkw Ausfahrt	Rewe	Linie			64,0	83,8	94,6	0,0	0,0	0,0	45,24	-44,1	0,6	-0,2	-0,3	0,4	40,1	0,0	0,0	-6,0		2,4	36,5	
Anlieferung Lkw Rangieren	Rewe	Linie			69,0	88,5	89,0	0,0	0,0	0,0	73,67	-48,3	0,2	-2,2	-0,5	1,5	39,2	0,0	0,0	-6,0		2,4	35,6	
Anlieferung Lkw Zufahrt	Rewe	Linie			64,0	81,9	62,1	0,0	0,0	0,0	41,23	-43,3	0,6	-0,1	-0,3	0,2	39,1	0,0	0,0	-6,0		2,4	35,5	
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			49,2	52,6	2,2	0,0	0,0	0,0	22,67	-38,1	0,8	0,0	-0,2	0,0	15,2	0,0	0,0	17,8		1,9	34,9	
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			48,7	54,1	3,4	0,0	0,0	0,0	30,85	-40,8	0,6	-0,1	-0,2	0,0	13,7	0,0	0,0	17,8		1,9	33,4	
Anlieferung Lkw Kühlaggregat	Rewe	Punkt			97,0	97,0		0,0	0,0	3,0	92,42	-50,3	1,1	-18,9	-0,2	0,2	31,8	0,0	0,0	-9,0		4,0	26,8	
Anlieferung Transporter Ausfahrt	Rewe	Linie			52,0	71,8	94,6	0,0	0,0	0,0	45,24	-44,1	0,6	-0,2	-0,3	0,4	28,1	0,0	0,0	-7,3		3,0	23,8	
Anlieferung Transporter Rangieren	Rewe	Linie			57,0	76,5	89,0	0,0	0,0	0,0	73,67	-48,3	0,2	-2,2	-0,5	1,5	27,2	0,0	0,0	-7,3		3,0	22,9	
Anlieferung Transporter Zufahrt	Rewe	Linie			52,0	69,9	62,1	0,0	0,0	0,0	41,23	-43,3	0,6	-0,1	-0,3	0,2	27,1	0,0	0,0	-7,3		3,0	22,8	
Klimagerät ML-Büro	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	64,25	-47,1	0,5	-0,2	-0,4	2,4	19,2	0,0	0,0	0,0		1,9	21,1	
Klimagerät Abholstation	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	68,49	-47,7	0,5	-0,2	-0,4	2,4	18,6	0,0	0,0	0,0		1,9	20,5	
Anlieferung Verladung	Rewe	Fläche			74,1	82,0	6,2	0,0	0,0	0,0	101,51	-51,1	0,9	-24,1	-0,8	0,5	7,4	0,0	0,0	10,2		2,5	20,1	
Abluft Bäcker Nebenräume	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	57,18	-46,1	-0,1	-2,1	-0,4	2,4	17,6	0,0	0,0	0,0		1,9	19,5	
Abluft Bäcker Backofen	Rewe	Punkt			63,0	63,0		0,0	0,0	0,0	55,45	-45,9	0,0	-2,1	-0,4	2,4	16,9	0,0	0,0	0,0		1,9	18,9	
Abluft Bäcker	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	0,0	54,94	-45,8	0,0	-1,7	-0,4	2,1	15,3	0,0	0,0	0,0		1,9	17,2	
Abluft PreBack	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	0,0	50,39	-45,0	0,0	-4,1	-0,3	0,5	12,0	0,0	0,0	0,0		1,9	14,0	
Fortluft Kältemaschinenraum	Rewe	Punkt			63,0	63,0		0,0	0,0	3,0	97,99	-50,8	1,5	-4,9	-0,5	0,5	11,8	0,0	0,0	0,0		1,9	13,7	

25.04.2025

Bericht VEL 23.128.01 P | V5
Neubau eines REWE-Marktes in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten
Mittlere Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt
mit Lärminderungsmaßnahmen

Quelle	Gruppe	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet(LrT) dB	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Abluft WC Kunden	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	0,0	60,88	-46,7	0,5	-0,2	-0,4	2,4	10,7	0,0	0,0	0,0		1,9	12,6	
Abluft Bäcker WC	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	0,0	58,48	-46,3	-0,1	-2,1	-0,5	2,4	8,4	0,0	0,0	0,0		1,9	10,3	
Anlieferung Parkplatz	Aldi	Parkplatz			63,0	80,5	56,8	0,0	0,0	0,0	96,00	-50,6	0,6	-23,1	-0,5	2,5	9,3	0,0	0,0	-0,6		2,7	9,2	
Anlieferung Lkw Ausfahrt Steigung	Rewe	Linie			67,5	81,4	24,5	0,0	0,0	0,0	86,35	-49,7	0,2	-21,7	-0,4	2,4	12,2	0,0	0,0	-6,0		2,4	8,6	
Abluft Convektomat	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	3,0	89,20	-50,0	1,2	-20,8	-0,3	8,2	2,4	0,0	0,0	0,0		1,9	4,3	
Fortluft Technik	Rewe	Punkt			58,0	58,0		0,0	0,0	0,0	93,02	-50,4	-0,5	-4,6	-0,4	0,2	2,3	0,0	0,0	0,0		1,9	4,2	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	81,13	-49,2	1,3	-7,8	-0,3	0,0	2,1	0,0	0,0	0,0		1,9	4,0	
Außenluft Technik	Rewe	Punkt			60,0	60,0		0,0	0,0	3,0	104,34	-51,4	1,5	-18,2	-0,3	7,4	2,0	0,0	0,0	0,0		1,9	3,9	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	82,39	-49,3	1,3	-8,5	-0,3	0,3	1,6	0,0	0,0	0,0		1,9	3,5	
Abluft Rampentisch	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	106,07	-51,5	1,4	-22,2	-0,3	6,9	1,2	0,0	0,0	0,0		1,9	3,2	
Abluft Umkleide Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	85,27	-49,6	1,4	-9,9	-0,3	0,5	0,1	0,0	0,0	0,0		1,9	2,0	
Anlieferung Lkw Verladung	Rewe	Fläche			45,9	60,6	29,7	0,0	0,0	0,0	96,49	-50,7	0,9	-24,2	-0,8	3,0	-11,2	0,0	0,0	10,2		2,5	1,5	
Abluft Leergutlager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	75,21	-48,5	1,4	-21,0	-0,2	0,5	-0,9	0,0	0,0	0,0		1,9	1,0	
Abluft Lager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	97,12	-50,7	1,4	-22,9	-0,4	4,8	-0,9	0,0	0,0	0,0		1,9	1,0	
Außenluft Kältemaschinenraum	Rewe	Punkt			62,0	62,0		0,0	0,0	3,0	96,06	-50,6	1,4	-22,5	-0,3	6,1	-0,9	0,0	0,0	0,0		1,9	1,0	
Abluft Lager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	88,93	-50,0	1,4	-22,4	-0,3	1,3	-2,9	0,0	0,0	0,0		1,9	-1,0	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	89,64	-50,0	1,3	-21,0	-0,3	8,4	-3,7	0,0	0,0	0,0		1,9	-1,7	
Anlieferung Transporter Ausfahrt Steigung	Rewe	Linie			55,5	69,4	24,5	0,0	0,0	0,0	86,35	-49,7	0,2	-21,7	-0,4	2,4	0,2	0,0	0,0	-7,3		3,0	-4,1	

25.04.2025

Bericht VEL 23.128.01 P | V5
Neubau eines REWE-Marktes in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten
Mittlere Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt
mit Lärmminderungsmaßnahmen

Quelle	Gruppe	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet(LrT) dB	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Immissionsort IO 04 - Rosa-Luxemburg-Straße 7 SW 2.OG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrT 53,5 dB(A) LrN 41,8 dB(A) LT,max 61,2 dB(A) LN,max 55,4 dB(A)																								
Parkplatz Kunden	Rewe	Parkplatz			61,1	94,9	2419,5	0,0	0,0	0,0	62,45	-46,9	0,9	-0,4	-0,5	0,2	48,2	0,0	0,0	2,3	-7,7	1,9	52,5	40,5
Parkplatz E-Ladesäulen	Rewe	Parkplatz			59,3	75,0	37,4	0,0	0,0	0,0	61,83	-46,8	0,8	0,0	-0,5	0,1	28,6	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	35,3	33,4
Wärmepumpe	Rewe	Punkt			81,0	81,0		0,0	3,0	0,0	81,82	-49,2	1,2	-9,4	-0,3	2,3	25,6	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	30,6	28,6
Wärmepumpe	Rewe	Punkt			81,0	81,0		0,0	3,0	0,0	83,61	-49,4	1,2	-9,3	-0,3	1,1	24,3	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	29,2	27,3
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	61,9	20,9	0,0	0,0	0,0	57,85	-46,2	0,3	-0,1	-0,4	0,0	15,6	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	22,3	20,3
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			48,7	59,6	12,3	0,0	0,0	0,0	59,47	-46,5	0,3	-0,1	-0,4	0,0	12,9	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	19,6	17,7
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			47,7	56,1	6,9	0,0	0,0	0,0	47,58	-44,5	0,4	0,0	-0,3	0,0	11,6	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	18,3	16,4
Anlieferung Lkw Ausfahrt Steigung	Rewe	Linie			67,5	81,4	24,5	0,0	0,0	0,0	76,19	-48,6	0,3	-19,2	-0,4	2,7	16,2	0,0	0,0	-6,0	0,0	2,4	12,6	16,2
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			47,7	55,8	6,4	0,0	0,0	0,0	51,85	-45,3	0,4	0,0	-0,4	0,0	10,5	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	17,2	15,3
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			47,7	55,8	6,4	0,0	0,0	0,0	51,77	-45,3	0,4	0,0	-0,4	0,0	10,5	0,0	0,0	17,8	3,0	1,9	30,2	13,5
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			49,2	52,1	1,9	0,0	0,0	0,0	45,19	-44,1	0,4	0,0	-0,3	0,0	8,1	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	14,8	12,8
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			49,2	52,6	2,2	0,0	0,0	0,0	49,80	-44,9	0,4	0,0	-0,3	0,0	7,7	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	14,4	12,5
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			48,7	54,1	3,4	0,0	0,0	0,0	54,43	-45,7	0,4	0,0	-0,4	0,0	8,4	0,0	0,0	17,8	3,0	1,9	28,1	11,4
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			49,2	52,6	2,2	0,0	0,0	0,0	49,70	-44,9	0,4	0,0	-0,3	0,0	7,7	0,0	0,0	17,8	3,0	1,9	27,5	10,8
Gaskühler	Aldi	Fläche			54,4	62,0	5,8	0,0	0,0	0,0	86,31	-49,7	1,5	-15,8	-0,2	3,9	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	3,6	1,7
Einkaufswagen Parkplatz	Rewe	Fläche			62,0	72,0	9,9	0,0	0,0	0,0	74,42	-48,4	0,3	-3,2	-0,5	4,2	24,4	0,0	0,0	17,8		1,9	44,1	
Einkaufswagen Eingang	Rewe	Fläche			60,5	72,0	14,0	0,0	0,0	0,0	30,31	-40,6	0,5	-17,6	-0,1	0,1	14,2	0,0	0,0	17,8		1,9	33,9	
Anlieferung Lkw Ausfahrt	Rewe	Linie			64,0	83,8	94,6	0,0	0,0	0,0	65,99	-47,4	0,3	-1,1	-0,5	0,5	35,6	0,0	0,0	-6,0		2,4	32,0	
Anlieferung Lkw Rangieren	Rewe	Linie			69,0	88,5	89,0	0,0	0,0	0,0	77,25	-48,8	0,2	-4,5	-0,6	0,7	35,6	0,0	0,0	-6,0		2,4	32,0	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			47,7	56,1	6,9	0,0	0,0	0,0	47,51	-44,5	0,4	0,0	-0,3	0,0	11,6	0,0	0,0	17,8		1,9	31,3	
Anlieferung Lkw Kühlaggregat	Rewe	Punkt			97,0	97,0		0,0	0,0	3,0	78,41	-48,9	1,3	-15,9	-0,2	0,1	36,2	0,0	0,0	-9,0		4,0	31,1	
Anlieferung Lkw Zufahrt	Rewe	Linie			64,0	81,9	62,1	0,0	0,0	0,0	65,57	-47,3	0,3	-0,2	-0,5	0,4	34,7	0,0	0,0	-6,0		2,4	31,1	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	54,0	3,4	0,0	0,0	0,0	50,61	-45,1	0,4	0,0	-0,4	0,1	9,1	0,0	0,0	17,8		1,9	28,8	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			49,2	52,1	1,9	0,0	0,0	0,0	45,10	-44,1	0,4	0,0	-0,3	0,0	8,1	0,0	0,0	17,8		1,9	27,8	
Anlieferung Verladung	Rewe	Fläche			74,1	82,0	6,2	0,0	0,0	0,0	84,06	-49,5	0,9	-23,6	-0,6	0,3	9,6	0,0	0,0	10,2		2,5	22,3	
Anlieferung Transporter Ausfahrt	Rewe	Linie			52,0	71,8	94,6	0,0	0,0	0,0	65,99	-47,4	0,3	-1,1	-0,5	0,5	23,6	0,0	0,0	-7,3		3,0	19,3	
Anlieferung Transporter Rangieren	Rewe	Linie			57,0	76,5	89,0	0,0	0,0	0,0	77,25	-48,8	0,2	-4,5	-0,6	0,7	23,6	0,0	0,0	-7,3		3,0	19,3	
Abluft PreBack	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	0,0	40,26	-43,1	0,2	-0,6	-0,3	0,1	17,4	0,0	0,0	0,0		1,9	19,3	
Anlieferung Transporter Zufahrt	Rewe	Linie			52,0	69,9	62,1	0,0	0,0	0,0	65,57	-47,3	0,3	-0,2	-0,5	0,4	22,7	0,0	0,0	-7,3		3,0	18,4	
Fortluft Kältemaschinenraum	Rewe	Punkt			63,0	63,0		0,0	0,0	3,0	78,41	-48,9	1,5	-2,5	-0,5	0,3	15,9	0,0	0,0	0,0		1,9	17,8	
Klimagerät ML-Büro	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	63,32	-47,0	0,5	-6,6	-0,2	0,1	10,8	0,0	0,0	0,0		1,9	12,7	
Anlieferung Parkplatz	Aldi	Parkplatz			63,0	80,5	56,8	0,0	0,0	0,0	80,15	-49,1	0,7	-21,4	-0,4	2,6	12,9	0,0	0,0	-0,6		2,7	12,5	
Klimagerät Abholstation	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	67,84	-47,6	0,5	-6,3	-0,2	0,1	10,5	0,0	0,0	0,0		1,9	12,4	
Abluft Bäcker Nebenräume	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	55,88	-45,9	0,0	-7,7	-0,2	0,0	10,2	0,0	0,0	0,0		1,9	12,2	

25.04.2025

Bericht VEL 23.128.01 P | V5

Neubau eines REWE-Marktes in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten

Mittlere Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt mit Lärmminderungsmaßnahmen

Quelle	Gruppe	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet(LrT) dB	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Abluft Bäcker Backofen	Rewe	Punkt			63,0	63,0		0,0	0,0	0,0	53,85	-45,6	0,0	-8,1	-0,2	0,0	9,1	0,0	0,0	0,0		1,9	11,1	
Abluft Bäcker	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	0,0	54,10	-45,7	0,0	-6,2	-0,2	0,0	9,0	0,0	0,0	0,0		1,9	10,9	
Außenluft Kältemaschinenraum	Rewe	Punkt			62,0	62,0		0,0	0,0	3,0	72,77	-48,2	1,4	-18,3	-0,3	7,9	7,6	0,0	0,0	0,0		1,9	9,5	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	52,67	-45,4	1,4	-6,9	-0,2	0,7	7,5	0,0	0,0	0,0		1,9	9,4	
Abluft Lager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	74,40	-48,4	1,4	-18,7	-0,3	6,1	7,1	0,0	0,0	0,0		1,9	9,0	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	54,64	-45,7	1,4	-7,5	-0,2	0,7	6,6	0,0	0,0	0,0		1,9	8,5	
Fortluft Technik	Rewe	Punkt			58,0	58,0		0,0	0,0	0,0	70,15	-47,9	-0,2	-4,0	-0,4	0,2	5,6	0,0	0,0	0,0		1,9	7,6	
Außenluft Technik	Rewe	Punkt			60,0	60,0		0,0	0,0	3,0	84,09	-49,5	1,5	-13,1	-0,2	3,8	5,5	0,0	0,0	0,0		1,9	7,4	
Abluft Rampentisch	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	86,99	-49,8	1,4	-20,5	-0,2	7,4	5,3	0,0	0,0	0,0		1,9	7,3	
Abluft Umkleide Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	59,04	-46,4	1,4	-8,7	-0,2	0,0	4,1	0,0	0,0	0,0		1,9	6,0	
Abluft WC Kunden	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	0,0	59,83	-46,5	0,6	-6,5	-0,2	0,1	2,5	0,0	0,0	0,0		1,9	4,4	
Abluft Leergutlager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	70,20	-47,9	1,4	-18,9	-0,3	0,9	2,3	0,0	0,0	0,0		1,9	4,2	
Abluft Lager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	74,74	-48,5	1,4	-19,1	-0,3	1,7	2,3	0,0	0,0	0,0		1,9	4,2	
Abluft Bäcker WC	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	0,0	57,28	-46,2	0,0	-7,7	-0,2	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0		1,9	2,9	
Abluft Convektomat	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	3,0	61,58	-46,8	1,3	-17,8	-0,2	0,3	0,8	0,0	0,0	0,0		1,9	2,8	
Anlieferung Lkw Verladung	Rewe	Fläche			45,9	60,6	29,7	0,0	0,0	0,0	80,99	-49,2	1,0	-24,0	-0,6	1,5	-10,7	0,0	0,0	10,2		2,5	2,0	
Anlieferung Transporter Ausfahrt Steigung	Rewe	Linie			55,5	69,4	24,5	0,0	0,0	0,0	76,19	-48,6	0,3	-19,2	-0,4	2,7	4,2	0,0	0,0	-7,3		3,0	-0,1	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	62,39	-46,9	1,3	-18,0	-0,2	0,3	-5,5	0,0	0,0	0,0		1,9	-3,5	

25.04.2025

Bericht VEL 23.128.01 P | V5
Neubau eines REWE-Marktes in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten
Mittlere Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt
mit Lärmminderungsmaßnahmen

Quelle	Gruppe	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet(LrT) dB	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Immissionsort IO 05 - Rosa-Luxemburg-Straße 3 SW 1.OG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrT 44,8 dB(A) LrN 34,9 dB(A) LT,max 54,5 dB(A) LN,max 46,9 dB(A)																								
Parkplatz Kunden	Rewe	Parkplatz			61,1	94,9	2419,5	0,0	0,0	0,0	103,35	-51,3	0,5	-4,4	-0,8	0,7	39,6	0,0	0,0	2,3	-7,7	1,9	43,9	32,0
Wärmepumpe	Rewe	Punkt			81,0	81,0		0,0	3,0	0,0	83,59	-49,4	1,2	-18,5	-0,2	10,7	24,7	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	29,6	27,7
Parkplatz E-Ladesäulen	Rewe	Parkplatz			59,3	75,0	37,4	0,0	0,0	0,0	106,22	-51,5	0,4	-0,9	-1,0	0,4	22,3	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	29,0	27,1
Wärmepumpe	Rewe	Punkt			81,0	81,0		0,0	3,0	0,0	83,88	-49,5	1,2	-15,0	-0,2	4,5	22,1	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	27,0	25,1
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	61,9	20,9	0,0	0,0	0,0	101,87	-51,2	0,0	-0,5	-0,8	0,6	10,0	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	16,7	14,8
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			48,7	59,6	12,3	0,0	0,0	0,0	104,80	-51,4	-0,1	-0,5	-0,8	0,1	6,8	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	13,5	11,6
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			47,7	56,1	6,9	0,0	0,0	0,0	90,97	-50,2	0,0	-0,5	-0,7	0,5	5,2	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	11,9	10,0
Anlieferung Lkw Ausfahrt Steigung	Rewe	Linie			67,5	81,4	24,5	0,0	0,0	0,0	88,50	-49,9	0,2	-23,3	-0,5	1,6	9,5	0,0	0,0	-6,0	0,0	2,4	5,9	9,5
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			47,7	55,8	6,4	0,0	0,0	0,0	95,69	-50,6	0,0	-0,5	-0,8	0,0	3,9	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	10,6	8,7
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			47,7	55,8	6,4	0,0	0,0	0,0	95,57	-50,6	0,0	-0,5	-0,8	0,0	3,9	0,0	0,0	17,8	3,0	1,9	23,6	6,9
Gaskühler	Aldi	Fläche			54,4	62,0	5,8	0,0	0,0	0,0	83,23	-49,4	1,5	-18,4	-0,2	11,3	6,8	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	8,7	6,8
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			48,7	54,1	3,4	0,0	0,0	0,0	97,54	-50,8	0,0	-0,5	-0,8	0,8	2,8	0,0	0,0	17,8	3,0	1,9	22,5	5,8
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			49,2	52,1	1,9	0,0	0,0	0,0	89,15	-50,0	0,0	-0,4	-0,7	0,0	0,9	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	7,6	5,7
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			49,2	52,6	2,2	0,0	0,0	0,0	94,07	-50,5	0,0	-0,5	-0,7	0,0	0,9	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	7,6	5,6
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			49,2	52,6	2,2	0,0	0,0	0,0	93,95	-50,5	-0,1	-0,5	-0,7	0,0	0,9	0,0	0,0	17,8	3,0	1,9	20,6	3,9
Einkaufswagen Parkplatz	Rewe	Fläche			62,0	72,0	9,9	0,0	0,0	0,0	113,57	-52,1	0,1	-13,4	-0,3	2,4	8,6	0,0	0,0	17,8		1,9	28,4	
Anlieferung Lkw Kühlaggregat	Rewe	Punkt			97,0	97,0		0,0	0,0	3,0	85,55	-49,6	1,2	-20,4	-0,2	0,1	31,1	0,0	0,0	-9,0		4,0	26,0	
Einkaufswagen Eingang	Rewe	Fläche			60,5	72,0	14,0	0,0	0,0	0,0	65,95	-47,4	0,3	-19,6	-0,3	0,2	5,3	0,0	0,0	17,8		1,9	25,0	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			47,7	56,1	6,9	0,0	0,0	0,0	90,86	-50,2	0,0	-0,5	-0,7	0,5	5,2	0,0	0,0	17,8		1,9	24,9	
Anlieferung Lkw Ausfahrt	Rewe	Linie			64,0	83,8	94,6	0,0	0,0	0,0	102,58	-51,2	0,1	-4,8	-0,7	0,8	27,9	0,0	0,0	-6,0		2,4	24,3	
Anlieferung Lkw Zufahrt	Rewe	Linie			64,0	81,9	62,1	0,0	0,0	0,0	107,65	-51,6	0,0	-2,9	-0,7	0,7	27,4	0,0	0,0	-6,0		2,4	23,8	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	54,0	3,4	0,0	0,0	0,0	93,16	-50,4	0,0	-0,5	-0,7	1,0	3,4	0,0	0,0	17,8		1,9	23,1	
Anlieferung Verladung	Rewe	Fläche			74,1	82,0	6,2	0,0	0,0	0,0	84,04	-49,5	0,9	-24,8	-0,7	0,4	8,3	0,0	0,0	10,2		2,5	21,0	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			49,2	52,1	1,9	0,0	0,0	0,0	89,03	-50,0	0,0	-0,5	-0,7	0,0	0,9	0,0	0,0	17,8		1,9	20,6	
Abluft Rampentisch	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	83,60	-49,4	1,4	-15,4	-0,2	14,0	17,3	0,0	0,0	0,0		1,9	19,2	
Außenluft Technik	Rewe	Punkt			60,0	60,0		0,0	0,0	3,0	79,53	-49,0	1,5	-12,2	-0,2	13,6	16,7	0,0	0,0	0,0		1,9	18,6	
Anlieferung Lkw Rangieren	Rewe	Linie			69,0	88,5	89,0	0,0	0,0	0,0	101,16	-51,1	0,1	-18,5	-0,3	1,6	20,3	0,0	0,0	-6,0		2,4	16,7	
Fortluft Kältemaschinenraum	Rewe	Punkt			63,0	63,0		0,0	0,0	3,0	76,71	-48,7	1,5	-7,6	-0,3	0,1	11,0	0,0	0,0	0,0		1,9	12,9	
Anlieferung Transporter Ausfahrt	Rewe	Linie			52,0	71,8	94,6	0,0	0,0	0,0	102,58	-51,2	0,1	-4,8	-0,7	0,8	15,9	0,0	0,0	-7,3		3,0	11,7	
Anlieferung Transporter Zufahrt	Rewe	Linie			52,0	69,9	62,1	0,0	0,0	0,0	107,65	-51,6	0,0	-2,9	-0,7	0,7	15,4	0,0	0,0	-7,3		3,0	11,2	
Abluft Convektomat	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	3,0	45,28	-44,1	1,4	-12,0	-0,1	0,1	9,2	0,0	0,0	0,0		1,9	11,2	
Abluft PreBack	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	0,0	66,63	-47,5	-0,2	-4,7	-0,3	0,0	8,3	0,0	0,0	0,0		1,9	10,2	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	38,93	-42,8	1,4	-8,5	-0,1	0,2	8,2	0,0	0,0	0,0		1,9	10,1	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	42,11	-43,5	1,4	-8,7	-0,1	0,2	7,3	0,0	0,0	0,0		1,9	9,2	

25.04.2025

Bericht VEL 23.128.01 P | V5
Neubau eines REWE-Marktes in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten
Mittlere Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt
mit Lärminderungsmaßnahmen

Quelle	Gruppe	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet(LrT) dB	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Anlieferung Parkplatz	Aldi	Parkplatz			63,0	80,5	56,8	0,0	0,0	0,0	84,72	-49,6	0,6	-23,9	-0,5	1,2	8,4	0,0	0,0	-0,6		2,7	8,6	
Abluft Lager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	66,71	-47,5	1,4	-14,8	-0,2	0,2	6,2	0,0	0,0	0,0		1,9	8,1	
Abluft Umkleide Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	48,80	-44,8	1,4	-9,3	-0,2	0,0	5,3	0,0	0,0	0,0		1,9	7,2	
Außenluft Kältemaschinenraum	Rewe	Punkt			62,0	62,0		0,0	0,0	3,0	64,44	-47,2	1,4	-14,5	-0,2	0,3	4,9	0,0	0,0	0,0		1,9	6,8	
Fortluft Technik	Rewe	Punkt			58,0	58,0		0,0	0,0	0,0	64,11	-47,1	-0,2	-7,2	-0,2	0,2	3,5	0,0	0,0	0,0		1,9	5,4	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	46,93	-44,4	1,4	-12,4	-0,1	0,1	2,4	0,0	0,0	0,0		1,9	4,4	
Anlieferung Transporter Rangieren	Rewe	Linie			57,0	76,5	89,0	0,0	0,0	0,0	101,16	-51,1	0,1	-18,5	-0,3	1,6	8,3	0,0	0,0	-7,3		3,0	4,1	
Anlieferung Lkw Verladung	Rewe	Fläche			45,9	60,6	29,7	0,0	0,0	0,0	84,78	-49,6	0,9	-24,5	-0,7	0,6	-12,6	0,0	0,0	10,2		2,5	0,1	
Klimagerät ML-Büro	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	90,37	-50,1	0,3	-18,5	-0,2	0,0	-4,4	0,0	0,0	0,0		1,9	-2,5	
Abluft Bäcker Nebenräume	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	84,43	-49,5	-0,3	-18,4	-0,2	0,0	-4,5	0,0	0,0	0,0		1,9	-2,6	
Klimagerät Abholstation	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	94,14	-50,5	0,3	-18,3	-0,2	0,0	-4,6	0,0	0,0	0,0		1,9	-2,7	
Abluft Lager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	82,58	-49,3	1,4	-23,5	-0,3	0,0	-4,8	0,0	0,0	0,0		1,9	-2,9	
Abluft Bäcker Backofen	Rewe	Punkt			63,0	63,0		0,0	0,0	0,0	82,71	-49,3	-0,3	-18,7	-0,2	0,0	-5,5	0,0	0,0	0,0		1,9	-3,6	
Abluft Leergutlager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	91,26	-50,2	1,4	-23,9	-0,4	0,0	-6,1	0,0	0,0	0,0		1,9	-4,1	
Abluft Bäcker	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	0,0	83,55	-49,4	-0,3	-17,4	-0,2	0,0	-6,3	0,0	0,0	0,0		1,9	-4,4	
Anlieferung Transporter Ausfahrt Steigung	Rewe	Linie			55,5	69,4	24,5	0,0	0,0	0,0	88,50	-49,9	0,2	-23,3	-0,5	1,6	-2,5	0,0	0,0	-7,3		3,0	-6,8	
Abluft WC Kunden	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	0,0	87,64	-49,8	0,3	-17,4	-0,2	0,0	-12,1	0,0	0,0	0,0		1,9	-10,2	
Abluft Bäcker WC	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	0,0	85,53	-49,6	-0,3	-18,5	-0,2	0,0	-13,6	0,0	0,0	0,0		1,9	-11,7	

25.04.2025

Bericht VEL 23.128.01 P | V5
Neubau eines REWE-Marktes in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten
Mittlere Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt
mit Lärmminderungsmaßnahmen

Quelle	Gruppe	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Ag dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet(LrT) dB	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Immissionsort IO 06 - Rosa-Luxemburg-Straße 18 SW EG RW,T 60 dB(A) RW,N 60 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) RW,N,max 80 dB(A) LrT 44,2 dB(A) LrN 33,7 dB(A) LT,max 50,0 dB(A) LN,max 41,1 dB(A)																								
Wärmepumpe	Rewe	Punkt			81,0	81,0		0,0	3,0	0,0	27,68	-39,8	1,2	-13,6	-0,1	0,3	29,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	33,9	32,0
Wärmepumpe	Rewe	Punkt			81,0	81,0		0,0	3,0	0,0	30,45	-40,7	1,2	-17,6	-0,1	0,4	24,3	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	29,2	27,3
Parkplatz Kunden	Rewe	Parkplatz			61,1	94,9	2419,5	0,0	0,0	0,0	98,62	-50,9	0,9	-18,8	-0,2	1,7	27,6	0,0	0,0	2,3	-7,7	1,9	31,9	20,0
Gaskühler	Aldi	Fläche			54,4	62,0	5,8	0,0	0,0	0,0	23,88	-38,6	1,4	-5,5	-0,1	0,0	19,2	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	21,2	19,2
Anlieferung Lkw Ausfahrt Steigung	Rewe	Linie			67,5	81,4	24,5	0,0	0,0	0,0	45,72	-44,2	0,4	-22,3	-0,2	0,9	16,0	0,0	0,0	-6,0	0,0	2,4	12,4	16,0
Parkplatz E-Ladesäulen	Rewe	Parkplatz			59,3	75,0	37,4	0,0	0,0	0,0	117,26	-52,4	1,1	-18,4	-0,2	1,0	6,1	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	12,8	10,9
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	61,9	20,9	0,0	0,0	0,0	108,64	-51,7	0,5	-19,6	-0,3	1,3	-7,8	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	-1,1	-3,1
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			48,7	59,6	12,3	0,0	0,0	0,0	111,28	-51,9	0,5	-19,5	-0,3	1,4	-10,2	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	-3,5	-5,4
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			47,7	56,1	6,9	0,0	0,0	0,0	101,73	-51,1	0,4	-19,4	-0,2	1,2	-13,1	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	-6,4	-8,3
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			47,7	55,8	6,4	0,0	0,0	0,0	106,64	-51,6	0,5	-19,3	-0,2	1,3	-13,5	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	-6,8	-8,7
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			47,7	55,8	6,4	0,0	0,0	0,0	106,44	-51,5	0,5	-19,3	-0,2	1,3	-13,5	0,0	0,0	17,8	3,0	1,9	6,2	-10,5
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			49,2	52,6	2,2	0,0	0,0	0,0	107,73	-51,6	0,5	-18,9	-0,2	1,6	-16,1	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	-9,4	-11,3
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			49,2	52,1	1,9	0,0	0,0	0,0	102,79	-51,2	0,4	-19,0	-0,2	1,2	-16,8	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	-10,1	-12,0
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			48,7	54,1	3,4	0,0	0,0	0,0	105,25	-51,4	0,5	-19,6	-0,3	1,1	-15,7	0,0	0,0	17,8	3,0	1,9	4,0	-12,7
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			49,2	52,6	2,2	0,0	0,0	0,0	107,53	-51,6	0,5	-18,9	-0,2	1,5	-16,1	0,0	0,0	17,8	3,0	1,9	3,6	-13,1
Abluft Lager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	11,18	-32,0	1,5	0,0	-0,1	0,0	36,5	0,0	0,0	0,0		1,9	38,4	
Außenluft Kältemaschinenraum	Rewe	Punkt			62,0	62,0		0,0	0,0	3,0	10,83	-31,7	1,5	0,0	-0,1	0,0	34,8	0,0	0,0	0,0		1,9	36,7	
Anlieferung Lkw Kühlaggregat	Rewe	Punkt			97,0	97,0		0,0	0,0	3,0	38,01	-42,6	1,2	-19,7	-0,1	0,3	41,7	0,0	0,0	-9,0		4,0	36,6	
Abluft Rampentisch	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	23,68	-38,5	1,4	0,0	-0,1	0,0	29,8	0,0	0,0	0,0		1,9	31,7	
Außenluft Technik	Rewe	Punkt			60,0	60,0		0,0	0,0	3,0	20,10	-37,1	1,4	0,0	-0,1	2,4	29,7	0,0	0,0	0,0		1,9	31,6	
Abluft Convektomat	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	3,0	20,44	-37,2	1,4	0,0	-0,1	0,7	28,8	0,0	0,0	0,0		1,9	30,7	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	18,99	-36,6	1,4	0,0	-0,1	0,6	23,4	0,0	0,0	0,0		1,9	25,3	
Einkaufswagen Parkplatz	Rewe	Fläche			62,0	72,0	9,9	0,0	0,0	0,0	106,04	-51,5	0,2	-22,4	-0,5	4,3	2,1	0,0	0,0	17,8		1,9	21,8	
Einkaufswagen Eingang	Rewe	Fläche			60,5	72,0	14,0	0,0	0,0	0,0	72,74	-48,2	0,0	-24,1	-0,4	1,9	1,2	0,0	0,0	17,8		1,9	20,9	
Anlieferung Parkplatz	Aldi	Parkplatz			63,0	80,5	56,8	0,0	0,0	0,0	32,75	-41,3	0,9	-23,1	-0,2	3,3	20,1	0,0	0,0	-0,6		2,7	19,8	
Fortluft Kältemaschinenraum	Rewe	Punkt			63,0	63,0		0,0	0,0	3,0	22,53	-38,0	1,4	-12,1	-0,1	0,0	17,2	0,0	0,0	0,0		1,9	19,2	
Anlieferung Verladung	Rewe	Fläche			74,1	82,0	6,2	0,0	0,0	0,0	27,86	-39,9	1,2	-37,8	-0,1	0,7	6,0	0,0	0,0	10,2		2,5	18,7	
Anlieferung Lkw Rangieren	Rewe	Linie			69,0	88,5	89,0	0,0	0,0	0,0	64,92	-47,2	0,3	-22,1	-0,3	0,8	20,0	0,0	0,0	-6,0		2,4	16,4	
Anlieferung Lkw Verladung	Rewe	Fläche			45,9	60,6	29,7	0,0	0,0	0,0	32,92	-41,3	1,1	-24,6	-0,3	6,2	1,7	0,0	0,0	10,2		2,5	14,4	
Fortluft Technik	Rewe	Punkt			58,0	58,0		0,0	0,0	0,0	15,24	-34,7	0,8	-12,7	0,0	0,2	11,5	0,0	0,0	0,0		1,9	13,5	
Anlieferung Lkw Ausfahrt	Rewe	Linie			64,0	83,8	94,6	0,0	0,0	0,0	87,25	-49,8	0,3	-21,9	-0,4	2,9	15,0	0,0	0,0	-6,0		2,4	11,4	
Abluft Umkleide Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	21,15	-37,5	1,4	-14,8	-0,1	1,2	8,3	0,0	0,0	0,0		1,9	10,2	
Anlieferung Lkw Zufahrt	Rewe	Linie			64,0	81,9	62,1	0,0	0,0	0,0	105,22	-51,4	0,5	-21,6	-0,4	4,1	13,0	0,0	0,0	-6,0		2,4	9,4	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	26,51	-39,5	1,4	-14,0	-0,1	1,6	7,4	0,0	0,0	0,0		1,9	9,4	

25.04.2025

Bericht VEL 23.128.01 P | V5
Neubau eines REWE-Marktes in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten
Mittlere Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt
mit Lärmminderungsmaßnahmen

Quelle	Gruppe	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Ag dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet(LrT) dB	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	29,29	-40,3	1,4	-13,7	-0,1	1,7	7,0	0,0	0,0	0,0		1,9	8,9	
Abluft Lager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	37,63	-42,5	1,3	-22,8	-0,1	3,9	6,7	0,0	0,0	0,0		1,9	8,6	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			47,7	56,1	6,9	0,0	0,0	0,0	101,53	-51,1	0,4	-19,4	-0,2	1,2	-13,1	0,0	0,0	17,8		1,9	6,6	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	54,0	3,4	0,0	0,0	0,0	100,41	-51,0	0,4	-19,7	-0,2	1,8	-14,9	0,0	0,0	17,8		1,9	4,9	
Anlieferung Transporter Rangieren	Rewe	Linie			57,0	76,5	89,0	0,0	0,0	0,0	64,92	-47,2	0,3	-22,1	-0,3	0,8	8,0	0,0	0,0	-7,3		3,0	3,7	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			49,2	52,1	1,9	0,0	0,0	0,0	102,59	-51,2	0,4	-19,0	-0,2	1,2	-16,7	0,0	0,0	17,8		1,9	3,0	
Abluft PreBack	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	0,0	59,67	-46,5	-0,3	-18,8	-0,1	4,1	-0,7	0,0	0,0	0,0		1,9	1,3	
Abluft Leergutlager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	60,43	-46,6	1,2	-23,2	-0,2	1,2	-0,7	0,0	0,0	0,0		1,9	1,3	
Anlieferung Transporter Ausfahrt Steigung	Rewe	Linie			55,5	69,4	24,5	0,0	0,0	0,0	45,72	-44,2	0,4	-22,3	-0,2	0,9	4,0	0,0	0,0	-7,3		3,0	-0,3	
Anlieferung Transporter Ausfahrt	Rewe	Linie			52,0	71,8	94,6	0,0	0,0	0,0	87,25	-49,8	0,3	-21,9	-0,4	2,9	3,0	0,0	0,0	-7,3		3,0	-1,3	
Anlieferung Transporter Zufahrt	Rewe	Linie			52,0	69,9	62,1	0,0	0,0	0,0	105,22	-51,4	0,5	-21,6	-0,4	4,1	1,0	0,0	0,0	-7,3		3,0	-3,3	
Klimagerät ML-Büro	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	68,87	-47,8	0,3	-22,1	-0,2	0,3	-5,6	0,0	0,0	0,0		1,9	-3,7	
Klimagerät Abholstation	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	69,73	-47,9	0,2	-22,0	-0,2	0,0	-5,8	0,0	0,0	0,0		1,9	-3,9	
Abluft Bäcker Nebenräume	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	68,35	-47,7	-0,2	-22,3	-0,3	0,5	-5,9	0,0	0,0	0,0		1,9	-4,0	
Abluft Bäcker Backofen	Rewe	Punkt			63,0	63,0		0,0	0,0	0,0	68,06	-47,7	-0,2	-22,3	-0,3	0,5	-7,0	0,0	0,0	0,0		1,9	-5,1	
Abluft Bäcker	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	0,0	69,32	-47,8	-0,2	-22,0	-0,3	0,5	-8,8	0,0	0,0	0,0		1,9	-6,9	
Abluft WC Kunden	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	0,0	68,65	-47,7	0,3	-22,2	-0,2	0,3	-14,6	0,0	0,0	0,0		1,9	-12,7	
Abluft Bäcker WC	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	0,0	68,40	-47,7	-0,2	-22,3	-0,3	0,5	-14,9	0,0	0,0	0,0		1,9	-13,0	

25.04.2025

Bericht VEL 23.128.01 P | V5
Neubau eines REWE-Marktes in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten
Mittlere Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt
mit Lärminderungsmaßnahmen

Quelle	Gruppe	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Ag dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet(LrT) dB	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Immissionsort IO 07 - Lindenstraße 41B SW 2.OG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrT 44,0 dB(A) LrN 39,6 dB(A) LT,max 49,8 dB(A) LN,max 45,4 dB(A)																								
Wärmepumpe	Rewe	Punkt			81,0	81,0		0,0	3,0	0,0	72,15	-48,2	1,3	-0,1	-0,4	0,0	33,6	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	38,6	36,6
Wärmepumpe	Rewe	Punkt			81,0	81,0		0,0	3,0	0,0	76,04	-48,6	1,3	-0,2	-0,4	0,0	33,1	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	38,0	36,1
Parkplatz Kunden	Rewe	Parkplatz			61,1	94,9	2419,5	0,0	0,0	0,0	155,02	-54,8	0,7	-8,1	-0,7	0,5	32,6	0,0	0,0	2,3	-7,7	1,9	36,9	24,9
Anlieferung Lkw Ausfahrt Steigung	Rewe	Linie			67,5	81,4	24,5	0,0	0,0	0,0	95,25	-50,6	0,2	-10,5	-0,3	0,0	20,2	0,0	0,0	-6,0	0,0	2,4	16,6	20,2
Parkplatz E-Ladesäulen	Rewe	Parkplatz			59,3	75,0	37,4	0,0	0,0	0,0	175,04	-55,9	0,7	-9,6	-0,3	0,0	10,0	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	16,7	14,8
Gaskühler	Aldi	Fläche			54,4	62,0	5,8	0,0	0,0	0,0	66,78	-47,5	1,6	-4,6	-0,3	0,1	11,3	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	13,2	11,3
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	61,9	20,9	0,0	0,0	0,0	160,17	-55,1	0,0	-12,8	-0,3	0,0	-6,2	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	0,5	-1,5
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			48,7	59,6	12,3	0,0	0,0	0,0	164,62	-55,3	0,0	-12,2	-0,3	0,0	-8,2	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	-1,5	-3,4
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			47,7	55,8	6,4	0,0	0,0	0,0	164,65	-55,3	0,0	-12,3	-0,3	0,0	-12,1	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	-5,4	-7,3
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			47,7	56,1	6,9	0,0	0,0	0,0	159,83	-55,1	0,0	-13,0	-0,3	0,0	-12,2	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	-5,5	-7,4
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			47,7	55,8	6,4	0,0	0,0	0,0	164,45	-55,3	0,0	-12,3	-0,3	0,0	-12,1	0,0	0,0	17,8	3,0	1,9	7,6	-9,1
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			49,2	52,6	2,2	0,0	0,0	0,0	165,95	-55,4	0,0	-12,0	-0,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	-8,4	-10,3
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			48,7	54,1	3,4	0,0	0,0	0,0	162,98	-55,2	0,0	-12,4	-0,3	0,0	-13,8	0,0	0,0	17,8	3,0	1,9	5,9	-10,8
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			49,2	52,1	1,9	0,0	0,0	0,0	161,08	-55,1	0,0	-12,8	-0,3	0,0	-16,1	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	-9,4	-11,3
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			49,2	52,6	2,2	0,0	0,0	0,0	165,75	-55,4	0,0	-12,1	-0,3	0,0	-15,1	0,0	0,0	17,8	3,0	1,9	4,6	-12,1
Anlieferung Lkw Kühlaggregat	Rewe	Punkt			97,0	97,0		0,0	0,0	3,0	85,80	-49,7	1,4	-11,5	-0,1	0,0	41,8	0,0	0,0	-9,0		4,0	36,7	
Anlieferung Lkw Rangieren	Rewe	Linie			69,0	88,5	89,0	0,0	0,0	0,0	120,42	-52,6	0,1	-6,0	-0,7	0,5	29,9	0,0	0,0	-6,0		2,4	26,3	
Einkaufswagen Parkplatz	Rewe	Fläche			62,0	72,0	9,9	0,0	0,0	0,0	160,75	-55,1	0,1	-17,1	-0,4	3,8	3,3	0,0	0,0	17,8		1,9	23,0	
Abluft Lager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	67,29	-47,6	1,5	0,0	-0,3	0,3	21,0	0,0	0,0	0,0		1,9	22,9	
Abluft Rampentisch	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	66,12	-47,4	1,5	0,0	-0,3	0,1	20,9	0,0	0,0	0,0		1,9	22,8	
Anlieferung Verladung	Rewe	Fläche			74,1	82,0	6,2	0,0	0,0	0,0	72,94	-48,3	1,0	-24,3	-0,6	0,1	9,9	0,0	0,0	10,2		2,5	22,6	
Außenluft Technik	Rewe	Punkt			60,0	60,0		0,0	0,0	3,0	64,95	-47,2	1,6	0,0	-0,3	2,4	19,5	0,0	0,0	0,0		1,9	21,4	
Außenluft Kältemaschinenraum	Rewe	Punkt			62,0	62,0		0,0	0,0	3,0	67,70	-47,6	1,6	0,0	-0,3	0,0	18,7	0,0	0,0	0,0		1,9	20,6	
Anlieferung Lkw Ausfahrt	Rewe	Linie			64,0	83,8	94,6	0,0	0,0	0,0	142,22	-54,1	0,1	-5,5	-0,7	0,5	24,1	0,0	0,0	-6,0		2,4	20,5	
Fortluft Kältemaschinenraum	Rewe	Punkt			63,0	63,0		0,0	0,0	3,0	71,19	-48,0	1,6	-3,4	-0,5	0,0	15,7	0,0	0,0	0,0		1,9	17,6	
Abluft Lager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	87,36	-49,8	1,5	-4,6	-0,4	0,0	13,7	0,0	0,0	0,0		1,9	15,7	
Anlieferung Parkplatz	Aldi	Parkplatz			63,0	80,5	56,8	0,0	0,0	0,0	79,77	-49,0	0,7	-16,3	-0,3	0,0	15,6	0,0	0,0	-0,6		2,7	15,6	
Anlieferung Lkw Zufahrt	Rewe	Linie			64,0	81,9	62,1	0,0	0,0	0,0	161,10	-55,1	0,0	-8,8	-0,8	1,3	18,5	0,0	0,0	-6,0		2,4	14,9	
Einkaufswagen Eingang	Rewe	Fläche			60,5	72,0	14,0	0,0	0,0	0,0	131,33	-53,4	0,2	-23,8	-0,7	0,1	-5,6	0,0	0,0	17,8		1,9	14,1	
Abluft Leergutlager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	111,74	-52,0	1,5	-4,1	-0,6	0,0	11,9	0,0	0,0	0,0		1,9	13,8	
Anlieferung Transporter Rangieren	Rewe	Linie			57,0	76,5	89,0	0,0	0,0	0,0	120,42	-52,6	0,1	-6,0	-0,7	0,5	17,9	0,0	0,0	-7,3		3,0	13,6	
Abluft Convektomat	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	3,0	74,76	-48,5	1,5	-8,8	-0,2	3,3	11,4	0,0	0,0	0,0		1,9	13,3	
Anlieferung Transporter Ausfahrt	Rewe	Linie			52,0	71,8	94,6	0,0	0,0	0,0	142,22	-54,1	0,1	-5,5	-0,7	0,5	12,1	0,0	0,0	-7,3		3,0	7,8	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			47,7	56,1	6,9	0,0	0,0	0,0	159,63	-55,1	0,0	-13,0	-0,3	0,0	-12,3	0,0	0,0	17,8		1,9	7,4	

25.04.2025

Bericht VEL 23.128.01 P | V5
Neubau eines REWE-Marktes in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten
Mittlere Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt
mit Lärminderungsmaßnahmen

Quelle	Gruppe	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet(LrT) dB	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Fortluft Technik	Rewe	Punkt			58,0	58,0		0,0	0,0	0,0	70,97	-48,0	-0,2	-4,1	-0,4	0,0	5,3	0,0	0,0	0,0		1,9	7,2	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	83,27	-49,4	1,6	-5,1	-0,4	0,0	4,8	0,0	0,0	0,0		1,9	6,7	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	81,29	-49,2	1,6	-5,5	-0,3	0,0	4,5	0,0	0,0	0,0		1,9	6,5	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	73,97	-48,4	1,5	-9,3	-0,2	2,6	4,3	0,0	0,0	0,0		1,9	6,2	
Abluft PreBack	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	0,0	117,14	-52,4	-0,4	-4,0	-0,6	0,0	3,7	0,0	0,0	0,0		1,9	5,6	
Abluft Umkleide Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	77,53	-48,8	1,6	-7,0	-0,3	0,0	3,5	0,0	0,0	0,0		1,9	5,5	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	54,0	3,4	0,0	0,0	0,0	158,22	-55,0	0,0	-13,2	-0,3	0,0	-14,4	0,0	0,0	17,8		1,9	5,3	
Anlieferung Transporter Ausfahrt Steigung	Rewe	Linie			55,5	69,4	24,5	0,0	0,0	0,0	95,25	-50,6	0,2	-10,5	-0,3	0,0	8,2	0,0	0,0	-7,3		3,0	3,9	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			49,2	52,1	1,9	0,0	0,0	0,0	160,88	-55,1	0,0	-12,8	-0,3	0,0	-16,1	0,0	0,0	17,8		1,9	3,6	
Anlieferung Lkw Verladung	Rewe	Fläche			45,9	60,6	29,7	0,0	0,0	0,0	79,96	-49,0	1,0	-22,1	-0,5	0,2	-9,8	0,0	0,0	10,2		2,5	2,9	
Anlieferung Transporter Zufahrt	Rewe	Linie			52,0	69,9	62,1	0,0	0,0	0,0	161,10	-55,1	0,0	-8,8	-0,8	1,3	6,5	0,0	0,0	-7,3		3,0	2,2	
Klimagerät Abholstation	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	122,07	-52,7	0,3	-13,0	-0,3	0,2	-1,6	0,0	0,0	0,0		1,9	0,4	
Klimagerät ML-Büro	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	122,42	-52,7	0,3	-17,6	-0,3	0,0	-6,3	0,0	0,0	0,0		1,9	-4,4	
Abluft Bäcker Nebenräume	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	123,67	-52,8	-0,4	-19,1	-0,3	0,0	-8,7	0,0	0,0	0,0		1,9	-6,8	
Abluft Bäcker Backofen	Rewe	Punkt			63,0	63,0		0,0	0,0	0,0	123,77	-52,8	-0,4	-19,5	-0,3	0,0	-10,1	0,0	0,0	0,0		1,9	-8,1	
Abluft Bäcker	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	0,0	125,01	-52,9	-0,4	-18,2	-0,3	0,0	-10,9	0,0	0,0	0,0		1,9	-8,9	
Abluft WC Kunden	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	0,0	123,05	-52,8	0,3	-17,9	-0,3	0,0	-15,6	0,0	0,0	0,0		1,9	-13,7	
Abluft Bäcker WC	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	0,0	123,42	-52,8	-0,4	-19,0	-0,3	0,0	-17,6	0,0	0,0	0,0		1,9	-15,7	

25.04.2025

Bericht VEL 23.128.01 P | V5
Neubau eines REWE-Marktes in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten
Mittlere Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt
mit Lärminderungsmaßnahmen

Quelle	Gruppe	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Ag dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet(LrT) dB	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Immissionsort IO 08 - KGA SW EG RW,T 60 dB(A) RW,N 60 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 75 dB(A) LrT 57,1 dB(A) LrN 55,3 dB(A) LT,max 76,3 dB(A) LN,max 69,2 dB(A)																								
Wärmepumpe	Rewe	Punkt			81,0	81,0		0,0	3,0	0,0	12,43	-32,9	0,8	-0,1	-0,1	0,6	49,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	52,3	52,3
Wärmepumpe	Rewe	Punkt			81,0	81,0		0,0	3,0	0,0	14,10	-34,0	0,8	-0,1	-0,1	0,7	48,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	51,3	51,3
Anlieferung Lkw Ausfahrt Steigung	Rewe	Linie			67,5	81,4	24,5	0,0	0,0	0,0	17,34	-35,8	-0,1	-1,8	-0,2	1,5	45,1	0,0	0,0	-6,0	0,0	0,0	39,0	45,1
Parkplatz Kunden	Rewe	Parkplatz			61,1	94,9	2419,5	0,0	0,0	0,0	79,21	-49,0	0,4	-5,6	-0,7	1,2	41,3	0,0	0,0	2,3	-7,7	0,0	43,6	33,6
Gaskühler	Aldi	Fläche			54,4	62,0	5,8	0,0	0,0	0,0	17,45	-35,8	0,9	-5,8	-0,1	0,7	21,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,9	21,9
Parkplatz E-Ladesäulen	Rewe	Parkplatz			59,3	75,0	37,4	0,0	0,0	0,0	105,08	-51,4	0,8	-12,9	-0,1	1,6	13,0	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	17,8	17,8
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	61,9	20,9	0,0	0,0	0,0	95,21	-50,6	0,2	-14,6	-0,1	2,3	-0,9	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	3,8	3,8
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			48,7	59,6	12,3	0,0	0,0	0,0	95,22	-50,6	0,2	-14,7	-0,1	2,4	-3,3	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	1,5	1,5
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			47,7	55,8	6,4	0,0	0,0	0,0	96,33	-50,7	0,2	-15,4	-0,2	2,1	-8,1	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	-3,3	-3,3
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			47,7	56,1	6,9	0,0	0,0	0,0	92,34	-50,3	0,2	-15,9	-0,2	1,8	-8,3	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	-3,5	-3,5
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			47,7	55,8	6,4	0,0	0,0	0,0	96,12	-50,6	0,2	-15,4	-0,2	2,1	-8,1	0,0	0,0	17,8	3,0	0,0	9,7	-5,1
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			48,7	54,1	3,4	0,0	0,0	0,0	93,23	-50,4	0,2	-15,0	-0,1	2,5	-8,8	0,0	0,0	17,8	3,0	0,0	9,0	-5,8
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			49,2	52,6	2,2	0,0	0,0	0,0	98,97	-50,9	0,3	-15,7	-0,2	0,8	-13,1	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	-8,3	-8,3
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			49,2	52,1	1,9	0,0	0,0	0,0	95,05	-50,6	0,2	-16,2	-0,2	0,4	-14,2	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	-9,4	-9,4
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			49,2	52,6	2,2	0,0	0,0	0,0	98,76	-50,9	0,3	-15,7	-0,2	0,9	-12,9	0,0	0,0	17,8	3,0	0,0	4,8	-9,9
Anlieferung Lkw Kühlaggregat	Rewe	Punkt			97,0	97,0		0,0	0,0	3,0	12,28	-32,8	0,6	-7,0	0,0	2,4	60,0	0,0	0,0	-9,0		0,0	51,0	
Anlieferung Parkplatz	Aldi	Parkplatz			63,0	80,5	56,8	0,0	0,0	0,0	11,54	-32,2	0,5	-5,3	-0,1	2,1	45,6	0,0	0,0	-0,6		0,0	43,8	
Anlieferung Lkw Rangieren	Rewe	Linie			69,0	88,5	89,0	0,0	0,0	0,0	29,20	-40,3	-0,2	-1,4	-0,2	1,7	48,0	0,0	0,0	-6,0		0,0	42,0	
Anlieferung Lkw Verladung	Rewe	Fläche			45,9	60,6	29,7	0,0	0,0	0,0	11,10	-31,9	0,7	-7,2	-0,1	1,8	23,9	0,0	0,0	10,2		0,0	34,1	
Einkaufswagen Parkplatz	Rewe	Fläche			62,0	72,0	9,9	0,0	0,0	0,0	84,20	-49,5	-0,4	-13,7	-0,3	7,7	15,8	0,0	0,0	17,8		0,0	33,6	
Anlieferung Verladung	Rewe	Fläche			74,1	82,0	6,2	0,0	0,0	0,0	12,67	-33,1	0,8	-27,6	-0,1	1,3	23,3	0,0	0,0	10,2		0,0	33,5	
Anlieferung Lkw Ausfahrt	Rewe	Linie			64,0	83,8	94,6	0,0	0,0	0,0	59,13	-46,4	-0,3	-1,2	-0,4	2,2	37,7	0,0	0,0	-6,0		0,0	31,7	
Abluft Lager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	15,95	-35,0	0,7	-4,3	-0,1	1,6	29,9	0,0	0,0	0,0		0,0	29,9	
Anlieferung Transporter Rangieren	Rewe	Linie			57,0	76,5	89,0	0,0	0,0	0,0	29,20	-40,3	-0,2	-1,4	-0,2	1,7	36,0	0,0	0,0	-7,3		0,0	28,8	
Abluft Leergutlager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	34,87	-41,8	0,5	0,0	-0,2	0,4	25,9	0,0	0,0	0,0		0,0	25,9	
Anlieferung Transporter Ausfahrt Steigung	Rewe	Linie			55,5	69,4	24,5	0,0	0,0	0,0	17,34	-35,8	-0,1	-1,8	-0,2	1,5	33,1	0,0	0,0	-7,3		0,0	25,8	
Anlieferung Lkw Zufahrt	Rewe	Linie			64,0	81,9	62,1	0,0	0,0	0,0	85,84	-49,7	0,0	-4,9	-0,7	1,5	28,2	0,0	0,0	-6,0		0,0	22,2	
Außenluft Technik	Rewe	Punkt			60,0	60,0		0,0	0,0	3,0	21,97	-37,8	1,0	-4,6	-0,1	0,0	21,5	0,0	0,0	0,0		0,0	21,5	
Fortluft Kältemaschinenraum	Rewe	Punkt			63,0	63,0		0,0	0,0	3,0	21,24	-37,5	1,1	-9,0	-0,1	0,0	20,5	0,0	0,0	0,0		0,0	20,5	
Abluft Rampentisch	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	17,62	-35,9	0,9	-13,5	0,0	0,7	19,0	0,0	0,0	0,0		0,0	19,0	
Anlieferung Transporter Ausfahrt	Rewe	Linie			52,0	71,8	94,6	0,0	0,0	0,0	59,13	-46,4	-0,3	-1,2	-0,4	2,2	25,7	0,0	0,0	-7,3		0,0	18,4	
Einkaufswagen Eingang	Rewe	Fläche			60,5	72,0	14,0	0,0	0,0	0,0	70,32	-47,9	-0,1	-26,9	-0,4	0,9	-2,4	0,0	0,0	17,8		0,0	15,4	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			47,7	56,1	6,9	0,0	0,0	0,0	92,13	-50,3	0,2	-15,9	-0,2	1,8	-8,3	0,0	0,0	17,8		0,0	9,5	

25.04.2025

Bericht VEL 23.128.01 P | V5

Neubau eines REWE-Marktes in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten

Mittlere Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt mit Lärminderungsmaßnahmen

Quelle	Gruppe	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Ag dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet(LrT) dB	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Anlieferung Transporter Zufahrt	Rewe	Linie			52,0	69,9	62,1	0,0	0,0	0,0	85,84	-49,7	0,0	-4,9	-0,7	1,5	16,2	0,0	0,0	-7,3		0,0	8,9	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	54,0	3,4	0,0	0,0	0,0	89,14	-50,0	0,2	-15,6	-0,1	2,6	-9,0	0,0	0,0	17,8		0,0	8,8	
Abluft Lager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	31,93	-41,1	1,1	-19,4	-0,1	0,4	7,9	0,0	0,0	0,0		0,0	7,9	
Klimagerät Abholstation	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	45,50	-44,2	-0,1	-13,2	-0,1	0,7	7,1	0,0	0,0	0,0		0,0	7,1	
Außenluft Kältemaschinenraum	Rewe	Punkt			62,0	62,0		0,0	0,0	3,0	34,17	-41,7	1,1	-19,4	-0,1	0,0	4,9	0,0	0,0	0,0		0,0	4,9	
Klimagerät ML-Büro	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	47,32	-44,5	0,1	-17,1	-0,1	1,8	4,2	0,0	0,0	0,0		0,0	4,2	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			49,2	52,1	1,9	0,0	0,0	0,0	94,84	-50,5	0,2	-16,2	-0,2	0,4	-14,1	0,0	0,0	17,8		0,0	3,6	
Fortluft Technik	Rewe	Punkt			58,0	58,0		0,0	0,0	0,0	33,49	-41,5	0,0	-14,6	-0,1	0,0	1,9	0,0	0,0	0,0		0,0	1,9	
Abluft Bäcker Nebenräume	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	51,29	-45,2	-0,4	-20,0	-0,1	3,3	1,7	0,0	0,0	0,0		0,0	1,7	
Abluft PreBack	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	0,0	54,50	-45,7	-0,4	-13,1	-0,1	0,0	1,6	0,0	0,0	0,0		0,0	1,6	
Abluft Bäcker Backofen	Rewe	Punkt			63,0	63,0		0,0	0,0	0,0	52,25	-45,4	-0,4	-20,4	-0,1	3,6	0,4	0,0	0,0	0,0		0,0	0,4	
Abluft Convektomat	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	3,0	52,71	-45,4	1,0	-20,2	-0,2	0,7	-0,1	0,0	0,0	0,0		0,0	-0,1	
Abluft Bäcker	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	0,0	53,26	-45,5	-0,4	-19,6	-0,1	3,3	-1,3	0,0	0,0	0,0		0,0	-1,3	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	57,09	-46,1	1,1	-31,7	-0,1	14,3	-4,6	0,0	0,0	0,0		0,0	-4,6	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	51,07	-45,2	1,0	-20,2	-0,2	0,0	-6,5	0,0	0,0	0,0		0,0	-6,5	
Abluft WC Kunden	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	0,0	49,19	-44,8	0,2	-17,9	-0,1	1,2	-6,5	0,0	0,0	0,0		0,0	-6,5	
Abluft Bäcker WC	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	0,0	50,49	-45,1	-0,4	-19,7	-0,1	3,1	-7,1	0,0	0,0	0,0		0,0	-7,1	
Abluft Umkleide Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	47,56	-44,5	1,1	-32,2	-0,1	1,9	-15,8	0,0	0,0	0,0		0,0	-15,8	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	54,01	-45,6	1,1	-31,8	-0,1	0,0	-18,5	0,0	0,0	0,0		0,0	-18,5	

25.04.2025

Bericht VEL 23.128.01 P | V5
Neubau eines REWE-Marktes in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten
Mittlere Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt
mit Lärmminderungsmaßnahmen

Quelle	Gruppe	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet(LrT) dB	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Immissionsort IO 09 - KGA SW EG RW,T 60 dB(A) RW,N 60 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 75 dB(A) LrT 58,9 dB(A) LrN 53,1 dB(A) LT,max 75,1 dB(A) LN,max 75,1 dB(A)																								
Anlieferung Lkw Ausfahrt Steigung	Rewe	Linie			67,5	81,4	24,5	0,0	0,0	0,0	12,10	-32,6	0,1	-0,8	-0,1	2,3	50,2	0,0	0,0	-6,0	0,0	0,0	44,2	50,2
Wärmepumpe	Rewe	Punkt			81,0	81,0		0,0	3,0	0,0	23,60	-38,4	0,3	-0,1	-0,1	1,9	44,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	47,5	47,5
Wärmepumpe	Rewe	Punkt			81,0	81,0		0,0	3,0	0,0	27,06	-39,6	0,3	-0,2	-0,2	1,6	43,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	46,0	46,0
Parkplatz Kunden	Rewe	Parkplatz			61,1	94,9	2419,5	0,0	0,0	0,0	63,52	-47,1	0,5	-4,4	-0,5	1,0	44,4	0,0	0,0	2,3	-7,7	0,0	46,8	36,7
Parkplatz E-Ladesäulen	Rewe	Parkplatz			59,3	75,0	37,4	0,0	0,0	0,0	91,14	-50,2	0,6	-10,7	-0,1	1,8	16,5	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	21,3	21,3
Gaskühler	Aldi	Fläche			54,4	62,0	5,8	0,0	0,0	0,0	31,99	-41,1	0,6	-5,0	-0,1	1,1	17,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,5	17,5
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	61,9	20,9	0,0	0,0	0,0	81,68	-49,2	0,1	-12,6	-0,1	2,3	2,3	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	7,1	7,1
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			48,7	59,6	12,3	0,0	0,0	0,0	83,24	-49,4	0,1	-12,6	-0,1	2,5	0,0	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	4,7	4,7
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			47,7	55,8	6,4	0,0	0,0	0,0	83,31	-49,4	0,1	-14,0	-0,1	2,5	-5,1	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	-0,3	-0,3
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			47,7	56,1	6,9	0,0	0,0	0,0	79,73	-49,0	0,1	-14,7	-0,1	2,2	-5,5	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	-0,7	-0,7
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			47,7	55,8	6,4	0,0	0,0	0,0	83,10	-49,4	0,1	-14,0	-0,1	2,5	-5,1	0,0	0,0	17,8	3,0	0,0	12,7	-2,1
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			48,7	54,1	3,4	0,0	0,0	0,0	79,77	-49,0	0,1	-13,4	-0,1	2,6	-5,9	0,0	0,0	17,8	3,0	0,0	11,9	-2,9
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			49,2	52,6	2,2	0,0	0,0	0,0	86,35	-49,7	0,2	-14,4	-0,1	2,7	-8,8	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	-4,0	-4,0
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			49,2	52,1	1,9	0,0	0,0	0,0	82,91	-49,4	0,1	-15,0	-0,1	2,5	-9,9	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	-5,1	-5,1
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			49,2	52,6	2,2	0,0	0,0	0,0	86,15	-49,7	0,2	-14,4	-0,1	2,7	-8,7	0,0	0,0	17,8	3,0	0,0	9,0	-5,7
Anlieferung Lkw Kühlaggregat	Rewe	Punkt			97,0	97,0		0,0	0,0	3,0	15,13	-34,6	0,5	-1,1	-0,1	2,9	65,9	0,0	0,0	-9,0		0,0	56,9	
Anlieferung Lkw Rangieren	Rewe	Linie			69,0	88,5	89,0	0,0	0,0	0,0	19,91	-37,0	0,0	-0,6	-0,1	2,2	53,0	0,0	0,0	-6,0		0,0	47,0	
Anlieferung Verladung	Rewe	Fläche			74,1	82,0	6,2	0,0	0,0	0,0	26,14	-39,3	0,3	-16,9	-0,1	7,7	33,6	0,0	0,0	10,2		0,0	43,7	
Anlieferung Parkplatz	Aldi	Parkplatz			63,0	80,5	56,8	0,0	0,0	0,0	18,08	-36,1	0,1	-3,3	-0,1	3,6	44,7	0,0	0,0	-0,6		0,0	42,8	
Einkaufswagen Parkplatz	Rewe	Fläche			62,0	72,0	9,9	0,0	0,0	0,0	68,33	-47,7	-0,2	-7,7	-0,3	4,8	20,9	0,0	0,0	17,8		0,0	38,7	
Anlieferung Lkw Ausfahrt	Rewe	Linie			64,0	83,8	94,6	0,0	0,0	0,0	38,68	-42,7	-0,2	-0,5	-0,2	2,2	42,3	0,0	0,0	-6,0		0,0	36,3	
Anlieferung Transporter Rangieren	Rewe	Linie			57,0	76,5	89,0	0,0	0,0	0,0	19,91	-37,0	0,0	-0,6	-0,1	2,2	41,0	0,0	0,0	-7,3		0,0	33,7	
Abluft Lager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	16,82	-35,5	0,7	0,0	-0,1	1,5	33,7	0,0	0,0	0,0		0,0	33,7	
Abluft Leergutlager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	20,50	-37,2	0,7	0,0	-0,1	1,7	32,0	0,0	0,0	0,0		0,0	32,0	
Anlieferung Lkw Verladung	Rewe	Fläche			45,9	60,6	29,7	0,0	0,0	0,0	19,27	-36,7	0,3	-5,1	-0,2	2,4	21,3	0,0	0,0	10,2		0,0	31,5	
Anlieferung Transporter Ausfahrt Steigung	Rewe	Linie			55,5	69,4	24,5	0,0	0,0	0,0	12,10	-32,6	0,1	-0,8	-0,1	2,3	38,2	0,0	0,0	-7,3		0,0	30,9	
Anlieferung Lkw Zufahrt	Rewe	Linie			64,0	81,9	62,1	0,0	0,0	0,0	70,59	-48,0	-0,1	-3,1	-0,5	1,5	31,8	0,0	0,0	-6,0		0,0	25,8	
Einkaufswagen Eingang	Rewe	Fläche			60,5	72,0	14,0	0,0	0,0	0,0	61,51	-46,8	0,0	-27,8	-0,3	9,3	6,5	0,0	0,0	17,8		0,0	24,3	
Anlieferung Transporter Ausfahrt	Rewe	Linie			52,0	71,8	94,6	0,0	0,0	0,0	38,68	-42,7	-0,2	-0,5	-0,2	2,2	30,3	0,0	0,0	-7,3		0,0	23,0	
Fortluft Kältemaschinenraum	Rewe	Punkt			63,0	63,0		0,0	0,0	3,0	32,15	-41,1	0,8	-5,9	-0,1	0,0	19,6	0,0	0,0	0,0		0,0	19,6	
Außenluft Technik	Rewe	Punkt			60,0	60,0		0,0	0,0	3,0	35,60	-42,0	0,7	-8,5	-0,1	0,0	13,0	0,0	0,0	0,0		0,0	13,0	
Anlieferung Transporter Zufahrt	Rewe	Linie			52,0	69,9	62,1	0,0	0,0	0,0	70,59	-48,0	-0,1	-3,1	-0,5	1,5	19,8	0,0	0,0	-7,3		0,0	12,6	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			47,7	56,1	6,9	0,0	0,0	0,0	79,53	-49,0	0,1	-14,7	-0,1	2,2	-5,4	0,0	0,0	17,8		0,0	12,3	

25.04.2025

Bericht VEL 23.128.01 P | V5
Neubau eines REWE-Marktes in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten
Mittlere Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt
mit Lärmminderungsmaßnahmen

Quelle	Gruppe	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Ag dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet(LrT) dB	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Klimagerät Abholstation	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	30,47	-40,7	0,0	-11,3	-0,1	0,1	12,0	0,0	0,0	0,0		0,0	12,0	
Abluft Rampentisch	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	32,46	-41,2	0,6	-15,0	-0,1	0,5	11,8	0,0	0,0	0,0		0,0	11,8	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	54,0	3,4	0,0	0,0	0,0	76,05	-48,6	0,0	-14,2	-0,1	2,7	-6,2	0,0	0,0	17,8		0,0	11,6	
Klimagerät ML-Büro	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	33,13	-41,4	0,1	-16,0	-0,1	1,4	8,1	0,0	0,0	0,0		0,0	8,1	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			49,2	52,1	1,9	0,0	0,0	0,0	82,70	-49,3	0,1	-15,0	-0,1	2,5	-9,8	0,0	0,0	17,8		0,0	8,0	
Abluft PreBack	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	0,0	46,48	-44,3	-0,2	-13,8	-0,1	3,1	5,6	0,0	0,0	0,0		0,0	5,6	
Abluft Bäcker Nebenräume	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	38,49	-42,7	-0,1	-19,8	-0,1	4,1	5,4	0,0	0,0	0,0		0,0	5,4	
Abluft Bäcker Backofen	Rewe	Punkt			63,0	63,0		0,0	0,0	0,0	39,86	-43,0	-0,1	-20,2	-0,1	4,4	4,0	0,0	0,0	0,0		0,0	4,0	
Abluft Lager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	42,61	-43,6	0,9	-21,4	-0,1	0,8	3,5	0,0	0,0	0,0		0,0	3,5	
Abluft Bäcker	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	0,0	40,65	-43,2	-0,1	-19,4	-0,1	4,2	2,4	0,0	0,0	0,0		0,0	2,4	
Außenluft Kältemaschinenraum	Rewe	Punkt			62,0	62,0		0,0	0,0	3,0	44,39	-43,9	0,9	-21,3	-0,1	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0		0,0	0,5	
Fortluft Technik	Rewe	Punkt			58,0	58,0		0,0	0,0	0,0	42,51	-43,6	-0,2	-14,4	-0,1	0,1	-0,2	0,0	0,0	0,0		0,0	-0,2	
Abluft Convektomat	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	3,0	60,35	-46,6	0,9	-22,3	-0,2	3,6	-0,6	0,0	0,0	0,0		0,0	-0,6	
Abluft WC Kunden	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	0,0	35,64	-42,0	0,2	-17,0	-0,1	1,2	-2,7	0,0	0,0	0,0		0,0	-2,7	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	62,48	-46,9	1,0	-19,0	-0,2	3,9	-3,1	0,0	0,0	0,0		0,0	-3,1	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	59,74	-46,5	1,0	-19,0	-0,1	3,4	-3,3	0,0	0,0	0,0		0,0	-3,3	
Abluft Bäcker WC	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	0,0	37,43	-42,5	-0,1	-19,7	-0,1	3,9	-3,4	0,0	0,0	0,0		0,0	-3,4	
Abluft Umkleide Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	54,11	-45,7	1,0	-18,6	-0,1	0,0	-5,4	0,0	0,0	0,0		0,0	-5,4	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	58,87	-46,4	0,9	-22,2	-0,2	3,5	-6,4	0,0	0,0	0,0		0,0	-6,4	

25.04.2025

Bericht VEL 23.128.01 P | V5
Neubau eines REWE-Marktes in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten
Mittlere Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt
mit Lärminderungsmaßnahmen

Quelle	Gruppe	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet(LrT) dB	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Immissionsort IO 10 - KGA SW EG RW,T 60 dB(A) RW,N 60 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 75 dB(A) LrT 56,7 dB(A) LrN 51,0 dB(A) LT,max 74,6 dB(A) LN,max 74,6 dB(A)																								
Anlieferung Lkw Ausfahrt Steigung	Rewe	Linie			67,5	81,4	24,5	0,0	0,0	0,0	14,44	-34,2	0,0	-0,6	-0,1	1,6	48,1	0,0	0,0	-6,0	0,0	0,0	42,1	48,1
Wärmepumpe	Rewe	Punkt			81,0	81,0		0,0	3,0	0,0	33,64	-41,5	0,0	0,0	-0,2	2,5	41,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	44,8	44,8
Wärmepumpe	Rewe	Punkt			81,0	81,0		0,0	3,0	0,0	37,33	-42,4	0,0	-0,1	-0,2	2,3	40,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	43,5	43,5
Parkplatz Kunden	Rewe	Parkplatz			61,1	94,9	2419,5	0,0	0,0	0,0	53,61	-45,6	0,5	-2,6	-0,4	0,7	47,5	0,0	0,0	2,3	-7,7	0,0	49,8	39,8
Parkplatz E-Ladesäulen	Rewe	Parkplatz			59,3	75,0	37,4	0,0	0,0	0,0	82,75	-49,3	0,6	-5,4	-0,2	1,2	21,8	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	26,6	26,6
Gaskühler	Aldi	Fläche			54,4	62,0	5,8	0,0	0,0	0,0	42,49	-43,6	0,3	-4,5	-0,2	1,8	15,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,8	15,8
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	61,9	20,9	0,0	0,0	0,0	73,44	-48,3	0,0	-6,8	-0,3	1,6	8,2	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	12,9	12,9
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			48,7	59,6	12,3	0,0	0,0	0,0	75,01	-48,5	0,1	-7,1	-0,2	1,8	5,7	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	10,5	10,5
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			47,7	55,8	6,4	0,0	0,0	0,0	75,71	-48,6	0,1	-10,5	-0,2	2,4	-0,9	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	3,9	3,9
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			48,7	54,1	3,4	0,0	0,0	0,0	71,81	-48,1	0,0	-8,4	-0,2	2,3	-0,3	0,0	0,0	17,8	3,0	0,0	17,5	2,8
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			47,7	56,1	6,9	0,0	0,0	0,0	72,54	-48,2	0,0	-11,8	-0,1	1,7	-2,3	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	2,4	2,4
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			47,7	55,8	6,4	0,0	0,0	0,0	75,51	-48,6	0,1	-10,5	-0,2	2,4	-0,9	0,0	0,0	17,8	3,0	0,0	16,8	2,1
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			49,2	52,6	2,2	0,0	0,0	0,0	79,04	-48,9	0,1	-11,3	-0,1	2,0	-5,6	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	-0,9	-0,9
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			49,2	52,1	1,9	0,0	0,0	0,0	76,02	-48,6	0,1	-12,4	-0,1	2,3	-6,7	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	-1,9	-1,9
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			49,2	52,6	2,2	0,0	0,0	0,0	78,84	-48,9	0,1	-11,4	-0,1	2,0	-5,7	0,0	0,0	17,8	3,0	0,0	12,1	-2,7
Anlieferung Lkw Kühlaggregat	Rewe	Punkt			97,0	97,0		0,0	0,0	3,0	24,31	-38,7	0,3	-0,6	-0,2	2,0	62,0	0,0	0,0	-9,0		0,0	52,9	
Anlieferung Lkw Rangieren	Rewe	Linie			69,0	88,5	89,0	0,0	0,0	0,0	18,98	-36,6	0,0	-0,3	-0,1	1,4	52,9	0,0	0,0	-6,0		0,0	46,9	
Anlieferung Verladung	Rewe	Fläche			74,1	82,0	6,2	0,0	0,0	0,0	36,55	-42,3	0,0	-14,2	-0,2	8,8	34,2	0,0	0,0	10,2		0,0	44,3	
Einkaufswagen Parkplatz	Rewe	Fläche			62,0	72,0	9,9	0,0	0,0	0,0	58,30	-46,3	-0,2	-7,7	-0,2	4,5	22,1	0,0	0,0	17,8		0,0	39,9	
Anlieferung Lkw Ausfahrt	Rewe	Linie			64,0	83,8	94,6	0,0	0,0	0,0	26,10	-39,3	0,0	-0,2	-0,1	1,3	45,3	0,0	0,0	-6,0		0,0	39,3	
Anlieferung Parkplatz	Aldi	Parkplatz			63,0	80,5	56,8	0,0	0,0	0,0	27,99	-39,9	-0,2	-3,1	-0,2	3,8	40,8	0,0	0,0	-0,6		0,0	38,7	
Anlieferung Transporter Rangieren	Rewe	Linie			57,0	76,5	89,0	0,0	0,0	0,0	18,98	-36,6	0,0	-0,3	-0,1	1,4	40,9	0,0	0,0	-7,3		0,0	33,6	
Abluft Leergutlager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	14,49	-34,2	0,7	0,0	-0,1	0,0	33,5	0,0	0,0	0,0		0,0	33,5	
Einkaufswagen Eingang	Rewe	Fläche			60,5	72,0	14,0	0,0	0,0	0,0	57,88	-46,2	0,0	-28,5	-0,2	15,9	13,0	0,0	0,0	17,8		0,0	30,8	
Abluft Lager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	24,77	-38,9	0,6	0,0	-0,1	0,5	29,1	0,0	0,0	0,0		0,0	29,1	
Anlieferung Transporter Ausfahrt Steigung	Rewe	Linie			55,5	69,4	24,5	0,0	0,0	0,0	14,44	-34,2	0,0	-0,6	-0,1	1,6	36,1	0,0	0,0	-7,3		0,0	28,8	
Anlieferung Lkw Verladung	Rewe	Fläche			45,9	60,6	29,7	0,0	0,0	0,0	29,28	-40,3	0,1	-4,5	-0,3	2,9	18,5	0,0	0,0	10,2		0,0	28,6	
Anlieferung Lkw Zufahrt	Rewe	Linie			64,0	81,9	62,1	0,0	0,0	0,0	60,75	-46,7	-0,1	-1,3	-0,4	1,1	34,6	0,0	0,0	-6,0		0,0	28,5	
Anlieferung Transporter Ausfahrt	Rewe	Linie			52,0	71,8	94,6	0,0	0,0	0,0	26,10	-39,3	0,0	-0,2	-0,1	1,3	33,3	0,0	0,0	-7,3		0,0	26,1	
Klimagerät Abholstation	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	22,18	-37,9	0,1	-6,7	-0,1	0,0	19,4	0,0	0,0	0,0		0,0	19,4	
Fortluft Kältemaschinenraum	Rewe	Punkt			63,0	63,0		0,0	0,0	3,0	41,58	-43,4	0,6	-4,9	-0,2	0,0	18,2	0,0	0,0	0,0		0,0	18,2	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			47,7	56,1	6,9	0,0	0,0	0,0	72,34	-48,2	0,1	-11,8	-0,1	1,7	-2,3	0,0	0,0	17,8		0,0	15,5	
Anlieferung Transporter Zufahrt	Rewe	Linie			52,0	69,9	62,1	0,0	0,0	0,0	60,75	-46,7	-0,1	-1,3	-0,4	1,1	22,5	0,0	0,0	-7,3		0,0	15,3	

25.04.2025

Bericht VEL 23.128.01 P | V5
Neubau eines REWE-Marktes in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten
Mittlere Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt
mit Lärmminderungsmaßnahmen

Quelle	Gruppe	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet(LrT) dB	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	54,0	3,4	0,0	0,0	0,0	68,46	-47,7	0,0	-10,9	-0,1	1,2	-3,6	0,0	0,0	17,8		0,0	14,2	
Klimagerät ML-Büro	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	25,74	-39,2	0,2	-14,4	-0,1	0,8	11,2	0,0	0,0	0,0		0,0	11,2	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			49,2	52,1	1,9	0,0	0,0	0,0	75,82	-48,6	0,1	-12,4	-0,1	2,3	-6,7	0,0	0,0	17,8		0,0	11,1	
Außenluft Technik	Rewe	Punkt			60,0	60,0		0,0	0,0	3,0	45,77	-44,2	0,5	-9,6	-0,1	0,0	9,6	0,0	0,0	0,0		0,0	9,6	
Abluft Rampentisch	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	43,04	-43,7	0,3	-15,2	-0,1	0,5	8,8	0,0	0,0	0,0		0,0	8,8	
Abluft Bäcker Nebenräume	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	32,29	-41,2	0,0	-19,1	-0,1	2,6	6,3	0,0	0,0	0,0		0,0	6,3	
Abluft Bäcker Backofen	Rewe	Punkt			63,0	63,0		0,0	0,0	0,0	34,00	-41,6	0,0	-19,4	-0,1	3,0	4,8	0,0	0,0	0,0		0,0	4,8	
Abluft PreBack	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	0,0	44,14	-43,9	-0,2	-14,0	-0,1	1,3	4,1	0,0	0,0	0,0		0,0	4,1	
Abluft Bäcker	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	0,0	34,52	-41,8	0,0	-18,6	-0,1	2,6	3,2	0,0	0,0	0,0		0,0	3,2	
Abluft Lager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	51,50	-45,2	0,7	-21,8	-0,2	2,6	3,1	0,0	0,0	0,0		0,0	3,1	
Außenluft Kältemaschinenraum	Rewe	Punkt			62,0	62,0		0,0	0,0	3,0	53,03	-45,5	0,8	-21,7	-0,2	1,4	-0,2	0,0	0,0	0,0		0,0	-0,2	
Abluft WC Kunden	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	0,0	28,83	-40,2	0,2	-17,4	-0,1	1,7	-0,8	0,0	0,0	0,0		0,0	-0,8	
Fortluft Technik	Rewe	Punkt			58,0	58,0		0,0	0,0	0,0	50,72	-45,1	-0,4	-13,9	-0,1	0,2	-1,3	0,0	0,0	0,0		0,0	-1,3	
Abluft Convektomat	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	3,0	67,30	-47,6	0,8	-22,7	-0,3	3,5	-2,2	0,0	0,0	0,0		0,0	-2,2	
Abluft Bäcker WC	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	0,0	31,03	-40,8	0,1	-19,0	-0,1	1,7	-3,1	0,0	0,0	0,0		0,0	-3,1	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	68,18	-47,7	0,9	-18,8	-0,2	3,9	-3,8	0,0	0,0	0,0		0,0	-3,8	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	65,71	-47,3	0,9	-18,7	-0,2	3,4	-4,0	0,0	0,0	0,0		0,0	-4,0	
Abluft Umkleide Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	60,70	-46,7	0,9	-18,4	-0,1	0,0	-6,4	0,0	0,0	0,0		0,0	-6,4	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	65,94	-47,4	0,8	-22,6	-0,3	3,2	-8,3	0,0	0,0	0,0		0,0	-8,3	

25.04.2025

Bericht VEL 23.128.01 P | V5
Neubau eines REWE-Marktes in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten
Mittlere Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt
mit Lärminderungsmaßnahmen

Quelle	Gruppe	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet(LrT) dB	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Immissionsort IO 11 - KGA SW EG RW,T 60 dB(A) RW,N 60 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 75 dB(A) LrT 57,1 dB(A) LrN 49,1 dB(A) LT,max 74,4 dB(A) LN,max 71,2 dB(A)																								
Parkplatz Kunden	Rewe	Parkplatz			61,1	94,9	2419,5	0,0	0,0	0,0	43,32	-43,7	0,6	-0,3	-0,3	0,5	51,6	0,0	0,0	2,3	-7,7	0,0	53,9	43,9
Anlieferung Lkw Ausfahrt Steigung	Rewe	Linie			67,5	81,4	24,5	0,0	0,0	0,0	23,74	-38,5	-0,3	-0,8	-0,2	2,2	43,9	0,0	0,0	-6,0	0,0	0,0	37,8	43,9
Wärmepumpe	Rewe	Punkt			81,0	81,0		0,0	3,0	0,0	45,12	-44,1	0,0	0,0	-0,3	2,7	39,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	42,3	42,3
Wärmepumpe	Rewe	Punkt			81,0	81,0		0,0	3,0	0,0	48,90	-44,8	0,0	-0,1	-0,3	2,6	38,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	41,4	41,4
Parkplatz E-Ladesäulen	Rewe	Parkplatz			59,3	75,0	37,4	0,0	0,0	0,0	74,45	-48,4	0,6	0,0	-0,6	0,7	27,3	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	32,1	32,1
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	61,9	20,9	0,0	0,0	0,0	65,41	-47,3	0,0	0,0	-0,5	0,7	14,8	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	19,6	19,6
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			48,7	59,6	12,3	0,0	0,0	0,0	67,01	-47,5	0,0	0,0	-0,5	0,7	12,2	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	17,0	17,0
Gaskühler	Aldi	Fläche			54,4	62,0	5,8	0,0	0,0	0,0	54,18	-45,7	0,3	-3,9	-0,3	1,3	13,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,7	13,7
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			47,7	56,1	6,9	0,0	0,0	0,0	65,83	-47,4	0,0	0,0	-0,5	0,6	8,8	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	13,5	13,5
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			47,7	55,8	6,4	0,0	0,0	0,0	68,42	-47,7	0,0	0,0	-0,5	0,8	8,3	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	13,1	13,1
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			47,7	55,8	6,4	0,0	0,0	0,0	68,23	-47,7	-0,1	0,0	-0,5	0,8	8,3	0,0	0,0	17,8	3,0	0,0	26,1	11,4
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			48,7	54,1	3,4	0,0	0,0	0,0	64,18	-47,1	0,0	0,0	-0,5	0,7	7,1	0,0	0,0	17,8	3,0	0,0	24,9	10,1
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			49,2	52,6	2,2	0,0	0,0	0,0	72,14	-48,2	0,0	0,0	-0,5	0,8	4,7	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	9,5	9,5
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			49,2	52,1	1,9	0,0	0,0	0,0	69,73	-47,9	0,0	0,0	-0,5	0,7	4,4	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	9,1	9,1
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			49,2	52,6	2,2	0,0	0,0	0,0	71,95	-48,1	0,0	0,0	-0,5	0,8	4,8	0,0	0,0	17,8	3,0	0,0	22,5	7,8
Anlieferung Lkw Kühlaggregat	Rewe	Punkt			97,0	97,0		0,0	0,0	3,0	35,56	-42,0	0,2	-0,4	-0,2	2,5	59,6	0,0	0,0	-9,0		0,0	50,5	
Anlieferung Lkw Rangieren	Rewe	Linie			69,0	88,5	89,0	0,0	0,0	0,0	19,22	-36,7	0,0	-0,1	-0,1	1,2	52,8	0,0	0,0	-6,0		0,0	46,8	
Anlieferung Verladung	Rewe	Fläche			74,1	82,0	6,2	0,0	0,0	0,0	48,26	-44,7	0,0	-12,9	-0,3	8,6	32,7	0,0	0,0	10,2		0,0	42,9	
Anlieferung Lkw Ausfahrt	Rewe	Linie			64,0	83,8	94,6	0,0	0,0	0,0	20,97	-37,4	0,1	0,0	-0,1	1,0	47,3	0,0	0,0	-6,0		0,0	41,2	
Einkaufswagen Parkplatz	Rewe	Fläche			62,0	72,0	9,9	0,0	0,0	0,0	47,86	-44,6	0,1	-8,1	-0,2	3,8	23,1	0,0	0,0	17,8		0,0	40,9	
Anlieferung Parkplatz	Aldi	Parkplatz			63,0	80,5	56,8	0,0	0,0	0,0	39,83	-43,0	-0,3	-2,8	-0,3	3,4	37,5	0,0	0,0	-0,6		0,0	35,5	
Einkaufswagen Eingang	Rewe	Fläche			60,5	72,0	14,0	0,0	0,0	0,0	55,99	-46,0	0,1	-21,2	-0,2	11,5	16,3	0,0	0,0	17,8		0,0	34,1	
Anlieferung Transporter Rangieren	Rewe	Linie			57,0	76,5	89,0	0,0	0,0	0,0	19,22	-36,7	0,0	-0,1	-0,1	1,2	40,8	0,0	0,0	-7,3		0,0	33,5	
Abluft Leergutlager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	16,07	-35,1	0,8	0,0	-0,1	0,1	32,7	0,0	0,0	0,0		0,0	32,7	
Anlieferung Lkw Zufahrt	Rewe	Linie			64,0	81,9	62,1	0,0	0,0	0,0	50,34	-45,0	0,1	0,0	-0,4	0,8	37,4	0,0	0,0	-6,0		0,0	31,4	
Anlieferung Transporter Ausfahrt	Rewe	Linie			52,0	71,8	94,6	0,0	0,0	0,0	20,97	-37,4	0,1	0,0	-0,1	1,0	35,3	0,0	0,0	-7,3		0,0	28,0	
Klimagerät Abholstation	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	17,10	-35,7	0,3	-1,1	-0,1	0,0	27,5	0,0	0,0	0,0		0,0	27,5	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			47,7	56,1	6,9	0,0	0,0	0,0	65,64	-47,3	0,0	0,0	-0,5	0,6	8,8	0,0	0,0	17,8		0,0	26,5	
Anlieferung Lkw Verladung	Rewe	Fläche			45,9	60,6	29,7	0,0	0,0	0,0	40,90	-43,2	0,0	-4,3	-0,4	3,6	16,3	0,0	0,0	10,2		0,0	26,4	
Abluft Lager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	35,38	-42,0	0,5	0,0	-0,2	0,9	26,3	0,0	0,0	0,0		0,0	26,3	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	54,0	3,4	0,0	0,0	0,0	61,38	-46,8	0,0	0,0	-0,5	0,6	7,4	0,0	0,0	17,8		0,0	25,1	
Anlieferung Transporter Ausfahrt Steigung	Rewe	Linie			55,5	69,4	24,5	0,0	0,0	0,0	23,74	-38,5	-0,3	-0,8	-0,2	2,2	31,9	0,0	0,0	-7,3		0,0	24,6	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			49,2	52,1	1,9	0,0	0,0	0,0	69,55	-47,8	0,0	0,0	-0,5	0,7	4,4	0,0	0,0	17,8		0,0	22,2	

25.04.2025

Bericht VEL 23.128.01 P | V5

Neubau eines REWE-Marktes in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten

Mittlere Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt mit Lärmminderungsmaßnahmen

Quelle	Gruppe	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet(LrT) dB	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Klimagerät ML-Büro	Rewe	Punkt			64,0	64,0	62,1	0,0	0,0	0,0	21,56	-37,7	0,4	-4,9	-0,1	0,1	21,8	0,0	0,0	0,0		0,0	21,8	
Anlieferung Transporter Zufahrt	Rewe	Linie			52,0	69,9		0,0	0,0	0,0	50,34	-45,0	0,1	0,0	-0,4	0,8	25,4	0,0	0,0	-7,3		0,0	18,2	
Fortluft Kältemaschinenraum	Rewe	Punkt			63,0	63,0		0,0	0,0	3,0	52,56	-45,4	0,7	-4,6	-0,3	0,3	16,6	0,0	0,0	0,0		0,0	16,6	
Abluft Bäcker Nebenräume	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	29,01	-40,2	0,2	-7,9	-0,1	0,0	16,0	0,0	0,0	0,0		0,0	16,0	
Abluft Bäcker Backofen	Rewe	Punkt			63,0	63,0		0,0	0,0	0,0	31,00	-40,8	0,1	-8,1	-0,1	0,3	14,4	0,0	0,0	0,0		0,0	14,4	
Abluft Bäcker	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	0,0	31,08	-40,8	0,1	-7,9	-0,1	0,3	12,5	0,0	0,0	0,0		0,0	12,5	
Abluft WC Kunden	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	0,0	25,07	-39,0	0,3	-5,7	-0,1	0,1	10,7	0,0	0,0	0,0		0,0	10,7	
Abluft Bäcker WC	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	0,0	27,60	-39,8	0,2	-7,8	-0,1	0,1	7,7	0,0	0,0	0,0		0,0	7,7	
Außenluft Technik	Rewe	Punkt			60,0	60,0		0,0	0,0	3,0	57,22	-46,1	0,5	-10,2	-0,2	0,0	7,0	0,0	0,0	0,0		0,0	7,0	
Abluft Rampentisch	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	54,79	-45,8	0,2	-15,4	-0,1	0,2	6,0	0,0	0,0	0,0		0,0	6,0	
Abluft PreBack	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	0,0	44,63	-44,0	-0,1	-13,6	-0,1	1,4	4,6	0,0	0,0	0,0		0,0	4,6	
Abluft Lager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	62,00	-46,8	0,7	-22,0	-0,2	2,7	1,4	0,0	0,0	0,0		0,0	1,4	
Fortluft Technik	Rewe	Punkt			58,0	58,0		0,0	0,0	0,0	60,69	-46,7	-0,4	-13,0	-0,1	0,3	-1,9	0,0	0,0	0,0		0,0	-1,9	
Außenluft Kältemaschinenraum	Rewe	Punkt			62,0	62,0		0,0	0,0	3,0	63,32	-47,0	0,8	-22,4	-0,2	1,9	-2,0	0,0	0,0	0,0		0,0	-2,0	
Abluft Convektomat	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	3,0	75,99	-48,6	0,8	-22,9	-0,3	4,0	-3,0	0,0	0,0	0,0		0,0	-3,0	
Abluft Umkleide Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	69,19	-47,8	0,9	-17,8	-0,2	0,0	-6,9	0,0	0,0	0,0		0,0	-6,9	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	73,57	-48,3	0,9	-18,2	-0,2	0,0	-7,8	0,0	0,0	0,0		0,0	-7,8	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	75,74	-48,6	0,9	-18,3	-0,2	0,0	-8,1	0,0	0,0	0,0		0,0	-8,1	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	74,77	-48,5	0,8	-22,9	-0,3	3,7	-9,1	0,0	0,0	0,0		0,0	-9,1	



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 12203 Berlin

Anlage 1
Seite 23 von 31

25.04.2025

Bericht VEL 23.128.01 P | V5
Neubau eines REWE-Marktes in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten
Mittlere Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt
mit Lärmminderungsmaßnahmen

Quelle	Gruppe	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet(LrT) dB	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Immissionsort IO 12 - KGA SW EG RW,T 60 dB(A) RW,N 60 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 75 dB(A) LrT 57,7 dB(A) LrN 48,6 dB(A) LT,max 72,8 dB(A) LN,max 67,6 dB(A)																								
Parkplatz Kunden	Rewe	Parkplatz			61,1	94,9	2419,5	0,0	0,0	0,0	35,37	-42,0	0,6	-0,1	-0,3	0,4	53,5	0,0	0,0	2,3	-7,7	0,0	55,9	45,9
Anlieferung Lkw Ausfahrt Steigung	Rewe	Linie			67,5	81,4	24,5	0,0	0,0	0,0	33,73	-41,6	-0,4	-1,2	-0,3	2,7	40,7	0,0	0,0	-6,0	0,0	0,0	34,7	40,7
Wärmepumpe	Rewe	Punkt			81,0	81,0		0,0	3,0	0,0	55,10	-45,8	-0,1	0,0	-0,3	2,7	37,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	40,5	40,5
Wärmepumpe	Rewe	Punkt			81,0	81,0		0,0	3,0	0,0	58,92	-46,4	-0,1	-0,1	-0,3	2,7	36,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	39,7	39,7
Parkplatz E-Ladesäulen	Rewe	Parkplatz			59,3	75,0	37,4	0,0	0,0	0,0	68,26	-47,7	0,6	0,0	-0,5	0,3	27,7	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	32,5	32,5
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	61,9	20,9	0,0	0,0	0,0	59,31	-46,5	0,0	0,0	-0,4	0,6	15,6	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	20,4	20,4
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			48,7	59,6	12,3	0,0	0,0	0,0	61,26	-46,7	0,0	0,0	-0,5	0,6	13,0	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	17,8	17,8
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			47,7	56,1	6,9	0,0	0,0	0,0	61,46	-46,8	0,0	0,0	-0,5	0,5	9,4	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	14,2	14,2
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			47,7	55,8	6,4	0,0	0,0	0,0	63,41	-47,0	0,0	0,0	-0,5	0,8	9,0	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	13,8	13,8
Gaskühler	Aldi	Fläche			54,4	62,0	5,8	0,0	0,0	0,0	64,24	-47,1	0,1	-3,8	-0,3	1,4	12,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,2	12,2
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			47,7	55,8	6,4	0,0	0,0	0,0	63,23	-47,0	0,0	0,0	-0,5	0,7	9,0	0,0	0,0	17,8	3,0	0,0	26,8	12,0
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			48,7	54,1	3,4	0,0	0,0	0,0	58,87	-46,4	0,1	0,0	-0,4	0,6	7,8	0,0	0,0	17,8	3,0	0,0	25,6	10,9
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			49,2	52,6	2,2	0,0	0,0	0,0	67,44	-47,6	0,0	0,0	-0,5	0,9	5,5	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	10,2	10,2
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			49,2	52,1	1,9	0,0	0,0	0,0	65,67	-47,3	0,0	0,0	-0,5	0,9	5,1	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	9,9	9,9
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			49,2	52,6	2,2	0,0	0,0	0,0	67,26	-47,5	0,0	0,0	-0,5	0,9	5,5	0,0	0,0	17,8	3,0	0,0	23,2	8,5
Anlieferung Lkw Kühlaggregat	Rewe	Punkt			97,0	97,0		0,0	0,0	3,0	45,47	-44,1	0,1	-0,4	-0,3	2,4	57,4	0,0	0,0	-9,0		0,0	48,4	
Anlieferung Lkw Rangieren	Rewe	Linie			69,0	88,5	89,0	0,0	0,0	0,0	20,17	-37,1	0,1	-0,1	-0,1	0,8	52,1	0,0	0,0	-6,0		0,0	46,1	
Einkaufswagen Parkplatz	Rewe	Fläche			62,0	72,0	9,9	0,0	0,0	0,0	39,71	-43,0	0,0	-8,1	-0,2	3,3	24,1	0,0	0,0	17,8		0,0	41,9	
Anlieferung Verladung	Rewe	Fläche			74,1	82,0	6,2	0,0	0,0	0,0	58,32	-46,3	-0,1	-11,9	-0,4	8,3	31,6	0,0	0,0	10,2		0,0	41,7	
Einkaufswagen Eingang	Rewe	Fläche			60,5	72,0	14,0	0,0	0,0	0,0	56,48	-46,0	0,1	-7,9	-0,3	5,5	23,3	0,0	0,0	17,8		0,0	41,1	
Anlieferung Lkw Ausfahrt	Rewe	Linie			64,0	83,8	94,6	0,0	0,0	0,0	20,65	-37,3	0,1	0,0	-0,1	0,7	47,1	0,0	0,0	-6,0		0,0	41,1	
Anlieferung Parkplatz	Aldi	Parkplatz			63,0	80,5	56,8	0,0	0,0	0,0	50,35	-45,0	-0,4	-2,8	-0,4	3,8	35,7	0,0	0,0	-0,6		0,0	33,4	
Anlieferung Lkw Zufahrt	Rewe	Linie			64,0	81,9	62,1	0,0	0,0	0,0	42,06	-43,5	0,2	0,0	-0,3	0,6	39,0	0,0	0,0	-6,0		0,0	33,0	
Anlieferung Transporter Rangieren	Rewe	Linie			57,0	76,5	89,0	0,0	0,0	0,0	20,17	-37,1	0,1	-0,1	-0,1	0,8	40,1	0,0	0,0	-7,3		0,0	32,8	
Abluft Leergutlager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	23,01	-38,2	0,7	0,0	-0,1	0,4	29,7	0,0	0,0	0,0		0,0	29,7	
Klimagerät Abholstation	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	18,81	-36,5	0,3	-1,3	-0,1	2,1	28,5	0,0	0,0	0,0		0,0	28,5	
Anlieferung Transporter Ausfahrt	Rewe	Linie			52,0	71,8	94,6	0,0	0,0	0,0	20,65	-37,3	0,1	0,0	-0,1	0,7	35,1	0,0	0,0	-7,3		0,0	27,8	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			47,7	56,1	6,9	0,0	0,0	0,0	61,29	-46,7	0,0	0,0	-0,5	0,5	9,4	0,0	0,0	17,8		0,0	27,1	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	54,0	3,4	0,0	0,0	0,0	56,70	-46,1	0,1	0,0	-0,4	0,5	8,1	0,0	0,0	17,8		0,0	25,8	
Klimagerät ML-Büro	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	22,96	-38,2	0,3	-2,3	-0,1	1,9	25,6	0,0	0,0	0,0		0,0	25,6	
Anlieferung Lkw Verladung	Rewe	Fläche			45,9	60,6	29,7	0,0	0,0	0,0	50,96	-45,1	0,0	-4,0	-0,5	4,0	15,0	0,0	0,0	10,2		0,0	25,2	
Abluft Lager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	45,00	-44,1	0,5	0,0	-0,2	0,3	23,5	0,0	0,0	0,0		0,0	23,5	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			49,2	52,1	1,9	0,0	0,0	0,0	65,50	-47,3	0,0	0,0	-0,5	0,8	5,1	0,0	0,0	17,8		0,0	22,9	

25.04.2025

Bericht VEL 23.128.01 P | V5

Neubau eines REWE-Marktes in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten

Mittlere Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt mit Lärmminderungsmaßnahmen

Quelle	Gruppe	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Ag dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet(LrT) dB	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Anlieferung Transporter Ausfahrt Steigung	Rewe	Linie			55,5	69,4	24,5	0,0	0,0	0,0	33,73	-41,6	-0,4	-1,2	-0,3	2,7	28,7	0,0	0,0	-7,3		0,0	21,5	
Abluft Bäcker Nebenräume	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	30,01	-40,5	0,1	-5,3	-0,1	2,0	20,3	0,0	0,0	0,0		0,0	20,3	
Anlieferung Transporter Zufahrt	Rewe	Linie			52,0	69,9	62,1	0,0	0,0	0,0	42,06	-43,5	0,2	0,0	-0,3	0,6	27,0	0,0	0,0	-7,3		0,0	19,7	
Abluft Bäcker Backofen	Rewe	Punkt			63,0	63,0		0,0	0,0	0,0	32,02	-41,1	0,1	-5,4	-0,1	2,1	18,6	0,0	0,0	0,0		0,0	18,6	
Abluft Bäcker	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	0,0	31,69	-41,0	0,1	-3,6	-0,1	1,4	17,8	0,0	0,0	0,0		0,0	17,8	
Fortluft Kältemaschinenraum	Rewe	Punkt			63,0	63,0		0,0	0,0	3,0	62,24	-46,9	0,6	-2,5	-0,3	0,2	17,0	0,0	0,0	0,0		0,0	17,0	
Abluft WC Kunden	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	0,0	26,22	-39,4	0,3	-1,9	-0,1	1,4	15,4	0,0	0,0	0,0		0,0	15,4	
Abluft Bäcker WC	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	0,0	28,65	-40,1	0,2	-5,4	-0,1	2,1	11,6	0,0	0,0	0,0		0,0	11,6	
Abluft PreBack	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	0,0	47,56	-44,5	-0,2	-10,0	-0,1	1,0	7,1	0,0	0,0	0,0		0,0	7,1	
Außenluft Technik	Rewe	Punkt			60,0	60,0		0,0	0,0	3,0	67,14	-47,5	0,4	-10,5	-0,2	0,1	5,2	0,0	0,0	0,0		0,0	5,2	
Abluft Rampentisch	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	64,88	-47,2	0,0	-15,5	-0,2	0,1	4,3	0,0	0,0	0,0		0,0	4,3	
Abluft Lager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	71,32	-48,1	0,7	-22,2	-0,3	3,5	0,7	0,0	0,0	0,0		0,0	0,7	
Fortluft Technik	Rewe	Punkt			58,0	58,0		0,0	0,0	0,0	69,71	-47,9	-0,3	-12,6	-0,2	0,4	-2,6	0,0	0,0	0,0		0,0	-2,6	
Abluft Convektomat	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	3,0	84,04	-49,5	0,8	-23,0	-0,3	4,4	-3,7	0,0	0,0	0,0		0,0	-3,7	
Außenluft Kältemaschinenraum	Rewe	Punkt			62,0	62,0		0,0	0,0	3,0	72,50	-48,2	0,7	-22,5	-0,3	1,5	-3,7	0,0	0,0	0,0		0,0	-3,7	
Abluft Umkleide Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	77,17	-48,7	0,9	-17,6	-0,2	0,0	-7,6	0,0	0,0	0,0		0,0	-7,6	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	81,08	-49,2	0,9	-18,0	-0,2	0,0	-8,4	0,0	0,0	0,0		0,0	-8,4	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	83,03	-49,4	0,9	-18,0	-0,2	0,0	-8,6	0,0	0,0	0,0		0,0	-8,6	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	82,92	-49,4	0,8	-23,0	-0,3	3,9	-10,0	0,0	0,0	0,0		0,0	-10,0	

25.04.2025

Bericht VEL 23.128.01 P | V5
Neubau eines REWE-Marktes in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten
Mittlere Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt
mit Lärmminderungsmaßnahmen

Quelle	Gruppe	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet(LrT) dB	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Immissionsort IO 13 - KGA SW EG RW,T 60 dB(A) RW,N 60 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 75 dB(A) LrT 59,9 dB(A) LrN 49,9 dB(A) LT,max 72,4 dB(A) LN,max 69,3 dB(A)																								
Parkplatz Kunden	Rewe	Parkplatz			61,1	94,9	2419,5	0,0	0,0	0,0	26,30	-39,4	0,7	-0,1	-0,2	0,7	56,6	0,0	0,0	2,3	-7,7	0,0	58,9	48,9
Wärmepumpe	Rewe	Punkt			81,0	81,0		0,0	3,0	0,0	71,02	-48,0	-0,3	0,0	-0,4	2,8	35,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	38,1	38,1
Wärmepumpe	Rewe	Punkt			81,0	81,0		0,0	3,0	0,0	74,87	-48,5	-0,3	-0,1	-0,4	2,8	34,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	37,5	37,5
Anlieferung Lkw Ausfahrt Steigung	Rewe	Linie			67,5	81,4	24,5	0,0	0,0	0,0	49,93	-45,0	-0,5	-1,8	-0,4	3,2	37,0	0,0	0,0	-6,0	0,0	0,0	30,9	37,0
Parkplatz E-Ladesäulen	Rewe	Parkplatz			59,3	75,0	37,4	0,0	0,0	0,0	60,86	-46,7	0,7	-0,4	-0,5	1,0	29,2	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	34,0	34,0
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	61,9	20,9	0,0	0,0	0,0	53,34	-45,5	0,2	0,0	-0,4	1,6	17,7	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	22,4	22,4
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			48,7	59,6	12,3	0,0	0,0	0,0	54,89	-45,8	0,1	0,0	-0,4	1,4	15,0	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	19,7	19,7
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			47,7	56,1	6,9	0,0	0,0	0,0	57,70	-46,2	0,1	0,0	-0,4	2,3	11,8	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	16,6	16,6
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			47,7	55,8	6,4	0,0	0,0	0,0	58,37	-46,3	0,1	0,0	-0,4	1,9	11,1	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	15,8	15,8
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			47,7	55,8	6,4	0,0	0,0	0,0	58,22	-46,3	0,1	0,0	-0,4	2,0	11,2	0,0	0,0	17,8	3,0	0,0	28,9	14,2
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			48,7	54,1	3,4	0,0	0,0	0,0	53,49	-45,6	0,2	0,0	-0,4	2,0	10,3	0,0	0,0	17,8	3,0	0,0	28,1	13,3
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			49,2	52,1	1,9	0,0	0,0	0,0	62,23	-46,9	0,1	0,0	-0,5	2,3	7,1	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	11,9	11,9
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			49,2	52,6	2,2	0,0	0,0	0,0	62,76	-46,9	0,1	0,0	-0,5	1,6	6,9	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	11,7	11,7
Gaskühler	Aldi	Fläche			54,4	62,0	5,8	0,0	0,0	0,0	80,23	-49,1	-0,1	-3,7	-0,4	1,5	10,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,3	10,3
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			49,2	52,6	2,2	0,0	0,0	0,0	62,62	-46,9	0,0	0,0	-0,5	1,6	6,9	0,0	0,0	17,8	3,0	0,0	24,7	9,9
Einkaufswagen Eingang	Rewe	Fläche			60,5	72,0	14,0	0,0	0,0	0,0	60,60	-46,6	0,1	-1,4	-0,5	4,8	28,4	0,0	0,0	17,8		0,0	46,2	
Anlieferung Lkw Kühlaggregat	Rewe	Punkt			97,0	97,0		0,0	0,0	3,0	61,34	-46,7	0,0	-0,4	-0,4	2,9	55,2	0,0	0,0	-9,0		0,0	46,1	
Anlieferung Lkw Rangieren	Rewe	Linie			69,0	88,5	89,0	0,0	0,0	0,0	22,83	-38,2	0,3	-0,1	-0,2	1,0	51,4	0,0	0,0	-6,0		0,0	45,3	
Einkaufswagen Parkplatz	Rewe	Fläche			62,0	72,0	9,9	0,0	0,0	0,0	29,59	-40,4	0,2	-8,0	-0,1	2,3	26,1	0,0	0,0	17,8		0,0	43,8	
Anlieferung Verladung	Rewe	Fläche			74,1	82,0	6,2	0,0	0,0	0,0	74,31	-48,4	-0,1	-9,2	-0,5	8,3	32,0	0,0	0,0	10,2		0,0	42,2	
Anlieferung Lkw Ausfahrt	Rewe	Linie			64,0	83,8	94,6	0,0	0,0	0,0	22,88	-38,2	0,3	0,0	-0,2	1,0	46,7	0,0	0,0	-6,0		0,0	40,7	
Anlieferung Lkw Zufahrt	Rewe	Linie			64,0	81,9	62,1	0,0	0,0	0,0	30,20	-40,6	0,5	0,0	-0,2	0,6	42,2	0,0	0,0	-6,0		0,0	36,2	
Anlieferung Transporter Rangieren	Rewe	Linie			57,0	76,5	89,0	0,0	0,0	0,0	22,83	-38,2	0,3	-0,1	-0,2	1,0	39,4	0,0	0,0	-7,3		0,0	32,1	
Anlieferung Parkplatz	Aldi	Parkplatz			63,0	80,5	56,8	0,0	0,0	0,0	66,37	-47,4	-0,5	-2,7	-0,5	3,8	33,1	0,0	0,0	-0,6		0,0	30,9	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			47,7	56,1	6,9	0,0	0,0	0,0	57,56	-46,2	0,1	0,0	-0,4	2,3	11,8	0,0	0,0	17,8		0,0	29,6	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	54,0	3,4	0,0	0,0	0,0	52,64	-45,4	0,2	0,0	-0,4	2,1	10,4	0,0	0,0	17,8		0,0	28,2	
Anlieferung Transporter Ausfahrt	Rewe	Linie			52,0	71,8	94,6	0,0	0,0	0,0	22,88	-38,2	0,3	0,0	-0,2	1,0	34,7	0,0	0,0	-7,3		0,0	27,4	
Klimagerät Abholstation	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	29,64	-40,4	0,0	-0,2	-0,2	3,4	26,6	0,0	0,0	0,0		0,0	26,6	
Klimagerät ML-Büro	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	32,48	-41,2	0,1	-0,2	-0,2	2,8	25,3	0,0	0,0	0,0		0,0	25,3	
Abluft Leergutlager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	37,23	-42,4	0,5	0,0	-0,2	0,1	25,1	0,0	0,0	0,0		0,0	25,1	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			49,2	52,1	1,9	0,0	0,0	0,0	62,10	-46,9	0,0	0,0	-0,5	2,3	7,1	0,0	0,0	17,8		0,0	24,9	
Anlieferung Lkw Verladung	Rewe	Fläche			45,9	60,6	29,7	0,0	0,0	0,0	66,92	-47,5	-0,1	-3,9	-0,6	4,3	12,8	0,0	0,0	10,2		0,0	23,0	
Anlieferung Transporter Zufahrt	Rewe	Linie			52,0	69,9	62,1	0,0	0,0	0,0	30,20	-40,6	0,5	0,0	-0,2	0,6	30,2	0,0	0,0	-7,3		0,0	22,9	
Abluft Bäcker Nebenräume	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	37,72	-42,5	0,0	-4,2	-0,2	3,9	21,0	0,0	0,0	0,0		0,0	21,0	

25.04.2025

Bericht VEL 23.128.01 P | V5
Neubau eines REWE-Marktes in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten
Mittlere Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt
mit Lärmminderungsmaßnahmen

Quelle	Gruppe	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet(LrT) dB	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Abluft Lager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	60,61	-46,6	0,3	0,0	-0,3	0,5	20,9	0,0	0,0	0,0		0,0	20,9	
Abluft Bäcker Backofen	Rewe	Punkt			63,0	63,0		0,0	0,0	0,0	39,44	-42,9	-0,1	-4,2	-0,2	4,0	19,7	0,0	0,0	0,0		0,0	19,7	
Abluft Bäcker	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	0,0	38,65	-42,7	0,0	-3,9	-0,2	3,8	17,8	0,0	0,0	0,0		0,0	17,8	
Anlieferung Transporter Ausfahrt Steigung	Rewe	Linie			55,5	69,4	24,5	0,0	0,0	0,0	49,93	-45,0	-0,5	-1,8	-0,4	3,2	25,0	0,0	0,0	-7,3		0,0	17,7	
Abluft WC Kunden	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	0,0	34,76	-41,8	0,2	-0,2	-0,2	2,9	15,8	0,0	0,0	0,0		0,0	15,8	
Fortluft Kältemaschinenraum	Rewe	Punkt			63,0	63,0		0,0	0,0	3,0	77,83	-48,8	0,4	-2,4	-0,4	0,3	15,1	0,0	0,0	0,0		0,0	15,1	
Abluft Bäcker WC	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	0,0	36,65	-42,3	0,0	-4,2	-0,2	3,9	12,2	0,0	0,0	0,0		0,0	12,2	
Abluft PreBack	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	0,0	55,82	-45,9	-0,3	-6,7	-0,2	3,2	11,1	0,0	0,0	0,0		0,0	11,1	
Abluft Rampentisch	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	80,90	-49,2	-0,1	-15,4	-0,2	1,3	3,3	0,0	0,0	0,0		0,0	3,3	
Außenluft Technik	Rewe	Punkt			60,0	60,0		0,0	0,0	3,0	82,97	-49,4	0,2	-10,9	-0,2	0,0	2,7	0,0	0,0	0,0		0,0	2,7	
Abluft Lager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	86,48	-49,7	0,6	-22,3	-0,3	2,6	-2,2	0,0	0,0	0,0		0,0	-2,2	
Fortluft Technik	Rewe	Punkt			58,0	58,0		0,0	0,0	0,0	84,54	-49,5	-0,3	-12,1	-0,2	0,3	-3,8	0,0	0,0	0,0		0,0	-3,8	
Abluft Convektomat	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	3,0	97,61	-50,8	0,7	-22,9	-0,4	4,3	-5,1	0,0	0,0	0,0		0,0	-5,1	
Außenluft Kältemaschinenraum	Rewe	Punkt			62,0	62,0		0,0	0,0	3,0	87,50	-49,8	0,6	-22,6	-0,3	1,4	-5,8	0,0	0,0	0,0		0,0	-5,8	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	95,65	-50,6	0,9	-16,1	-0,2	2,0	-6,1	0,0	0,0	0,0		0,0	-6,1	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	94,00	-50,5	0,8	-16,5	-0,2	0,2	-8,1	0,0	0,0	0,0		0,0	-8,1	
Abluft Umkleide Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	90,71	-50,1	0,8	-16,7	-0,2	0,1	-8,2	0,0	0,0	0,0		0,0	-8,2	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	96,61	-50,7	0,7	-22,9	-0,4	4,2	-11,0	0,0	0,0	0,0		0,0	-11,0	

25.04.2025

Bericht VEL 23.128.01 P | V5
Neubau eines REWE-Marktes in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten
Mittlere Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt
mit Lärminderungsmaßnahmen

Quelle	Gruppe	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet(LrT) dB	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Immissionsort IO 14 - KGA SW EG RW,T 60 dB(A) RW,N 60 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 75 dB(A) LrT 59,6 dB(A) LrN 49,6 dB(A) LT,max 70,7 dB(A) LN,max 68,9 dB(A)																								
Parkplatz Kunden	Rewe	Parkplatz			61,1	94,9	2419,5	0,0	0,0	0,0	25,36	-39,1	0,7	-0,1	-0,2	0,3	56,6	0,0	0,0	2,3	-7,7	0,0	58,9	48,9
Wärmepumpe	Rewe	Punkt			81,0	81,0		0,0	3,0	0,0	88,31	-49,9	-0,2	0,0	-0,5	2,7	33,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	36,1	36,1
Wärmepumpe	Rewe	Punkt			81,0	81,0		0,0	3,0	0,0	92,18	-50,3	-0,2	-0,1	-0,5	2,7	32,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	35,6	35,6
Parkplatz E-Ladesäulen	Rewe	Parkplatz			59,3	75,0	37,4	0,0	0,0	0,0	56,87	-46,1	0,8	0,0	-0,5	1,2	30,4	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	35,2	35,2
Anlieferung Lkw Ausfahrt Steigung	Rewe	Linie			67,5	81,4	24,5	0,0	0,0	0,0	67,46	-47,6	-0,4	-2,0	-0,5	3,2	34,1	0,0	0,0	-6,0	0,0	0,0	28,1	34,1
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	61,9	20,9	0,0	0,0	0,0	51,50	-45,2	0,2	-0,8	-0,3	1,6	17,3	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	22,1	22,1
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			48,7	59,6	12,3	0,0	0,0	0,0	52,89	-45,5	0,2	-0,4	-0,4	1,5	15,0	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	19,8	19,8
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			47,7	56,1	6,9	0,0	0,0	0,0	58,63	-46,4	0,2	-1,9	-0,3	3,0	10,6	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	15,4	15,4
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			47,7	55,8	6,4	0,0	0,0	0,0	57,77	-46,2	0,2	-2,2	-0,3	2,0	9,3	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	14,0	14,0
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			47,7	55,8	6,4	0,0	0,0	0,0	57,67	-46,2	0,2	-2,3	-0,3	2,1	9,2	0,0	0,0	17,8	3,0	0,0	27,0	12,2
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			48,7	54,1	3,4	0,0	0,0	0,0	52,91	-45,5	0,2	-2,6	-0,2	1,9	7,9	0,0	0,0	17,8	3,0	0,0	25,7	10,9
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			49,2	52,1	1,9	0,0	0,0	0,0	63,14	-47,0	0,1	-2,1	-0,3	3,3	6,0	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	10,8	10,8
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			49,2	52,6	2,2	0,0	0,0	0,0	62,23	-46,9	0,1	-2,0	-0,3	2,2	5,8	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	10,6	10,6
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			49,2	52,6	2,2	0,0	0,0	0,0	62,12	-46,9	0,1	-2,1	-0,3	2,2	5,7	0,0	0,0	17,8	3,0	0,0	23,5	8,8
Gaskühler	Aldi	Fläche			54,4	62,0	5,8	0,0	0,0	0,0	97,57	-50,8	0,1	-3,8	-0,4	1,5	8,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,6	8,6
Einkaufswagen Eingang	Rewe	Fläche			60,5	72,0	14,0	0,0	0,0	0,0	69,58	-47,8	0,1	-0,1	-0,5	3,9	27,5	0,0	0,0	17,8		0,0	45,2	
Anlieferung Lkw Kühlaggregat	Rewe	Punkt			97,0	97,0		0,0	0,0	3,0	78,63	-48,9	-0,1	-0,3	-0,5	2,5	52,6	0,0	0,0	-9,0		0,0	43,6	
Anlieferung Lkw Rangieren	Rewe	Linie			69,0	88,5	89,0	0,0	0,0	0,0	26,46	-39,4	0,4	-0,1	-0,2	0,3	49,5	0,0	0,0	-6,0		0,0	43,5	
Einkaufswagen Parkplatz	Rewe	Fläche			62,0	72,0	9,9	0,0	0,0	0,0	26,63	-39,5	0,4	-8,0	-0,1	0,8	25,6	0,0	0,0	17,8		0,0	43,4	
Anlieferung Verladung	Rewe	Fläche			74,1	82,0	6,2	0,0	0,0	0,0	91,65	-50,2	0,0	-8,3	-0,7	7,3	30,0	0,0	0,0	10,2		0,0	40,2	
Anlieferung Lkw Zufahrt	Rewe	Linie			64,0	81,9	62,1	0,0	0,0	0,0	24,18	-38,7	0,5	-0,3	-0,1	0,5	43,8	0,0	0,0	-6,0		0,0	37,8	
Anlieferung Lkw Ausfahrt	Rewe	Linie			64,0	83,8	94,6	0,0	0,0	0,0	31,28	-40,9	0,4	-0,3	-0,2	0,5	43,2	0,0	0,0	-6,0		0,0	37,2	
Anlieferung Transporter Rangieren	Rewe	Linie			57,0	76,5	89,0	0,0	0,0	0,0	26,46	-39,4	0,4	-0,1	-0,2	0,3	37,5	0,0	0,0	-7,3		0,0	30,2	
Anlieferung Parkplatz	Aldi	Parkplatz			63,0	80,5	56,8	0,0	0,0	0,0	83,66	-49,4	-0,5	-3,0	-0,6	3,7	30,6	0,0	0,0	-0,6		0,0	28,5	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			47,7	56,1	6,9	0,0	0,0	0,0	58,55	-46,3	0,1	-1,8	-0,3	2,9	10,7	0,0	0,0	17,8		0,0	28,5	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	54,0	3,4	0,0	0,0	0,0	53,70	-45,6	0,2	-0,5	-0,4	2,2	10,0	0,0	0,0	17,8		0,0	27,7	
Anlieferung Transporter Zufahrt	Rewe	Linie			52,0	69,9	62,1	0,0	0,0	0,0	24,18	-38,7	0,5	-0,3	-0,1	0,5	31,8	0,0	0,0	-7,3		0,0	24,5	
Anlieferung Transporter Ausfahrt	Rewe	Linie			52,0	71,8	94,6	0,0	0,0	0,0	31,28	-40,9	0,4	-0,3	-0,2	0,5	31,2	0,0	0,0	-7,3		0,0	24,0	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			49,2	52,1	1,9	0,0	0,0	0,0	63,06	-47,0	0,1	-2,0	-0,3	3,3	6,1	0,0	0,0	17,8		0,0	23,9	
Abluft Leergutlager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	53,85	-45,6	0,6	0,0	-0,3	0,2	21,9	0,0	0,0	0,0		0,0	21,9	
Klimagerät Abholstation	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	45,10	-44,1	0,3	-0,1	-0,3	1,8	21,5	0,0	0,0	0,0		0,0	21,5	
Klimagerät ML-Büro	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	47,04	-44,4	0,4	-0,1	-0,3	1,8	21,3	0,0	0,0	0,0		0,0	21,3	
Anlieferung Lkw Verladung	Rewe	Fläche			45,9	60,6	29,7	0,0	0,0	0,0	84,32	-49,5	0,0	-3,8	-0,7	3,9	10,4	0,0	0,0	10,2		0,0	20,6	
Abluft Lager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	77,74	-48,8	0,4	0,0	-0,4	0,5	18,6	0,0	0,0	0,0		0,0	18,6	

25.04.2025

Bericht VEL 23.128.01 P | V5
Neubau eines REWE-Marktes in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten
Mittlere Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt
mit Lärmminderungsmaßnahmen

Quelle	Gruppe	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet(LrT) dB	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Abluft Bäcker Nebenräume	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	50,74	-45,1	-0,2	-3,8	-0,3	2,4	17,0	0,0	0,0	0,0		0,0	17,0	
Abluft Bäcker Backofen	Rewe	Punkt			63,0	63,0		0,0	0,0	0,0	52,13	-45,3	-0,2	-3,9	-0,3	2,7	16,0	0,0	0,0	0,0		0,0	16,0	
Anlieferung Transporter Ausfahrt Steigung	Rewe	Linie			55,5	69,4	24,5	0,0	0,0	0,0	67,46	-47,6	-0,4	-2,0	-0,5	3,2	22,1	0,0	0,0	-7,3		0,0	14,8	
Abluft Bäcker	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	0,0	51,10	-45,2	-0,2	-2,7	-0,4	2,2	14,7	0,0	0,0	0,0		0,0	14,7	
Fortluft Kältemaschinenraum	Rewe	Punkt			63,0	63,0		0,0	0,0	3,0	94,89	-50,5	0,5	-2,3	-0,4	0,0	13,3	0,0	0,0	0,0		0,0	13,3	
Abluft WC Kunden	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	0,0	48,58	-44,7	0,4	-0,1	-0,3	1,7	12,0	0,0	0,0	0,0		0,0	12,0	
Abluft PreBack	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	0,0	68,01	-47,6	-0,4	-5,1	-0,3	0,7	8,3	0,0	0,0	0,0		0,0	8,3	
Abluft Bäcker WC	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	0,0	49,96	-45,0	-0,2	-3,8	-0,3	2,4	8,1	0,0	0,0	0,0		0,0	8,1	
Abluft Rampentisch	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	98,25	-50,8	0,0	-15,5	-0,2	1,1	1,5	0,0	0,0	0,0		0,0	1,5	
Außenluft Technik	Rewe	Punkt			60,0	60,0		0,0	0,0	3,0	100,19	-51,0	0,3	-11,2	-0,3	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0		0,0	0,9	
Fortluft Technik	Rewe	Punkt			58,0	58,0		0,0	0,0	0,0	101,01	-51,1	-0,2	-11,4	-0,3	1,7	-3,3	0,0	0,0	0,0		0,0	-3,3	
Abluft Lager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	103,20	-51,3	0,7	-22,4	-0,4	3,0	-3,4	0,0	0,0	0,0		0,0	-3,4	
Abluft Convektomat	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	3,0	113,03	-52,1	1,0	-22,9	-0,4	4,8	-5,7	0,0	0,0	0,0		0,0	-5,7	
Außenluft Kältemaschinenraum	Rewe	Punkt			62,0	62,0		0,0	0,0	3,0	104,09	-51,3	0,8	-21,8	-0,4	1,3	-6,4	0,0	0,0	0,0		0,0	-6,4	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	110,33	-51,8	1,0	-14,0	-0,3	0,2	-6,8	0,0	0,0	0,0		0,0	-6,8	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	108,94	-51,7	1,0	-14,5	-0,3	0,3	-7,2	0,0	0,0	0,0		0,0	-7,2	
Abluft Umkleide Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	106,17	-51,5	1,0	-14,8	-0,3	0,2	-7,3	0,0	0,0	0,0		0,0	-7,3	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	112,15	-52,0	0,9	-22,9	-0,4	4,4	-12,0	0,0	0,0	0,0		0,0	-12,0	

25.04.2025

Bericht VEL 23.128.01 P | V5
Neubau eines REWE-Marktes in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten
Mittlere Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt
mit Lärminderungsmaßnahmen

Quelle	Gruppe	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet(LrT) dB	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Immissionsort IO 15 - KGA SW EG RW,T 60 dB(A) RW,N 60 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 75 dB(A) LrT 58,6 dB(A) LrN 48,6 dB(A) LT,max 70,4 dB(A) LN,max 68,9 dB(A)																								
Parkplatz Kunden	Rewe	Parkplatz			61,1	94,9	2419,5	0,0	0,0	0,0	28,61	-40,1	0,7	-0,2	-0,2	0,4	55,5	0,0	0,0	2,3	-7,7	0,0	57,9	47,9
Parkplatz E-Ladesäulen	Rewe	Parkplatz			59,3	75,0	37,4	0,0	0,0	0,0	57,33	-46,2	0,8	0,0	-0,5	1,7	30,9	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	35,7	35,7
Wärmepumpe	Rewe	Punkt			81,0	81,0		0,0	3,0	0,0	101,22	-51,1	-0,2	0,0	-0,6	2,6	31,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	34,7	34,7
Wärmepumpe	Rewe	Punkt			81,0	81,0		0,0	3,0	0,0	105,09	-51,4	-0,2	-0,1	-0,6	2,6	31,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	34,3	34,3
Anlieferung Lkw Ausfahrt Steigung	Rewe	Linie			67,5	81,4	24,5	0,0	0,0	0,0	80,50	-49,1	-0,5	-2,3	-0,6	3,2	32,1	0,0	0,0	-6,0	0,0	0,0	26,1	32,1
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	61,9	20,9	0,0	0,0	0,0	53,47	-45,6	0,2	0,0	-0,4	1,8	18,0	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	22,7	22,7
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			48,7	59,6	12,3	0,0	0,0	0,0	54,74	-45,8	0,2	0,0	-0,4	2,1	15,7	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	20,5	20,5
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			47,7	55,8	6,4	0,0	0,0	0,0	60,68	-46,7	0,1	0,0	-0,4	2,2	11,0	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	15,7	15,7
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			47,7	56,1	6,9	0,0	0,0	0,0	62,58	-46,9	0,1	0,0	-0,5	1,8	10,6	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	15,4	15,4
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			47,7	55,8	6,4	0,0	0,0	0,0	60,63	-46,6	0,1	0,0	-0,4	2,2	11,0	0,0	0,0	17,8	3,0	0,0	28,7	14,0
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			48,7	54,1	3,4	0,0	0,0	0,0	56,12	-46,0	0,2	0,0	-0,4	2,0	9,8	0,0	0,0	17,8	3,0	0,0	27,6	12,8
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			49,2	52,6	2,2	0,0	0,0	0,0	64,93	-47,2	0,1	0,0	-0,5	2,3	7,3	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	12,1	12,1
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			49,2	52,1	1,9	0,0	0,0	0,0	66,84	-47,5	0,1	0,0	-0,5	2,0	6,1	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	10,9	10,9
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			49,2	52,6	2,2	0,0	0,0	0,0	64,87	-47,2	0,1	0,0	-0,5	2,3	7,3	0,0	0,0	17,8	3,0	0,0	25,1	10,3
Gaskühler	Aldi	Fläche			54,4	62,0	5,8	0,0	0,0	0,0	110,49	-51,9	0,0	-3,7	-0,5	1,6	7,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,6	7,6
Einkaufswagen Eingang	Rewe	Fläche			60,5	72,0	14,0	0,0	0,0	0,0	78,10	-48,8	0,0	-0,1	-0,6	4,6	27,0	0,0	0,0	17,8		0,0	44,8	
Einkaufswagen Parkplatz	Rewe	Fläche			62,0	72,0	9,9	0,0	0,0	0,0	31,38	-40,9	0,3	-8,1	-0,1	2,7	25,8	0,0	0,0	17,8		0,0	43,6	
Anlieferung Lkw Kühlaggregat	Rewe	Punkt			97,0	97,0		0,0	0,0	3,0	91,53	-50,2	-0,2	-0,3	-0,6	2,4	51,1	0,0	0,0	-9,0		0,0	42,0	
Anlieferung Lkw Rangieren	Rewe	Linie			69,0	88,5	89,0	0,0	0,0	0,0	34,33	-41,7	0,3	-0,1	-0,2	0,3	47,1	0,0	0,0	-6,0		0,0	41,1	
Anlieferung Verladung	Rewe	Fläche			74,1	82,0	6,2	0,0	0,0	0,0	104,58	-51,4	0,1	-8,1	-0,8	6,8	28,6	0,0	0,0	10,2		0,0	38,7	
Anlieferung Lkw Zufahrt	Rewe	Linie			64,0	81,9	62,1	0,0	0,0	0,0	29,37	-40,4	0,4	-0,2	-0,2	0,6	42,2	0,0	0,0	-6,0		0,0	36,2	
Anlieferung Lkw Ausfahrt	Rewe	Linie			64,0	83,8	94,6	0,0	0,0	0,0	41,32	-43,3	0,3	-0,4	-0,3	0,7	40,7	0,0	0,0	-6,0		0,0	34,7	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			47,7	56,1	6,9	0,0	0,0	0,0	62,54	-46,9	0,1	0,0	-0,5	1,8	10,6	0,0	0,0	17,8		0,0	28,4	
Anlieferung Transporter Rangieren	Rewe	Linie			57,0	76,5	89,0	0,0	0,0	0,0	34,33	-41,7	0,3	-0,1	-0,2	0,3	35,1	0,0	0,0	-7,3		0,0	27,9	
Anlieferung Parkplatz	Aldi	Parkplatz			63,0	80,5	56,8	0,0	0,0	0,0	96,63	-50,7	-0,4	-3,3	-0,7	3,8	29,3	0,0	0,0	-0,6		0,0	27,1	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	54,0	3,4	0,0	0,0	0,0	57,96	-46,3	0,1	0,0	-0,4	1,6	9,0	0,0	0,0	17,8		0,0	26,8	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			49,2	52,1	1,9	0,0	0,0	0,0	66,80	-47,5	0,0	0,0	-0,5	2,0	6,1	0,0	0,0	17,8		0,0	23,9	
Anlieferung Transporter Zufahrt	Rewe	Linie			52,0	69,9	62,1	0,0	0,0	0,0	29,37	-40,4	0,4	-0,2	-0,2	0,6	30,2	0,0	0,0	-7,3		0,0	23,0	
Anlieferung Transporter Ausfahrt	Rewe	Linie			52,0	71,8	94,6	0,0	0,0	0,0	41,32	-43,3	0,3	-0,4	-0,3	0,7	28,7	0,0	0,0	-7,3		0,0	21,4	
Abluft Leergutlager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	66,50	-47,4	0,6	-0,1	-0,4	0,2	19,9	0,0	0,0	0,0		0,0	19,9	
Klimagerät Abholstation	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	57,36	-46,2	0,2	-0,1	-0,3	2,1	19,6	0,0	0,0	0,0		0,0	19,6	
Klimagerät ML-Büro	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	58,91	-46,4	0,2	-0,1	-0,4	2,1	19,4	0,0	0,0	0,0		0,0	19,4	
Anlieferung Lkw Verladung	Rewe	Fläche			45,9	60,6	29,7	0,0	0,0	0,0	97,24	-50,7	0,1	-3,8	-0,9	4,0	9,2	0,0	0,0	10,2		0,0	19,4	
Abluft Lager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	90,56	-50,1	0,2	-0,1	-0,5	0,5	17,0	0,0	0,0	0,0		0,0	17,0	

25.04.2025

Bericht VEL 23.128.01 P | V5
Neubau eines REWE-Marktes in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten
Mittlere Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt
mit Lärmminderungsmaßnahmen

Quelle	Gruppe	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Ag dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet(LrT) dB	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Abluft Bäcker Nebenräume	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	61,88	-46,8	-0,4	-3,5	-0,4	2,3	15,3	0,0	0,0	0,0		0,0	15,3	
Abluft Bäcker Backofen	Rewe	Punkt			63,0	63,0		0,0	0,0	0,0	63,07	-47,0	-0,4	-3,6	-0,4	2,4	14,0	0,0	0,0	0,0		0,0	14,0	
Abluft Bäcker	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	0,0	61,96	-46,8	-0,4	-2,2	-0,5	1,8	12,9	0,0	0,0	0,0		0,0	12,9	
Anlieferung Transporter Ausfahrt Steigung	Rewe	Linie			55,5	69,4	24,5	0,0	0,0	0,0	80,50	-49,1	-0,5	-2,3	-0,6	3,2	20,1	0,0	0,0	-7,3		0,0	12,9	
Fortluft Kältemaschinenraum	Rewe	Punkt			63,0	63,0		0,0	0,0	3,0	107,67	-51,6	0,4	-2,3	-0,5	0,0	12,0	0,0	0,0	0,0		0,0	12,0	
Abluft WC Kunden	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	0,0	60,11	-46,6	0,2	-0,1	-0,4	2,0	10,2	0,0	0,0	0,0		0,0	10,2	
Abluft PreBack	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	0,0	78,40	-48,9	-0,3	-4,6	-0,4	0,6	7,5	0,0	0,0	0,0		0,0	7,5	
Abluft Bäcker WC	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	0,0	61,24	-46,7	-0,4	-3,5	-0,4	2,3	6,4	0,0	0,0	0,0		0,0	6,4	
Abluft Rampentisch	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	111,19	-51,9	-0,1	-15,5	-0,3	1,0	0,3	0,0	0,0	0,0		0,0	0,3	
Außenluft Technik	Rewe	Punkt			60,0	60,0		0,0	0,0	3,0	113,06	-52,1	0,1	-11,3	-0,3	0,0	-0,5	0,0	0,0	0,0		0,0	-0,5	
Fortluft Technik	Rewe	Punkt			58,0	58,0		0,0	0,0	0,0	113,47	-52,1	-0,2	-10,1	-0,3	2,0	-2,8	0,0	0,0	0,0		0,0	-2,8	
Abluft Lager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	115,77	-52,3	0,7	-22,4	-0,4	2,6	-4,9	0,0	0,0	0,0		0,0	-4,9	
Abluft Konvektomat	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	3,0	124,85	-52,9	0,9	-22,9	-0,5	5,1	-6,3	0,0	0,0	0,0		0,0	-6,3	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	121,73	-52,7	0,9	-13,2	-0,3	0,0	-7,2	0,0	0,0	0,0		0,0	-7,2	
Außenluft Kältemaschinenraum	Rewe	Punkt			62,0	62,0		0,0	0,0	3,0	116,60	-52,3	0,7	-21,8	-0,4	1,5	-7,3	0,0	0,0	0,0		0,0	-7,3	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	120,49	-52,6	0,9	-13,8	-0,3	0,0	-7,8	0,0	0,0	0,0		0,0	-7,8	
Abluft Umkleide Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	118,03	-52,4	0,9	-14,0	-0,3	0,0	-7,9	0,0	0,0	0,0		0,0	-7,9	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	124,03	-52,9	0,9	-22,9	-0,5	4,7	-12,6	0,0	0,0	0,0		0,0	-12,6	



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 12203 Berlin

Anlage 1
Seite 31 von 31

Bericht VEL 23.128.01 P | V5
Neubau eines REWE-Marktes in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten
Mittlere Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt
mit Lärmminderungsmaßnahmen in der Gesamtlärmsituation

Legende

Quelle		Quellname
Gruppe		Gruppenname
Quellentyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
Li	dB(A)	Innenpegel
R'w	dB	Bewertetes Schalldämm-Maß
L'w	dB(A)	Schallleistungspegel pro m, m²
Lw	dB(A)	Schallleistungspegel pro Anlage Minderungen durch Tagesgänge sind in dLW berücksichtigt
I oder S	m,m²	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
dLrefl	dB(A)	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Ls	dB(A)	Unbewerteter Schalldruck am Immissionsort $L_s = L_w + K_o + A_{DI} + A_{div} + A_{gr} + A_{bar} + A_{atm} + A_{fol_site_house} + A_{wind} + dL_{refl}$
Cmet(LrT)	dB	Meteorologische Korrektur
Cmet(LrN)	dB	Meteorologische Korrektur
dLw(LrT)	dB	Korrektur Betriebszeiten
dLw(LrN)	dB	Korrektur Betriebszeiten
ZR(LrT)	dB	Ruhezeitenzuschlag (Anteil)
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht

25.04.2025

Bericht VEL 23.128.01 P | V5
Neubau eines REWE-Marktes in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten
Mittlere Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt
mit Lärminderungsmaßnahmen in der Gesamtlärmsituation

Quelle	Gruppe	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet(LrT) dB	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Immissionsort IO 01 - Rosa-Luxemburg-Straße 15 SW 1.OG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrT 57,6 dB(A) LrN 45,0 dB(A) LT,max 65,8 dB(A) LN,max 58,2 dB(A)																								
Parkplatz Kunden	Rewe	Parkplatz			61,1	94,9	2419,5	0,0	0,0	0,0	51,77	-45,3	0,7	-0,2	-0,4	0,5	50,2	0,0	0,0	2,3	-7,7	1,9	54,5	42,5
Parkplatz E-Ladesäulen	Rewe	Parkplatz			59,3	75,0	37,4	0,0	0,0	0,0	27,46	-39,8	0,7	0,0	-0,2	0,0	35,7	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	42,4	40,5
Parkplatz Nacht Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	61,4	18,8	0,0	0,0	0,0	39,10	-42,8	0,5	0,0	-0,3	0,0	18,8	0,0	0,0		11,8			30,6
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	61,9	20,9	0,0	0,0	0,0	35,99	-42,1	0,6	-0,1	-0,3	0,0	20,0	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	26,7	24,8
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			48,7	59,6	12,3	0,0	0,0	0,0	34,35	-41,7	0,6	0,0	-0,2	0,0	18,2	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	24,9	23,0
Wärmepumpe	Rewe	Punkt			81,0	81,0		0,0	3,0	0,0	127,77	-53,1	1,1	-11,4	-0,4	0,2	17,4	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	22,3	20,4
Wärmepumpe	Rewe	Punkt			81,0	81,0		0,0	3,0	0,0	131,07	-53,3	1,1	-11,4	-0,4	0,2	17,2	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	22,1	20,2
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			47,7	55,8	6,4	0,0	0,0	0,0	34,85	-41,8	0,5	0,0	-0,2	0,0	14,2	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	20,9	19,0
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			47,7	56,1	6,9	0,0	0,0	0,0	38,98	-42,8	0,5	0,0	-0,3	0,0	13,4	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	20,1	18,2
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			47,7	55,8	6,4	0,0	0,0	0,0	35,06	-41,9	0,5	0,0	-0,2	0,0	14,2	0,0	0,0	17,8	3,0	1,9	33,9	17,2
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			49,2	52,6	2,2	0,0	0,0	0,0	32,52	-41,2	0,5	0,0	-0,2	0,0	11,7	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	18,4	16,5
Anlieferung Lkw Ausfahrt Steigung	Rewe	Linie			67,5	81,4	24,5	0,0	0,0	0,0	111,50	-51,9	0,1	-19,8	-0,4	6,0	15,3	0,0	0,0	-6,0	0,0	2,4	11,7	15,3
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			49,2	52,1	1,9	0,0	0,0	0,0	36,99	-42,4	0,5	0,0	-0,3	0,0	9,9	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	16,6	14,7
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			48,7	54,1	3,4	0,0	0,0	0,0	38,26	-42,6	0,5	0,0	-0,3	0,0	11,7	0,0	0,0	17,8	3,0	1,9	31,4	14,7
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			49,2	52,6	2,2	0,0	0,0	0,0	32,73	-41,3	0,5	0,0	-0,2	0,0	11,6	0,0	0,0	17,8	3,0	1,9	31,4	14,7
Gaskühler	Aldi	Fläche			53,9	62,0	6,4	0,0	0,0	0,0	104,68	-51,4	1,5	-4,8	-0,5	2,0	8,9	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	10,8	8,9
Gaskühler	Aldi	Fläche			54,4	62,0	5,8	0,0	0,0	0,0	135,64	-53,6	1,4	-16,2	-0,3	0,2	-6,5	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	-4,6	-6,5
Einkaufswagen Parkplatz	Rewe	Fläche			62,0	72,0	9,9	0,0	0,0	0,0	57,71	-46,2	0,4	-1,4	-0,4	3,2	27,6	0,0	0,0	17,8		1,9	47,3	
Parkplatz Kunden	Aldi	Parkplatz			55,6	88,6	1970,2	0,0	0,0	0,0	45,59	-44,2	0,7	-0,2	-0,4	0,5	45,1	0,0	0,0	-0,7		1,0	45,3	
Einkaufswagen Eingang	Rewe	Fläche			60,5	72,0	14,0	0,0	0,0	0,0	66,55	-47,5	0,3	-0,3	-0,5	1,5	25,5	0,0	0,0	17,8		1,9	45,2	
Einkaufswagen	Aldi	Punkt			72,0	72,0		0,0	0,0	0,0	46,74	-44,4	0,5	-13,2	-0,1	9,7	24,5	0,0	0,0	18,7		1,5	44,7	
Parkplatz Zufahrt	Aldi	Linie			48,7	70,8	160,5	0,0	0,0	0,0	41,43	-43,3	0,5	-0,1	-0,3	0,4	28,0	0,0	0,0	14,8		0,9	43,7	
Parkplatz Ausfahrt	Aldi	Linie			48,7	70,5	151,5	0,0	0,0	0,0	44,94	-44,0	0,5	-0,1	-0,3	0,6	27,1	0,0	0,0	15,1		1,5	43,7	
Anlieferung Lkw Rangieren	Aldi	Linie			69,0	89,8	121,0	0,0	0,0	0,0	50,14	-45,0	0,4	-0,1	-0,3	0,7	45,5	0,0	0,0	-7,3		4,8	43,0	
Parkplatz Ausfahrt	Aldi	Linie			48,7	64,5	38,4	0,0	0,0	0,0	36,34	-42,2	0,6	0,0	-0,3	0,0	22,6	0,0	0,0	15,1		1,5	39,2	
Parkplatz Zufahrt	Aldi	Linie			48,7	63,6	30,6	0,0	0,0	0,0	31,61	-41,0	0,6	0,0	-0,2	0,0	23,0	0,0	0,0	14,8		0,9	38,7	
Anlieferung Lkw Ausfahrt	Aldi	Linie			64,0	84,1	103,2	0,0	0,0	0,0	46,11	-44,3	0,5	0,0	-0,3	0,6	40,7	0,0	0,0	-7,3		4,8	38,2	
Anlieferung Lkw Zufahrt	Aldi	Linie			64,0	78,9	30,6	0,0	0,0	0,0	31,61	-41,0	0,6	0,0	-0,2	0,0	38,3	0,0	0,0	-7,3		4,8	35,8	
Anlieferung Lkw Ausfahrt	Aldi	Linie			64,0	79,9	38,8	0,0	0,0	0,0	36,26	-42,2	0,6	0,0	-0,3	0,0	38,0	0,0	0,0	-7,3		4,8	35,5	
Anlieferung Lkw Zufahrt	Aldi	Linie			64,0	78,7	29,3	0,0	0,0	0,0	34,03	-41,6	0,6	0,0	-0,2	0,5	37,9	0,0	0,0	-7,3		4,8	35,4	
Anlieferung Lkw Kühlaggregat	Aldi	Punkt			97,0	97,0		0,0	0,0	3,0	103,87	-51,3	1,1	-6,9	-0,2	2,9	44,1	0,0	0,0	-15,1		6,0	35,1	
Anlieferung Lkw Rangieren	Rewe	Linie			69,0	88,5	89,0	0,0	0,0	0,0	84,11	-49,5	0,2	-1,7	-0,5	1,3	38,3	0,0	0,0	-6,0		2,4	34,7	
Anlieferung Lkw Zufahrt	Rewe	Linie			64,0	81,9	62,1	0,0	0,0	0,0	48,65	-44,7	0,4	-0,2	-0,3	0,4	37,6	0,0	0,0	-6,0		2,4	34,0	
Anlieferung Lkw Ausfahrt	Rewe	Linie			64,0	83,8	94,6	0,0	0,0	0,0	58,53	-46,3	0,4	-0,5	-0,4	0,6	37,6	0,0	0,0	-6,0		2,4	34,0	

25.04.2025

Bericht VEL 23.128.01 P | V5

Neubau eines REWE-Marktes in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten

Mittlere Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt
mit Lärmminderungsmaßnahmen in der Gesamtlärmsituation

Quelle	Gruppe	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet(LrT) dB	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie	79,4	0,0	47,7	56,1	6,9	0,0	0,0	0,0	39,19	-42,9	0,4	0,0	-0,3	0,0	13,4	0,0	0,0	17,8		1,9	33,1	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	54,0	3,4	0,0	0,0	0,0	42,05	-43,5	0,4	0,0	-0,3	0,0	10,7	0,0	0,0	17,8		1,9	30,4	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			49,2	52,1	1,9	0,0	0,0	0,0	37,20	-42,4	0,4	0,0	-0,3	0,0	9,8	0,0	0,0	17,8		1,9	29,6	
Anlieferung Tor-Anlieferung	Aldi	Fläche			79,4	88,6	8,4	0,0	0,0	3,0	110,42	-51,9	0,9	-14,6	-0,2	2,6	28,5	0,0	0,0	-8,2		5,4	25,7	
Anlieferung Lkw Kühlaggregat	Rewe	Punkt			97,0	97,0		0,0	0,0	3,0	119,90	-52,6	1,1	-17,1	-0,2	0,3	29,4	0,0	0,0	-9,0		4,0	24,4	
Anlieferung Lkw Verladung	Aldi	Fläche			64,4	79,1	29,8	0,0	0,0	0,0	107,02	-51,6	0,5	-20,8	-0,5	3,5	10,2	0,0	0,0	6,9		5,6	22,6	
Anlieferung Transporter Rangieren	Rewe	Linie			57,0	76,5	89,0	0,0	0,0	0,0	84,11	-49,5	0,2	-1,7	-0,5	1,3	26,3	0,0	0,0	-7,3		3,0	22,0	
Anlieferung Transporter Rangieren	Aldi	Linie			57,0	77,8	121,0	0,0	0,0	0,0	50,14	-45,0	0,4	-0,1	-0,3	0,7	33,5	0,0	0,0	-12,0		0,0	21,5	
Anlieferung Transporter Zufahrt	Rewe	Linie			52,0	69,9	62,1	0,0	0,0	0,0	48,65	-44,7	0,4	-0,2	-0,3	0,4	25,6	0,0	0,0	-7,3		3,0	21,3	
Anlieferung Transporter Ausfahrt	Rewe	Linie			52,0	71,8	94,6	0,0	0,0	0,0	58,53	-46,3	0,4	-0,5	-0,4	0,6	25,6	0,0	0,0	-7,3		3,0	21,3	
Anlieferung Parkplatz	Aldi	Parkplatz	79,4	15,0	62,5	80,0	56,7	0,0	0,0	0,0	105,57	-51,5	0,5	-9,1	-0,6	4,2	23,5	0,0	0,0	-3,0		4,0	20,3	
Anlieferung Lkw Ausfahrt Steigung	Aldi	Linie			67,0	77,4	11,0	0,0	0,0	0,0	101,29	-51,1	0,0	-3,4	-0,9	1,1	23,1	0,0	0,0	-7,3		4,8	20,2	
Klimagerät ML-Büro	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	84,87	-49,6	0,4	-0,1	-0,5	2,4	16,6	0,0	0,0	0,0		1,9	18,5	
Klimagerät Abholstation	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	87,97	-49,9	0,4	-0,1	-0,5	2,4	16,3	0,0	0,0	0,0		1,9	18,2	
Anlieferung Verladung	Rewe	Fläche			74,1	82,0	6,2	0,0	0,0	0,0	131,02	-53,3	0,8	-23,8	-1,0	0,0	4,7	0,0	0,0	10,2		2,5	17,4	
Abluft Bäcker Nebenräume	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	79,81	-49,0	-0,3	-1,6	-0,6	2,3	14,8	0,0	0,0	0,0		1,9	16,8	
Anlieferung Transporter Ausfahrt	Aldi	Linie			52,0	72,1	103,2	0,0	0,0	0,0	46,11	-44,3	0,5	0,0	-0,3	0,6	28,7	0,0	0,0	-12,0		0,0	16,6	
Abluft Bäcker Backofen	Rewe	Punkt			63,0	63,0		0,0	0,0	0,0	78,77	-48,9	-0,3	-1,7	-0,6	2,4	13,9	0,0	0,0	0,0		1,9	15,9	
Abluft Bäcker	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	0,0	77,79	-48,8	-0,3	-0,8	-0,5	1,9	12,5	0,0	0,0	0,0		1,9	14,4	
Anlieferung Transporter Zufahrt	Aldi	Linie			52,0	66,9	30,6	0,0	0,0	0,0	31,61	-41,0	0,6	0,0	-0,2	0,0	26,3	0,0	0,0	-12,0		0,0	14,2	
Anlieferung Transporter Ausfahrt	Aldi	Linie	79,4	15,0	52,0	67,9	38,8	0,0	0,0	0,0	36,26	-42,2	0,6	0,0	-0,3	0,0	26,0	0,0	0,0	-12,0		0,0	14,0	
Anlieferung Transporter Zufahrt	Aldi	Linie			52,0	66,7	29,3	0,0	0,0	0,0	34,03	-41,6	0,6	0,0	-0,2	0,5	25,9	0,0	0,0	-12,0		0,0	13,9	
Anlieferung Tor-Normalbetrieb	Aldi	Fläche			65,9	75,1	8,4	0,0	0,0	3,0	110,42	-51,9	0,8	-13,9	-0,2	2,2	15,3	0,0	0,0	-8,2		5,4	12,5	
Fortluft Kältemaschinenraum	Rewe	Punkt			63,0	63,0		0,0	0,0	3,0	129,02	-53,2	1,5	-4,8	-0,6	0,6	9,5	0,0	0,0	0,0		1,9	11,4	
Abluft WC Kunden	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	0,0	82,37	-49,3	0,4	-0,1	-0,5	2,4	7,9	0,0	0,0	0,0		1,9	9,8	
Abluft PreBack	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	0,0	80,69	-49,1	-0,3	-4,0	-0,4	0,7	7,7	0,0	0,0	0,0		1,9	9,7	
Abluft Bäcker WC	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	0,0	80,71	-49,1	-0,3	-1,6	-0,6	2,4	5,8	0,0	0,0	0,0		1,9	7,7	
Anlieferung Parkplatz	Aldi	Parkplatz			63,0	80,5	56,8	0,0	0,0	0,0	124,20	-52,9	0,5	-22,3	-0,5	1,0	6,3	0,0	0,0	-0,6		2,7	6,5	
Außenluft Technik	Rewe	Punkt			60,0	60,0		0,0	0,0	3,0	135,59	-53,6	1,5	-18,3	-0,3	8,4	0,7	0,0	0,0	0,0		1,9	2,6	
Fortluft Technik	Rewe	Punkt			58,0	58,0		0,0	0,0	0,0	126,52	-53,0	-0,6	-3,8	-0,6	0,7	0,6	0,0	0,0	0,0		1,9	2,5	
Abluft Lager	Rewe	Punkt	79,3	25,0	64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	130,49	-53,3	1,4	-22,9	-0,5	8,2	-0,1	0,0	0,0	0,0		1,9	1,8	
Anlieferung Tür Süd	Aldi	Fläche			54,2	58,6	2,8	0,0	0,0	3,0	108,21	-51,7	0,8	-12,0	-0,2	5,7	4,3	0,0	0,0	-8,2		5,4	1,5	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	118,27	-52,4	1,3	-7,6	-0,4	0,0	-1,1	0,0	0,0	0,0		1,9	0,8	
Abluft Leergutlager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	97,41	-50,8	1,4	-19,1	-0,3	0,3	-1,5	0,0	0,0	0,0		1,9	0,4	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	119,15	-52,5	1,3	-8,3	-0,4	0,0	-1,9	0,0	0,0	0,0		1,9	0,0	

25.04.2025

Bericht VEL 23.128.01 P | V5

Neubau eines REWE-Marktes in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten

Mittlere Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt mit Lärminderungsmaßnahmen in der Gesamtlärmsituation

Quelle	Gruppe	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet(LrT) dB	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)	
Außenluft Kältemaschinenraum	Rewe	Punkt			62,0	62,0		0,0	0,0	3,0	129,82	-53,3	1,4	-22,4	-0,4	7,8	-1,9	0,0	0,0	0,0		1,9	0,0		
Anlieferung Transporter Ausfahrt Steigung	Rewe	Linie			55,5	69,4	24,5	0,0	0,0	0,0	111,50	-51,9	0,1	-19,8	-0,4	6,0	3,3	0,0	0,0	-7,3		3,0	-1,0		
Anlieferung Lkw Verladung	Rewe	Fläche			45,9	60,6	29,7	0,0	0,0	0,0	124,89	-52,9	0,9	-23,8	-0,9	1,4	-14,8	0,0	0,0	10,2		2,5	-2,1		
Anlieferung Transporter Ausfahrt Steigung	Aldi	Linie			54,0	64,4	11,0	0,0	0,0	0,0	101,29	-51,1	0,0	-3,4	-0,9	1,1	10,1	0,0	0,0	-12,0		0,0	-2,3		
Abluft Lager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	116,83	-52,3	1,4	-21,2	-0,4	0,9	-4,6	0,0	0,0	0,0		1,9	-2,7		
Abluft Umkleide Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	121,12	-52,7	1,4	-13,1	-0,3	0,5	-6,2	0,0	0,0	0,0		1,9	-4,3		
Abluft Rampentisch	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	136,48	-53,7	1,4	-21,6	-0,4	0,0	-7,3	0,0	0,0	0,0		1,9	-5,4		
Abluft Convektomat	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	3,0	125,84	-53,0	1,4	-21,0	-0,4	0,0	-9,0	0,0	0,0	0,0		1,9	-7,0		
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	126,07	-53,0	1,4	-21,3	-0,4	5,5	-9,8	0,0	0,0	0,0		1,9	-7,9		
Anlieferung Tür Nord	Aldi	Fläche	79,3	25,0	54,2	58,2	2,5	0,0	0,0	3,0	111,06	-51,9	0,4	-19,1	-0,2	1,9	-7,7	0,0	0,0	-8,2		5,4	-10,5		
Immissionsort IO 02 - Rosa-Luxemburg-Straße 13 SW EG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrT 57,2 dB(A) LrN 45,4 dB(A) LT,max 67,8 dB(A) LN,max 58,2 dB(A)																									
Parkplatz Kunden	Rewe	Parkplatz			61,1	94,9	2419,5	0,0	0,0	0,0	47,10	-44,5	0,8	-1,0	-0,5	0,5	50,3	0,0	0,0	2,3	-7,7	1,9	54,6	42,6	
Parkplatz E-Ladesäulen	Rewe	Parkplatz			59,3	75,0	37,4	0,0	0,0	0,0	24,87	-38,9	0,8	-0,3	-0,2	0,0	36,4	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	43,1	41,2	
Parkplatz Nacht Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	61,4	18,8	0,0	0,0	0,0	32,84	-41,3	0,5	-0,5	-0,3	0,2	20,1	0,0	0,0		11,8			31,9	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	61,9	20,9	0,0	0,0	0,0	30,75	-40,8	0,6	-0,5	-0,2	0,1	21,1	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	27,8	25,9	
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			48,7	59,6	12,3	0,0	0,0	0,0	28,68	-40,1	0,6	-0,5	-0,2	0,0	19,3	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	26,0	24,1	
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			47,7	55,8	6,4	0,0	0,0	0,0	25,01	-39,0	0,7	-0,2	-0,2	0,0	17,1	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	23,8	21,9	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			47,7	56,1	6,9	0,0	0,0	0,0	27,05	-39,6	0,6	-0,4	-0,2	0,1	16,5	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	23,2	21,3	
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			49,2	52,6	2,2	0,0	0,0	0,0	21,15	-37,5	0,6	0,0	-0,2	0,0	15,6	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	22,3	20,4	
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			47,7	55,8	6,4	0,0	0,0	0,0	25,18	-39,0	0,6	-0,2	-0,2	0,0	17,0	0,0	0,0	17,8	3,0	1,9	36,7	20,0	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			49,2	52,1	1,9	0,0	0,0	0,0	23,55	-38,4	0,7	0,0	-0,2	0,0	14,1	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	20,8	18,9	
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			49,2	52,6	2,2	0,0	0,0	0,0	21,33	-37,6	0,7	0,0	-0,2	0,0	15,6	0,0	0,0	17,8	3,0	1,9	35,4	18,7	
Wärmepumpe	Rewe	Punkt			81,0	81,0		0,0	3,0	0,0	113,62	-52,1	0,9	-14,3	-0,3	0,0	15,3	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	20,2	18,3	
Wärmepumpe	Rewe	Punkt			81,0	81,0		0,0	3,0	0,0	116,66	-52,3	0,9	-14,4	-0,3	0,1	15,1	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	20,0	18,1	
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			48,7	54,1	3,4	0,0	0,0	0,0	30,01	-40,5	0,6	-0,5	-0,2	0,1	13,5	0,0	0,0	17,8	3,0	1,9	33,2	16,5	
Anlieferung Lkw Ausfahrt Steigung	Rewe	Linie			67,5	81,4	24,5	0,0	0,0	0,0	98,89	-50,9	0,2	-20,9	-0,4	2,5	11,8	0,0	0,0	-6,0	0,0	2,4	8,2	11,8	
Gaskühler	Aldi	Fläche			53,9	62,0	6,4	0,0	0,0	0,0	122,14	-52,7	1,2	-4,5	-0,6	1,8	7,1	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	9,1	7,1	
Gaskühler	Aldi	Fläche			54,4	62,0	5,8	0,0	0,0	0,0	120,87	-52,6	1,2	-18,9	-0,3	1,5	-7,2	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	-5,2	-7,2	
Einkaufswagen Parkplatz	Rewe	Fläche			62,0	72,0	9,9	0,0	0,0	0,0	55,19	-45,8	0,3	-0,1	-0,4	2,1	28,1	0,0	0,0	17,8		1,9	47,8		
Einkaufswagen Eingang	Rewe	Fläche			60,5	72,0	14,0	0,0	0,0	0,0	50,02	-45,0	0,3	-1,0	-0,4	1,2	27,1	0,0	0,0	17,8		1,9	46,8		
Parkplatz Kunden	Aldi	Parkplatz			55,6	88,6	1970,2	0,0	0,0	0,0	60,61	-46,6	0,7	-1,3	-0,6	0,7	41,5	0,0	0,0	-0,7		1,0	41,7		
Parkplatz Ausfahrt	Aldi	Linie			48,7	70,5	151,5	0,0	0,0	0,0	57,52	-46,2	0,2	-1,2	-0,4	0,8	23,6	0,0	0,0	15,1		1,5	40,2		
Parkplatz Zufahrt	Aldi	Linie			48,7	70,8	160,5	0,0	0,0	0,0	54,49	-45,7	0,2	-1,1	-0,4	0,7	24,5	0,0	0,0	14,8		0,9	40,2		



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 12203 Berlin

Anlage 2
Seite 4 von 37

25.04.2025

Bericht VEL 23.128.01 P | V5

Neubau eines REWE-Marktes in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten

Mittlere Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt
mit Lärminderungsmaßnahmen in der Gesamtlärmsituation

Quelle	Gruppe	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet(LrT) dB	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Parkplatz Ausfahrt	Aldi	Linie			48,7	64,5	38,4	0,0	0,0	0,0	31,85	-41,1	0,5	-0,5	-0,3	0,2	23,5	0,0	0,0	15,1		1,5	40,0	
Anlieferung Lkw Rangieren	Aldi	Linie			69,0	89,8	121,0	0,0	0,0	0,0	66,87	-47,5	0,1	-0,8	-0,5	0,8	41,9	0,0	0,0	-7,3		4,8	39,4	
Parkplatz Zufahrt	Aldi	Linie			48,7	63,6	30,6	0,0	0,0	0,0	28,53	-40,1	0,6	-0,4	-0,2	0,0	23,4	0,0	0,0	14,8		0,9	39,1	
Anlieferung Lkw Ausfahrt	Aldi	Linie			64,0	79,9	38,8	0,0	0,0	0,0	31,94	-41,1	0,6	-0,2	-0,2	0,2	39,1	0,0	0,0	-7,3		4,8	36,6	
Anlieferung Lkw Zufahrt	Aldi	Linie			64,0	78,9	30,6	0,0	0,0	0,0	28,53	-40,1	0,6	-0,2	-0,2	0,0	39,0	0,0	0,0	-7,3		4,8	36,5	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			47,7	56,1	6,9	0,0	0,0	0,0	27,24	-39,7	0,6	-0,4	-0,2	0,1	16,4	0,0	0,0	17,8		1,9	36,1	
Anlieferung Lkw Ausfahrt	Rewe	Linie			64,0	83,8	94,6	0,0	0,0	0,0	47,99	-44,6	0,4	-0,3	-0,3	0,5	39,4	0,0	0,0	-6,0		2,4	35,8	
Anlieferung Lkw Zufahrt	Rewe	Linie			64,0	81,9	62,1	0,0	0,0	0,0	39,92	-43,0	0,5	-0,2	-0,3	0,3	39,3	0,0	0,0	-6,0		2,4	35,7	
Anlieferung Lkw Rangieren	Rewe	Linie			69,0	88,5	89,0	0,0	0,0	0,0	78,32	-48,9	0,1	-2,0	-0,6	1,4	38,5	0,0	0,0	-6,0		2,4	34,9	
Anlieferung Lkw Ausfahrt	Aldi	Linie			64,0	84,1	103,2	0,0	0,0	0,0	62,01	-46,8	0,3	-0,8	-0,4	0,7	37,0	0,0	0,0	-7,3		4,8	34,5	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			49,2	52,1	1,9	0,0	0,0	0,0	23,75	-38,5	0,6	0,0	-0,2	0,0	14,1	0,0	0,0	17,8		1,9	33,8	
Anlieferung Lkw Zufahrt	Aldi	Linie			64,0	78,7	29,3	0,0	0,0	0,0	43,46	-43,8	0,4	-0,2	-0,3	0,6	35,4	0,0	0,0	-7,3		4,8	32,9	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	54,0	3,4	0,0	0,0	0,0	31,84	-41,1	0,5	-0,5	-0,3	0,2	12,9	0,0	0,0	17,8		1,9	32,6	
Anlieferung Lkw Kühlaggregat	Aldi	Punkt			97,0	97,0		0,0	0,0	3,0	122,38	-52,7	0,9	-9,0	-0,2	2,9	41,1	0,0	0,0	-15,1		6,0	32,1	
Einkaufswagen	Aldi	Punkt			72,0	72,0		0,0	0,0	0,0	53,83	-45,6	0,3	-17,7	-0,2	0,1	9,0	0,0	0,0	18,7		1,5	29,2	
Anlieferung Lkw Kühlaggregat	Rewe	Punkt			97,0	97,0		0,0	0,0	3,0	106,38	-51,5	1,0	-18,4	-0,2	0,1	29,7	0,0	0,0	-9,0		4,0	24,7	
Anlieferung Transporter Ausfahrt	Rewe	Linie			52,0	71,8	94,6	0,0	0,0	0,0	47,99	-44,6	0,4	-0,3	-0,3	0,5	27,4	0,0	0,0	-7,3		3,0	23,1	
Anlieferung Transporter Zufahrt	Rewe	Linie			52,0	69,9	62,1	0,0	0,0	0,0	39,92	-43,0	0,5	-0,2	-0,3	0,3	27,3	0,0	0,0	-7,3		3,0	23,0	
Anlieferung Tor-Anlieferung	Aldi	Fläche	79,4	0,0	79,4	88,6	8,4	0,0	0,0	3,0	128,24	-53,2	0,6	-17,0	-0,2	3,3	25,2	0,0	0,0	-8,2		5,4	22,4	
Anlieferung Transporter Rangieren	Rewe	Linie			57,0	76,5	89,0	0,0	0,0	0,0	78,32	-48,9	0,1	-2,0	-0,6	1,4	26,5	0,0	0,0	-7,3		3,0	22,2	
Anlieferung Lkw Verladung	Aldi	Fläche			64,4	79,1	29,8	0,0	0,0	0,0	125,15	-52,9	0,9	-21,8	-0,7	3,6	8,1	0,0	0,0	6,9		5,6	20,6	
Klimagerät ML-Büro	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	74,14	-48,4	0,3	-0,1	-0,4	1,9	17,2	0,0	0,0	0,0		1,9	19,2	
Klimagerät Abholstation	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	77,86	-48,8	0,3	-0,1	-0,5	1,9	16,7	0,0	0,0	0,0		1,9	18,7	
Anlieferung Transporter Rangieren	Aldi	Linie			57,0	77,8	121,0	0,0	0,0	0,0	66,87	-47,5	0,1	-0,8	-0,5	0,8	29,9	0,0	0,0	-12,0		0,0	17,9	
Anlieferung Verladung	Rewe	Fläche			74,1	82,0	6,2	0,0	0,0	0,0	116,52	-52,3	1,0	-24,8	-0,9	0,2	5,1	0,0	0,0	10,2		2,5	17,8	
Anlieferung Lkw Ausfahrt Steigung	Aldi	Linie			67,0	77,4	11,0	0,0	0,0	0,0	120,11	-52,6	0,3	-6,1	-0,8	1,8	20,1	0,0	0,0	-7,3		4,8	17,6	
Abluft Bäcker Nebenräume	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	67,97	-47,6	-0,3	-3,5	-0,4	2,2	14,3	0,0	0,0	0,0		1,9	16,2	
Anlieferung Parkplatz	Aldi	Parkplatz			62,5	80,0	56,7	0,0	0,0	0,0	123,33	-52,8	0,6	-12,2	-0,5	4,3	19,5	0,0	0,0	-3,0		4,0	16,0	
Abluft Bäcker Backofen	Rewe	Punkt			63,0	63,0		0,0	0,0	0,0	66,59	-47,5	-0,3	-3,7	-0,4	2,3	13,4	0,0	0,0	0,0		1,9	15,4	
Anlieferung Transporter Ausfahrt	Aldi	Linie			52,0	67,9	38,8	0,0	0,0	0,0	31,94	-41,1	0,6	-0,2	-0,2	0,2	27,1	0,0	0,0	-12,0		0,0	15,1	
Anlieferung Transporter Zufahrt	Aldi	Linie			52,0	66,9	30,6	0,0	0,0	0,0	28,53	-40,1	0,6	-0,2	-0,2	0,0	27,0	0,0	0,0	-12,0		0,0	15,0	
Abluft Bäcker	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	0,0	65,79	-47,4	-0,3	-2,5	-0,5	1,8	12,1	0,0	0,0	0,0		1,9	14,0	
Anlieferung Transporter Ausfahrt	Aldi	Linie			52,0	72,1	103,2	0,0	0,0	0,0	62,01	-46,8	0,3	-0,8	-0,4	0,7	25,0	0,0	0,0	-12,0		0,0	13,0	
Anlieferung Transporter Zufahrt	Aldi	Linie			52,0	66,7	29,3	0,0	0,0	0,0	43,46	-43,8	0,4	-0,2	-0,3	0,6	23,4	0,0	0,0	-12,0		0,0	11,3	
Abluft PreBack	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	0,0	65,54	-47,3	-0,3	-4,7	-0,3	0,8	9,2	0,0	0,0	0,0		1,9	11,2	

25.04.2025

Bericht VEL 23.128.01 P | V5

Neubau eines REWE-Marktes in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten

Mittlere Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt
mit Lärminderungsmaßnahmen in der Gesamtlärmsituation

Quelle	Gruppe	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Ag dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet(LrT) dB	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Abluft WC Kunden	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	0,0	71,17	-48,0	0,3	-0,1	-0,4	1,9	8,6	0,0	0,0	0,0		1,9	10,5	
Fortluft Kältemaschinenraum	Rewe	Punkt			63,0	63,0		0,0	0,0	3,0	113,98	-52,1	1,2	-6,5	-0,4	0,4	8,5	0,0	0,0	0,0		1,9	10,4	
Anlieferung Tor-Normalbetrieb	Aldi	Fläche	79,4	15,0	65,9	75,1	8,4	0,0	0,0	3,0	128,24	-53,2	0,5	-16,1	-0,2	2,9	12,0	0,0	0,0	-8,2		5,4	9,2	
Anlieferung Parkplatz	Aldi	Parkplatz			63,0	80,5	56,8	0,0	0,0	0,0	110,33	-51,8	0,5	-22,8	-0,5	1,7	7,6	0,0	0,0	-0,6		2,7	7,9	
Abluft Bäcker WC	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	0,0	69,09	-47,8	-0,3	-3,6	-0,4	2,2	5,1	0,0	0,0	0,0		1,9	7,1	
Abluft Lager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	114,16	-52,1	1,1	-22,9	-0,4	11,3	3,9	0,0	0,0	0,0		1,9	5,9	
Außenluft Kältemaschinenraum	Rewe	Punkt			62,0	62,0		0,0	0,0	3,0	113,33	-52,1	1,1	-22,7	-0,4	11,3	2,2	0,0	0,0	0,0		1,9	4,2	
Abluft Convektomat	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	3,0	107,80	-51,6	1,0	-21,3	-0,4	9,9	1,6	0,0	0,0	0,0		1,9	3,6	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	100,09	-51,0	1,0	-8,2	-0,3	1,7	1,2	0,0	0,0	0,0		1,9	3,2	
Abluft Leergutlager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	86,15	-49,7	1,2	-20,2	-0,3	0,4	-1,5	0,0	0,0	0,0		1,9	0,4	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	101,17	-51,1	1,1	-11,8	-0,3	1,7	-2,4	0,0	0,0	0,0		1,9	-0,5	
Außenluft Technik	Rewe	Punkt			60,0	60,0		0,0	0,0	3,0	120,43	-52,6	1,2	-18,5	-0,3	4,7	-2,5	0,0	0,0	0,0		1,9	-0,6	
Anlieferung Lkw Verladung	Rewe	Fläche			45,9	60,6	29,7	0,0	0,0	0,0	110,84	-51,9	0,9	-24,0	-0,9	1,6	-13,7	0,0	0,0	10,2		2,5	-1,0	
Fortluft Technik	Rewe	Punkt			58,0	58,0		0,0	0,0	0,0	110,24	-51,8	-0,2	-9,9	-0,3	0,8	-3,4	0,0	0,0	0,0		1,9	-1,5	
Anlieferung Tür Süd	Aldi	Fläche	79,3	25,0	54,2	58,6	2,8	0,0	0,0	3,0	125,91	-53,0	0,8	-15,3	-0,2	7,2	1,2	0,0	0,0	-8,2		5,4	-1,6	
Abluft Lager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	103,10	-51,3	1,2	-22,1	-0,4	1,8	-3,8	0,0	0,0	0,0		1,9	-1,8	
Abluft Umkleide Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	103,61	-51,3	1,1	-14,1	-0,3	2,6	-4,0	0,0	0,0	0,0		1,9	-2,1	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	108,15	-51,7	1,0	-21,6	-0,4	10,2	-4,4	0,0	0,0	0,0		1,9	-2,5	
Anlieferung Transporter Ausfahrt Steigung	Rewe	Linie			55,5	69,4	24,5	0,0	0,0	0,0	98,89	-50,9	0,2	-20,9	-0,4	2,5	-0,2	0,0	0,0	-7,3		3,0	-4,5	
Anlieferung Transporter Ausfahrt Steigung	Aldi	Linie			54,0	64,4	11,0	0,0	0,0	0,0	120,11	-52,6	0,3	-6,1	-0,8	1,8	7,1	0,0	0,0	-12,0		0,0	-5,0	
Abluft Rampentisch	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	121,65	-52,7	1,2	-22,1	-0,4	0,0	-7,0	0,0	0,0	0,0		1,9	-5,1	
Anlieferung Tür Nord	Aldi	Fläche	79,3	25,0	54,2	58,2	2,5	0,0	0,0	3,0	128,46	-53,2	0,6	-21,4	-0,3	2,3	-10,8	0,0	0,0	-8,2		5,4	-13,6	
Immissionsort IO 03 - Rosa-Lxemburg-Straße 11 SW 1.OG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrT 57,8 dB(A) LrN 45,3 dB(A) LT,max 68,2 dB(A) LN,max 57,8 dB(A)																								
Parkplatz Kunden	Rewe	Parkplatz			61,1	94,9	2419,5	0,0	0,0	0,0	46,18	-44,3	0,8	-0,1	-0,4	0,3	51,2	0,0	0,0	2,3	-7,7	1,9	55,5	43,6
Parkplatz E-Ladesäulen	Rewe	Parkplatz			59,3	75,0	37,4	0,0	0,0	0,0	33,28	-41,4	0,7	0,0	-0,3	0,1	34,0	0,0	0,0	4,8		1,9	40,7	38,8
Parkplatz Nacht Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	61,4	18,8	0,0	0,0	0,0	34,21	-41,7	0,6	-0,1	-0,2	0,1	20,1	0,0	0,0		11,8			31,9
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	61,9	20,9	0,0	0,0	0,0	33,60	-41,5	0,6	-0,1	-0,2	0,1	20,7	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	27,4	25,5
Wärmepumpe	Rewe	Punkt			81,0	81,0		0,0	3,0	0,0	98,69	-50,9	1,2	-13,2	-0,3	3,3	21,1	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	26,0	24,1
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			48,7	59,6	12,3	0,0	0,0	0,0	32,99	-41,4	0,6	-0,1	-0,2	0,1	18,6	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	25,3	23,3
Wärmepumpe	Rewe	Punkt			81,0	81,0		0,0	3,0	0,0	101,43	-51,1	1,1	-13,2	-0,3	2,2	19,7	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	24,7	22,7
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			47,7	56,1	6,9	0,0	0,0	0,0	24,38	-38,7	0,8	-0,1	-0,2	0,0	17,8	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	24,5	22,6
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			47,7	55,8	6,4	0,0	0,0	0,0	26,29	-39,4	0,7	-0,1	-0,2	0,0	16,9	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	23,6	21,6
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			47,7	56,1	6,9	0,0	0,0	0,0	24,46	-38,8	0,7	-0,1	-0,2	0,0	17,8	0,0	0,0	17,8	3,0	1,9	37,5	20,8



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 12203 Berlin

Anlage 2
Seite 6 von 37

25.04.2025

Bericht VEL 23.128.01 P | V5

Neubau eines REWE-Marktes in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten

Mittlere Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt
mit Lärminderungsmaßnahmen in der Gesamtlärmsituation

Quelle	Gruppe	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet(LrT) dB	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			49,2	52,1	1,9	0,0	0,0	0,0	20,40	-37,2	0,7	0,0	-0,1	0,0	15,5	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	22,2	20,2
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			49,2	52,6	2,2	0,0	0,0	0,0	22,65	-38,1	0,8	0,0	-0,2	0,0	15,2	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	21,9	19,9
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			49,2	52,1	1,9	0,0	0,0	0,0	20,46	-37,2	0,8	0,0	-0,1	0,0	15,5	0,0	0,0	17,8	3,0	1,9	35,2	18,5
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	54,0	3,4	0,0	0,0	0,0	29,51	-40,4	0,7	-0,1	-0,2	0,0	14,0	0,0	0,0	17,8	3,0	1,9	33,7	17,0
Gaskühler	Aldi	Fläche			53,9	62,0	6,4	0,0	0,0	0,0	138,32	-53,8	1,5	-4,8	-0,6	1,9	6,2	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	8,1	6,2
Gaskühler	Aldi	Fläche			54,4	62,0	5,8	0,0	0,0	0,0	105,27	-51,4	1,4	-18,8	-0,3	5,2	-1,9	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	0,0	-1,9
Einkaufswagen Eingang	Rewe	Fläche			60,5	72,0	14,0	0,0	0,0	0,0	34,44	-41,7	0,5	-2,6	-0,2	2,0	29,9	0,0	0,0	17,8		1,9	49,6	
Einkaufswagen Parkplatz	Rewe	Fläche			62,0	72,0	9,9	0,0	0,0	0,0	56,49	-46,0	0,4	-0,5	-0,4	1,8	27,3	0,0	0,0	17,8		1,9	47,0	
Parkplatz Ausfahrt	Aldi	Linie			48,7	64,5	38,4	0,0	0,0	0,0	33,15	-41,4	0,6	-0,1	-0,2	0,1	23,5	0,0	0,0	15,1		1,5	40,1	
Parkplatz Kunden	Aldi	Parkplatz			55,6	88,6	1970,2	0,0	0,0	0,0	76,90	-48,7	0,6	-0,8	-0,6	0,7	39,7	0,0	0,0	-0,7		1,0	40,0	
Parkplatz Ausfahrt	Aldi	Linie			48,7	70,5	151,5	0,0	0,0	0,0	72,20	-48,2	0,2	-1,0	-0,5	1,0	22,0	0,0	0,0	15,1		1,5	38,5	
Parkplatz Zufahrt	Aldi	Linie			48,7	63,6	30,6	0,0	0,0	0,0	33,12	-41,4	0,6	-0,1	-0,2	0,1	22,5	0,0	0,0	14,8		0,9	38,2	
Parkplatz Zufahrt	Aldi	Linie			48,7	70,8	160,5	0,0	0,0	0,0	69,71	-47,9	0,2	-0,9	-0,5	0,7	22,4	0,0	0,0	14,8		0,9	38,1	
Anlieferung Lkw Rangieren	Aldi	Linie			69,0	89,8	121,0	0,0	0,0	0,0	84,44	-49,5	0,0	-0,4	-0,6	1,1	40,4	0,0	0,0	-7,3		4,8	37,9	
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			47,7	55,8	6,4	0,0	0,0	0,0	26,33	-39,4	0,7	-0,1	-0,2	0,0	16,8	0,0	0,0	17,8		1,9	36,6	
Anlieferung Lkw Ausfahrt	Rewe	Linie			64,0	83,8	94,6	0,0	0,0	0,0	45,24	-44,1	0,6	-0,2	-0,3	0,4	40,1	0,0	0,0	-6,0		2,4	36,5	
Anlieferung Lkw Ausfahrt	Aldi	Linie			64,0	79,9	38,8	0,0	0,0	0,0	33,28	-41,4	0,6	0,0	-0,2	0,1	38,9	0,0	0,0	-7,3		4,8	36,4	
Anlieferung Lkw Rangieren	Rewe	Linie			69,0	88,5	89,0	0,0	0,0	0,0	73,67	-48,3	0,2	-2,2	-0,5	1,5	39,3	0,0	0,0	-6,0		2,4	35,7	
Anlieferung Lkw Zufahrt	Rewe	Linie			64,0	81,9	62,1	0,0	0,0	0,0	41,23	-43,3	0,6	-0,1	-0,3	0,3	39,1	0,0	0,0	-6,0		2,4	35,5	
Anlieferung Lkw Zufahrt	Aldi	Linie			64,0	78,9	30,6	0,0	0,0	0,0	33,12	-41,4	0,6	0,0	-0,2	0,1	37,9	0,0	0,0	-7,3		4,8	35,4	
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			49,2	52,6	2,2	0,0	0,0	0,0	22,67	-38,1	0,8	0,0	-0,2	0,0	15,2	0,0	0,0	17,8		1,9	34,9	
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			48,7	54,1	3,4	0,0	0,0	0,0	30,85	-40,8	0,6	-0,1	-0,2	0,0	13,7	0,0	0,0	17,8		1,9	33,4	
Anlieferung Lkw Kühlaggregat	Aldi	Punkt			97,0	97,0		0,0	0,0	3,0	139,94	-53,9	1,1	-9,6	-0,2	5,6	42,3	0,0	0,0	-15,1		6,0	33,3	
Anlieferung Lkw Ausfahrt	Aldi	Linie			64,0	84,1	103,2	0,0	0,0	0,0	80,18	-49,1	0,2	-0,2	-0,6	0,7	35,2	0,0	0,0	-7,3		4,8	32,7	
Anlieferung Lkw Zufahrt	Aldi	Linie			64,0	78,7	29,3	0,0	0,0	0,0	56,74	-46,1	0,3	-0,1	-0,4	0,7	33,1	0,0	0,0	-7,3		4,8	30,6	
Einkaufswagen	Aldi	Punkt			72,0	72,0		0,0	0,0	0,0	63,89	-47,1	0,4	-16,4	-0,3	0,0	8,6	0,0	0,0	18,7		1,5	28,8	
Anlieferung Lkw Kühlaggregat	Rewe	Punkt			97,0	97,0		0,0	0,0	3,0	92,42	-50,3	1,1	-18,9	-0,2	0,2	31,8	0,0	0,0	-9,0		4,0	26,8	
Anlieferung Transporter Ausfahrt	Rewe	Linie			52,0	71,8	94,6	0,0	0,0	0,0	45,24	-44,1	0,6	-0,2	-0,3	0,4	28,1	0,0	0,0	-7,3		3,0	23,8	
Anlieferung Lkw Verladung	Aldi	Fläche			64,4	79,1	29,8	0,0	0,0	0,0	142,42	-54,1	0,5	-21,6	-0,8	7,9	11,0	0,0	0,0	6,9		5,6	23,4	
Anlieferung Transporter Rangieren	Rewe	Linie			57,0	76,5	89,0	0,0	0,0	0,0	73,67	-48,3	0,2	-2,2	-0,5	1,5	27,3	0,0	0,0	-7,3		3,0	23,0	
Anlieferung Transporter Zufahrt	Rewe	Linie			52,0	69,9	62,1	0,0	0,0	0,0	41,23	-43,3	0,6	-0,1	-0,3	0,3	27,1	0,0	0,0	-7,3		3,0	22,9	
Anlieferung Tor-Anlieferung	Aldi	Fläche	79,4	0,0	79,4	88,6	8,4	0,0	0,0	3,0	145,08	-54,2	0,9	-16,5	-0,3	3,9	25,5	0,0	0,0	-8,2		5,4	22,7	
Klimagerät ML-Büro	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	64,25	-47,1	0,5	-0,2	-0,4	2,4	19,2	0,0	0,0	0,0		1,9	21,1	
Klimagerät Abholstation	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	68,49	-47,7	0,5	-0,2	-0,4	2,4	18,6	0,0	0,0	0,0		1,9	20,5	
Anlieferung Verladung	Rewe	Fläche			74,1	82,0	6,2	0,0	0,0	0,0	101,51	-51,1	0,9	-24,1	-0,8	0,5	7,4	0,0	0,0	10,2		2,5	20,1	

25.04.2025

Bericht VEL 23.128.01 P | V5

Neubau eines REWE-Marktes in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten

Mittlere Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt
mit Lärmminderungsmaßnahmen in der Gesamtlärmsituation

Quelle	Gruppe	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet(LrT) dB	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Abluft Bäcker Nebenräume	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	57,18	-46,1	-0,1	-2,1	-0,4	2,4	17,6	0,0	0,0	0,0		1,9	19,5	
Abluft Bäcker Backofen	Rewe	Punkt			63,0	63,0		0,0	0,0	0,0	55,45	-45,9	0,0	-2,1	-0,4	2,4	16,9	0,0	0,0	0,0		1,9	18,9	
Abluft Bäcker	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	0,0	54,94	-45,8	0,0	-1,7	-0,4	2,1	15,3	0,0	0,0	0,0		1,9	17,2	
Anlieferung Transporter Rangieren	Aldi	Linie			57,0	77,8	121,0	0,0	0,0	0,0	84,44	-49,5	0,0	-0,4	-0,6	1,1	28,4	0,0	0,0	-12,0		0,0	16,3	
Anlieferung Lkw Ausfahrt Steigung	Aldi	Linie			67,0	77,4	11,0	0,0	0,0	0,0	138,07	-53,8	-0,1	-5,7	-0,9	1,8	18,8	0,0	0,0	-7,3		4,8	16,3	
Anlieferung Transporter Ausfahrt	Aldi	Linie			52,0	67,9	38,8	0,0	0,0	0,0	33,28	-41,4	0,6	0,0	-0,2	0,1	26,9	0,0	0,0	-12,0		0,0	14,9	
Anlieferung Parkplatz	Aldi	Parkplatz			62,5	80,0	56,7	0,0	0,0	0,0	140,75	-54,0	0,5	-13,6	-0,5	5,7	18,1	0,0	0,0	-3,0		4,0	14,6	
Abluft PreBack	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	0,0	50,39	-45,0	0,0	-4,1	-0,3	0,5	12,0	0,0	0,0	0,0		1,9	14,0	
Anlieferung Transporter Zufahrt	Aldi	Linie			52,0	66,9	30,6	0,0	0,0	0,0	33,12	-41,4	0,6	0,0	-0,2	0,1	25,9	0,0	0,0	-12,0		0,0	13,9	
Fortluft Kältemaschinenraum	Rewe	Punkt			63,0	63,0		0,0	0,0	3,0	97,99	-50,8	1,5	-4,9	-0,5	0,5	11,8	0,0	0,0	0,0		1,9	13,7	
Abluft WC Kunden	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	0,0	60,88	-46,7	0,5	-0,2	-0,4	2,4	10,7	0,0	0,0	0,0		1,9	12,6	
Anlieferung Transporter Ausfahrt	Aldi	Linie			52,0	72,1	103,2	0,0	0,0	0,0	80,18	-49,1	0,2	-0,2	-0,6	0,7	23,2	0,0	0,0	-12,0		0,0	11,2	
Abluft Bäcker WC	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	0,0	58,48	-46,3	-0,1	-2,1	-0,5	2,4	8,4	0,0	0,0	0,0		1,9	10,3	
Anlieferung Tor-Normalbetrieb	Aldi	Fläche	79,4	15,0	65,9	75,1	8,4	0,0	0,0	3,0	145,08	-54,2	0,8	-15,7	-0,2	3,5	12,2	0,0	0,0	-8,2		5,4	9,4	
Anlieferung Parkplatz	Aldi	Parkplatz			63,0	80,5	56,8	0,0	0,0	0,0	96,00	-50,6	0,6	-23,1	-0,5	2,5	9,3	0,0	0,0	-0,6		2,7	9,2	
Anlieferung Transporter Zufahrt	Aldi	Linie			52,0	66,7	29,3	0,0	0,0	0,0	56,74	-46,1	0,3	-0,1	-0,4	0,7	21,1	0,0	0,0	-12,0		0,0	9,1	
Anlieferung Lkw Ausfahrt Steigung	Rewe	Linie			67,5	81,4	24,5	0,0	0,0	0,0	86,35	-49,7	0,2	-21,7	-0,4	2,4	12,2	0,0	0,0	-6,0		2,4	8,6	
Abluft Convektomat	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	3,0	89,20	-50,0	1,2	-20,8	-0,3	8,2	2,4	0,0	0,0	0,0		1,9	4,3	
Fortluft Technik	Rewe	Punkt			58,0	58,0		0,0	0,0	0,0	93,02	-50,4	-0,5	-4,6	-0,4	0,2	2,3	0,0	0,0	0,0		1,9	4,2	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	81,13	-49,2	1,3	-7,8	-0,3	0,0	2,1	0,0	0,0	0,0		1,9	4,0	
Außenluft Technik	Rewe	Punkt			60,0	60,0		0,0	0,0	3,0	104,34	-51,4	1,5	-18,2	-0,3	7,4	2,0	0,0	0,0	0,0		1,9	3,9	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	82,39	-49,3	1,3	-8,5	-0,3	0,3	1,6	0,0	0,0	0,0		1,9	3,5	
Abluft Rampentisch	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	106,07	-51,5	1,4	-22,2	-0,3	6,9	1,2	0,0	0,0	0,0		1,9	3,2	
Abluft Umkleide Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	85,27	-49,6	1,4	-9,9	-0,3	0,5	0,1	0,0	0,0	0,0		1,9	2,0	
Anlieferung Lkw Verladung	Rewe	Fläche			45,9	60,6	29,7	0,0	0,0	0,0	96,49	-50,7	0,9	-24,2	-0,8	3,0	-11,2	0,0	0,0	10,2		2,5	1,5	
Abluft Leergutlager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	75,21	-48,5	1,4	-21,0	-0,2	0,5	-0,9	0,0	0,0	0,0		1,9	1,0	
Abluft Lager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	97,12	-50,7	1,4	-22,9	-0,4	4,8	-0,9	0,0	0,0	0,0		1,9	1,0	
Außenluft Kältemaschinenraum	Rewe	Punkt			62,0	62,0		0,0	0,0	3,0	96,06	-50,6	1,4	-22,5	-0,3	6,1	-0,9	0,0	0,0	0,0		1,9	1,0	
Abluft Lager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	88,93	-50,0	1,4	-22,4	-0,3	1,3	-2,9	0,0	0,0	0,0		1,9	-1,0	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	89,64	-50,0	1,3	-21,0	-0,3	8,4	-3,7	0,0	0,0	0,0		1,9	-1,7	
Anlieferung Tür Süd	Aldi	Fläche	79,3	25,0	54,2	58,6	2,8	0,0	0,0	3,0	142,66	-54,1	0,8	-15,4	-0,2	6,7	-0,6	0,0	0,0	-8,2		5,4	-3,4	
Anlieferung Transporter Ausfahrt Steigung	Rewe	Linie			55,5	69,4	24,5	0,0	0,0	0,0	86,35	-49,7	0,2	-21,7	-0,4	2,4	0,2	0,0	0,0	-7,3		3,0	-4,1	
Anlieferung Transporter Ausfahrt Steigung	Aldi	Linie			54,0	64,4	11,0	0,0	0,0	0,0	138,07	-53,8	-0,1	-5,7	-0,9	1,8	5,8	0,0	0,0	-12,0		0,0	-6,2	

25.04.2025

Bericht VEL 23.128.01 P | V5
Neubau eines REWE-Marktes in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten
Mittlere Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt
mit Lärminderungsmaßnahmen in der Gesamtlärmsituation

Quelle	Gruppe	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet(LrT) dB	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)	
Anlieferung Tür Nord	Aldi	Fläche	79,3	25,0	54,2	58,2	2,5	0,0	0,0	3,0	144,89	-54,2	0,3	-20,7	-0,3	2,6	-11,1	0,0	0,0	-8,2		5,4	-13,9		
Immissionsort IO 04 - Rosa-Luxemburg-Straße 7 SW 2.OG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrT 53,9 dB(A) LrN 42,0 dB(A) LT,max 61,2 dB(A) LN,max 55,4 dB(A)																									
Parkplatz Kunden	Rewe	Parkplatz			61,1	94,9	2419,5	0,0	0,0	0,0	62,45	-46,9	0,9	-0,4	-0,5	0,2	48,2	0,0	0,0	2,3	-7,7	1,9	52,5	40,6	
Parkplatz E-Ladesäulen	Rewe	Parkplatz			59,3	75,0	37,4	0,0	0,0	0,0	61,83	-46,8	0,8	0,0	-0,5	0,1	28,6	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	35,3	33,4	
Wärmepumpe	Rewe	Punkt			81,0	81,0		0,0	3,0	0,0	81,82	-49,2	1,2	-9,4	-0,3	2,3	25,6	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	30,6	28,6	
Wärmepumpe	Rewe	Punkt			81,0	81,0		0,0	3,0	0,0	83,61	-49,4	1,2	-9,3	-0,3	1,1	24,3	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	29,2	27,3	
Parkplatz Nacht Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	61,4	18,8	0,0	0,0	0,0	56,97	-46,1	0,4	0,0	-0,4	0,0	15,3	0,0	0,0		11,8			27,0	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	61,9	20,9	0,0	0,0	0,0	57,71	-46,2	0,3	-0,1	-0,4	0,0	15,6	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	22,3	20,4	
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			48,7	59,6	12,3	0,0	0,0	0,0	59,47	-46,5	0,3	-0,1	-0,4	0,0	12,9	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	19,6	17,7	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			47,7	56,1	6,9	0,0	0,0	0,0	47,58	-44,5	0,4	0,0	-0,3	0,0	11,6	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	18,3	16,4	
Anlieferung Lkw Ausfahrt Steigung	Rewe	Linie			67,5	81,4	24,5	0,0	0,0	0,0	76,19	-48,6	0,3	-19,2	-0,4	2,7	16,2	0,0	0,0	-6,0	0,0	2,4	12,6	16,2	
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			47,7	55,8	6,4	0,0	0,0	0,0	51,85	-45,3	0,4	0,0	-0,4	0,0	10,5	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	17,2	15,3	
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			47,7	55,8	6,4	0,0	0,0	0,0	51,77	-45,3	0,4	0,0	-0,4	0,0	10,5	0,0	0,0	17,8	3,0	1,9	30,2	13,5	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			49,2	52,1	1,9	0,0	0,0	0,0	45,19	-44,1	0,4	0,0	-0,3	0,0	8,1	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	14,8	12,8	
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			49,2	52,6	2,2	0,0	0,0	0,0	49,80	-44,9	0,4	0,0	-0,3	0,0	7,7	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	14,4	12,5	
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			48,7	54,1	3,4	0,0	0,0	0,0	54,43	-45,7	0,4	0,0	-0,4	0,0	8,4	0,0	0,0	17,8	3,0	1,9	28,1	11,4	
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			49,2	52,6	2,2	0,0	0,0	0,0	49,70	-44,9	0,4	0,0	-0,3	0,0	7,7	0,0	0,0	17,8	3,0	1,9	27,5	10,8	
Gaskühler	Aldi	Fläche			53,9	62,0	6,4	0,0	0,0	0,0	168,35	-55,5	1,5	-4,7	-0,8	1,8	4,3	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	6,2	4,3	
Gaskühler	Aldi	Fläche			54,4	62,0	5,8	0,0	0,0	0,0	86,31	-49,7	1,5	-15,8	-0,2	3,9	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	3,6	1,7	
Einkaufswagen Parkplatz	Rewe	Fläche			62,0	72,0	9,9	0,0	0,0	0,0	74,42	-48,4	0,3	-3,2	-0,5	4,2	24,4	0,0	0,0	17,8		1,9	44,1		
Parkplatz Kunden	Aldi	Parkplatz			55,6	88,6	1970,2	0,0	0,0	0,0	108,73	-51,7	0,8	-0,8	-0,8	0,7	36,7	0,0	0,0	-0,7		1,0	37,0		
Parkplatz Ausfahrt	Aldi	Linie			48,7	70,5	151,5	0,0	0,0	0,0	102,87	-51,2	0,1	-1,0	-0,7	1,1	18,7	0,0	0,0	15,1		1,5	35,3		
Parkplatz Ausfahrt	Aldi	Linie			48,7	64,5	38,4	0,0	0,0	0,0	58,11	-46,3	0,4	-0,1	-0,4	0,0	18,2	0,0	0,0	15,1		1,5	34,7		
Parkplatz Zufahrt	Aldi	Linie			48,7	70,8	160,5	0,0	0,0	0,0	100,82	-51,1	0,1	-0,9	-0,7	0,8	19,0	0,0	0,0	14,8		0,9	34,7		
Anlieferung Lkw Rangieren	Aldi	Linie			69,0	89,8	121,0	0,0	0,0	0,0	117,80	-52,4	-0,1	-0,4	-0,8	0,9	37,0	0,0	0,0	-7,3		4,8	34,5		
Einkaufswagen Eingang	Rewe	Fläche			60,5	72,0	14,0	0,0	0,0	0,0	30,31	-40,6	0,5	-17,6	-0,1	0,1	14,2	0,0	0,0	17,8		1,9	33,9		
Parkplatz Zufahrt	Aldi	Linie			48,7	63,6	30,6	0,0	0,0	0,0	60,40	-46,6	0,3	-0,1	-0,4	0,1	16,8	0,0	0,0	14,8		0,9	32,5		
Anlieferung Lkw Ausfahrt	Rewe	Linie			64,0	83,8	94,6	0,0	0,0	0,0	65,99	-47,4	0,3	-1,1	-0,5	0,5	35,6	0,0	0,0	-6,0		2,4	32,0		
Anlieferung Lkw Rangieren	Rewe	Linie			69,0	88,5	89,0	0,0	0,0	0,0	77,25	-48,8	0,2	-4,5	-0,6	0,7	35,6	0,0	0,0	-6,0		2,4	32,0		
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			47,7	56,1	6,9	0,0	0,0	0,0	47,51	-44,5	0,4	0,0	-0,3	0,0	11,6	0,0	0,0	17,8		1,9	31,3		
Anlieferung Lkw Kühlaggregat	Rewe	Punkt			97,0	97,0		0,0	0,0	3,0	78,41	-48,9	1,3	-15,9	-0,2	0,1	36,2	0,0	0,0	-9,0		4,0	31,1		
Anlieferung Lkw Zufahrt	Rewe	Linie			64,0	81,9	62,1	0,0	0,0	0,0	65,57	-47,3	0,3	-0,2	-0,5	0,4	34,7	0,0	0,0	-6,0		2,4	31,1		
Anlieferung Lkw Ausfahrt	Aldi	Linie			64,0	79,9	38,8	0,0	0,0	0,0	58,30	-46,3	0,3	0,0	-0,4	0,1	33,5	0,0	0,0	-7,3		4,8	31,0		
Anlieferung Lkw Kühlaggregat	Aldi	Punkt			97,0	97,0		0,0	0,0	3,0	171,44	-55,7	1,3	-8,1	-0,4	4,4	40,0	0,0	0,0	-15,1		6,0	31,0		
Anlieferung Lkw Zufahrt	Aldi	Linie			64,0	78,9	30,6	0,0	0,0	0,0	60,40	-46,6	0,3	0,0	-0,4	0,1	32,1	0,0	0,0	-7,3		4,8	29,6		

25.04.2025

Bericht VEL 23.128.01 P | V5

Neubau eines REWE-Marktes in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten

Mittlere Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt
mit Lärminderungsmaßnahmen in der Gesamtlärmsituation

Quelle	Gruppe	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Ag dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet(LrT) dB	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Anlieferung Lkw Ausfahrt	Aldi	Linie	79,4	0,0	64,0	84,1	103,2	0,0	0,0	0,0	114,62	-52,2	0,0	-0,1	-0,8	0,9	31,9	0,0	0,0	-7,3		4,8	29,4	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	54,0	3,4	0,0	0,0	0,0	50,61	-45,1	0,4	0,0	-0,4	0,1	9,1	0,0	0,0	17,8		1,9	28,8	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			49,2	52,1	1,9	0,0	0,0	0,0	45,10	-44,1	0,4	0,0	-0,3	0,0	8,1	0,0	0,0	17,8		1,9	27,8	
Anlieferung Lkw Zufahrt	Aldi	Linie			64,0	78,7	29,3	0,0	0,0	0,0	86,66	-49,7	0,1	-0,7	-0,6	1,1	28,9	0,0	0,0	-7,3		4,8	26,4	
Einkaufswagen	Aldi	Punkt			72,0	72,0		0,0	0,0	0,0	90,18	-50,1	0,2	-16,7	-0,4	0,1	5,2	0,0	0,0	18,7		1,5	25,4	
Anlieferung Verladung	Rewe	Fläche			74,1	82,0	6,2	0,0	0,0	0,0	84,06	-49,5	0,9	-23,6	-0,6	0,3	9,6	0,0	0,0	10,2		2,5	22,3	
Anlieferung Tor-Anlieferung	Aldi	Fläche			79,4	88,6	8,4	0,0	0,0	3,0	175,88	-55,9	1,0	-14,0	-0,3	2,3	24,7	0,0	0,0	-8,2		5,4	21,9	
Anlieferung Transporter Ausfahrt	Rewe	Linie			52,0	71,8	94,6	0,0	0,0	0,0	65,99	-47,4	0,3	-1,1	-0,5	0,5	23,6	0,0	0,0	-7,3		3,0	19,3	
Anlieferung Transporter Rangieren	Rewe	Linie			57,0	76,5	89,0	0,0	0,0	0,0	77,25	-48,8	0,2	-4,5	-0,6	0,7	23,6	0,0	0,0	-7,3		3,0	19,3	
Abluft PreBack	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	0,0	40,26	-43,1	0,2	-0,6	-0,3	0,1	17,4	0,0	0,0	0,0		1,9	19,3	
Anlieferung Transporter Zufahrt	Rewe	Linie	79,4	15,0	52,0	69,9	62,1	0,0	0,0	0,0	65,57	-47,3	0,3	-0,2	-0,5	0,4	22,7	0,0	0,0	-7,3		3,0	18,4	
Fortluft Kältemaschinenraum	Rewe	Punkt			63,0	63,0		0,0	0,0	3,0	78,41	-48,9	1,5	-2,5	-0,5	0,3	15,9	0,0	0,0	0,0		1,9	17,8	
Anlieferung Lkw Verladung	Aldi	Fläche			64,4	79,1	29,8	0,0	0,0	0,0	173,64	-55,8	0,5	-21,1	-0,8	3,3	5,1	0,0	0,0	6,9		5,6	17,5	
Anlieferung Lkw Ausfahrt Steigung	Aldi	Linie			67,0	77,4	11,0	0,0	0,0	0,0	169,91	-55,6	-0,1	-5,6	-1,2	2,0	16,9	0,0	0,0	-7,3		4,8	14,4	
Anlieferung Transporter Rangieren	Aldi	Linie			57,0	77,8	121,0	0,0	0,0	0,0	117,80	-52,4	-0,1	-0,4	-0,8	0,9	25,0	0,0	0,0	-12,0		0,0	12,9	
Anlieferung Parkplatz	Aldi	Parkplatz			62,5	80,0	56,7	0,0	0,0	0,0	172,26	-55,7	0,5	-13,4	-0,6	5,7	16,5	0,0	0,0	-3,0		4,0	12,9	
Klimagerät ML-Büro	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	63,32	-47,0	0,5	-6,6	-0,2	0,1	10,8	0,0	0,0	0,0		1,9	12,7	
Anlieferung Parkplatz	Aldi	Parkplatz			63,0	80,5	56,8	0,0	0,0	0,0	80,15	-49,1	0,7	-21,4	-0,4	2,6	12,9	0,0	0,0	-0,6		2,7	12,5	
Klimagerät Abholstation	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	67,84	-47,6	0,5	-6,3	-0,2	0,1	10,5	0,0	0,0	0,0		1,9	12,4	
Abluft Bäcker Nebenräume	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	55,88	-45,9	0,0	-7,7	-0,2	0,0	10,2	0,0	0,0	0,0		1,9	12,2	
Abluft Bäcker Backofen	Rewe	Punkt	79,4	15,0	63,0	63,0		0,0	0,0	0,0	53,85	-45,6	0,0	-8,1	-0,2	0,0	9,1	0,0	0,0	0,0		1,9	11,1	
Abluft Bäcker	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	0,0	54,10	-45,7	0,0	-6,2	-0,2	0,0	9,0	0,0	0,0	0,0		1,9	10,9	
Außenluft Kältemaschinenraum	Rewe	Punkt			62,0	62,0		0,0	0,0	3,0	72,77	-48,2	1,4	-18,3	-0,3	7,9	7,6	0,0	0,0	0,0		1,9	9,5	
Anlieferung Transporter Ausfahrt	Aldi	Linie			52,0	67,9	38,8	0,0	0,0	0,0	58,30	-46,3	0,3	0,0	-0,4	0,1	21,5	0,0	0,0	-12,0		0,0	9,5	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	52,67	-45,4	1,4	-6,9	-0,2	0,7	7,5	0,0	0,0	0,0		1,9	9,4	
Abluft Lager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	74,40	-48,4	1,4	-18,7	-0,3	6,1	7,1	0,0	0,0	0,0		1,9	9,0	
Anlieferung Tor-Normalbetrieb	Aldi	Fläche			65,9	75,1	8,4	0,0	0,0	3,0	175,88	-55,9	0,9	-13,4	-0,3	2,0	11,6	0,0	0,0	-8,2		5,4	8,8	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	54,64	-45,7	1,4	-7,5	-0,2	0,7	6,6	0,0	0,0	0,0		1,9	8,5	
Anlieferung Transporter Zufahrt	Aldi	Linie			52,0	66,9	30,6	0,0	0,0	0,0	60,40	-46,6	0,3	0,0	-0,4	0,1	20,1	0,0	0,0	-12,0		0,0	8,1	
Anlieferung Transporter Ausfahrt	Aldi	Linie			52,0	72,1	103,2	0,0	0,0	0,0	114,62	-52,2	0,0	-0,1	-0,8	0,9	19,9	0,0	0,0	-12,0		0,0	7,9	
Fortluft Technik	Rewe	Punkt	79,4	15,0	58,0	58,0		0,0	0,0	0,0	70,15	-47,9	-0,2	-4,0	-0,4	0,2	5,6	0,0	0,0	0,0		1,9	7,6	
Außenluft Technik	Rewe	Punkt			60,0	60,0		0,0	0,0	3,0	84,09	-49,5	1,5	-13,1	-0,2	3,8	5,5	0,0	0,0	0,0		1,9	7,4	
Abluft Rampentisch	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	86,99	-49,8	1,4	-20,5	-0,2	7,4	5,3	0,0	0,0	0,0		1,9	7,3	
Abluft Umkleide Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	59,04	-46,4	1,4	-8,7	-0,2	0,0	4,1	0,0	0,0	0,0		1,9	6,0	
Anlieferung Transporter Zufahrt	Aldi	Linie			52,0	66,7	29,3	0,0	0,0	0,0	86,66	-49,7	0,1	-0,7	-0,6	1,1	16,9	0,0	0,0	-12,0		0,0	4,9	

25.04.2025

Bericht VEL 23.128.01 P | V5**Neubau eines REWE-Marktes in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten****Mittlere Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt
mit Lärminderungsmaßnahmen in der Gesamtlärmsituation**

Quelle	Gruppe	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet(LrT) dB	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Abluft WC Kunden	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	0,0	59,83	-46,5	0,6	-6,5	-0,2	0,1	2,5	0,0	0,0	0,0		1,9	4,4	
Abluft Leergutlager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	70,20	-47,9	1,4	-18,9	-0,3	0,9	2,3	0,0	0,0	0,0		1,9	4,2	
Abluft Lager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	74,74	-48,5	1,4	-19,1	-0,3	1,7	2,3	0,0	0,0	0,0		1,9	4,2	
Abluft Bäcker WC	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	0,0	57,28	-46,2	0,0	-7,7	-0,2	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0		1,9	2,9	
Abluft Convektomat	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	3,0	61,58	-46,8	1,3	-17,8	-0,2	0,3	0,8	0,0	0,0	0,0		1,9	2,8	
Anlieferung Lkw Verladung	Rewe	Fläche			45,9	60,6	29,7	0,0	0,0	0,0	80,99	-49,2	1,0	-24,0	-0,6	1,5	-10,7	0,0	0,0	10,2		2,5	2,0	
Anlieferung Transporter Ausfahrt Steigung	Rewe	Linie			55,5	69,4	24,5	0,0	0,0	0,0	76,19	-48,6	0,3	-19,2	-0,4	2,7	4,2	0,0	0,0	-7,3		3,0	-0,1	
Anlieferung Tür Süd	Aldi	Fläche	79,3	25,0	54,2	58,6	2,8	0,0	0,0	3,0	173,38	-55,8	1,0	-12,0	-0,3	4,8	-0,7	0,0	0,0	-8,2		5,4	-3,5	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	62,39	-46,9	1,3	-18,0	-0,2	0,3	-5,5	0,0	0,0	0,0		1,9	-3,5	
Anlieferung Transporter Ausfahrt Steigung	Aldi	Linie			54,0	64,4	11,0	0,0	0,0	0,0	169,91	-55,6	-0,1	-5,6	-1,2	2,0	3,9	0,0	0,0	-12,0		0,0	-8,1	
Anlieferung Tür Nord	Aldi	Fläche	79,3	25,0	54,2	58,2	2,5	0,0	0,0	3,0	175,29	-55,9	0,5	-17,8	-0,3	3,8	-8,4	0,0	0,0	-8,2		5,4	-11,2	
Immissionsort IO 05 - Rosa-Luxemburg-Straße 3 SW 1.OG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrT 45,8 dB(A) LrN 35,1 dB(A) LT,max 54,6 dB(A) LN,max 46,9 dB(A)																								
Parkplatz Kunden	Rewe	Parkplatz			61,1	94,9	2419,5	0,0	0,0	0,0	103,35	-51,3	0,5	-4,4	-0,8	0,8	39,7	0,0	0,0	2,3	-7,7	1,9	44,0	32,0
Wärmepumpe	Rewe	Punkt			81,0	81,0		0,0	3,0	0,0	83,59	-49,4	1,2	-18,5	-0,2	10,7	24,7	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	29,6	27,7
Parkplatz E-Ladesäulen	Rewe	Parkplatz			59,3	75,0	37,4	0,0	0,0	0,0	106,22	-51,5	0,4	-0,9	-1,0	0,4	22,3	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	29,0	27,1
Wärmepumpe	Rewe	Punkt			81,0	81,0		0,0	3,0	0,0	83,88	-49,5	1,2	-15,0	-0,2	4,5	22,1	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	27,0	25,1
Parkplatz Nacht Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	61,4	18,8	0,0	0,0	0,0	98,16	-50,8	0,0	-0,5	-0,8	0,9	10,2	0,0	0,0		11,8			22,0
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	61,9	20,9	0,0	0,0	0,0	101,30	-51,1	0,0	-0,5	-0,8	0,6	10,0	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	16,7	14,8
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			48,7	59,6	12,3	0,0	0,0	0,0	104,80	-51,4	-0,1	-0,5	-0,8	0,1	6,8	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	13,5	11,6
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			47,7	56,1	6,9	0,0	0,0	0,0	90,97	-50,2	0,0	-0,5	-0,7	0,5	5,2	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	11,9	10,0
Anlieferung Lkw Ausfahrt Steigung	Rewe	Linie			67,5	81,4	24,5	0,0	0,0	0,0	88,50	-49,9	0,2	-23,3	-0,5	1,6	9,5	0,0	0,0	-6,0	0,0	2,4	5,9	9,5
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			47,7	55,8	6,4	0,0	0,0	0,0	95,69	-50,6	0,0	-0,5	-0,8	0,0	3,9	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	10,6	8,7
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			47,7	55,8	6,4	0,0	0,0	0,0	95,57	-50,6	0,0	-0,5	-0,8	0,0	3,9	0,0	0,0	17,8	3,0	1,9	23,6	6,9
Gaskühler	Aldi	Fläche			54,4	62,0	5,8	0,0	0,0	0,0	83,23	-49,4	1,5	-18,4	-0,2	11,3	6,8	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	8,7	6,8
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			48,7	54,1	3,4	0,0	0,0	0,0	97,54	-50,8	0,0	-0,5	-0,8	0,8	2,8	0,0	0,0	17,8	3,0	1,9	22,5	5,8
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			49,2	52,1	1,9	0,0	0,0	0,0	89,15	-50,0	0,0	-0,4	-0,7	0,0	0,9	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	7,6	5,7
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			49,2	52,6	2,2	0,0	0,0	0,0	94,07	-50,5	0,0	-0,5	-0,7	0,0	0,9	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	7,6	5,6
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			49,2	52,6	2,2	0,0	0,0	0,0	93,95	-50,5	-0,1	-0,5	-0,7	0,0	0,9	0,0	0,0	17,8	3,0	1,9	20,6	3,9
Gaskühler	Aldi	Fläche			53,9	62,0	6,4	0,0	0,0	0,0	212,97	-57,6	1,4	-3,5	-0,9	1,5	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	5,0	3,0
Parkplatz Kunden	Aldi	Parkplatz			55,6	88,6	1970,2	0,0	0,0	0,0	154,89	-54,8	0,3	-2,9	-1,1	1,5	31,6	0,0	0,0	-0,7		1,0	31,9	
Parkplatz Ausfahrt	Aldi	Linie			48,7	70,5	151,5	0,0	0,0	0,0	148,26	-54,4	-0,1	-2,6	-1,1	1,5	13,9	0,0	0,0	15,1		1,5	30,4	
Parkplatz Zufahrt	Aldi	Linie			48,7	70,8	160,5	0,0	0,0	0,0	146,49	-54,3	-0,1	-2,9	-1,0	1,4	13,9	0,0	0,0	14,8		0,9	29,6	
Parkplatz Ausfahrt	Aldi	Linie			48,7	64,5	38,4	0,0	0,0	0,0	102,35	-51,2	0,0	-0,6	-0,8	0,6	12,5	0,0	0,0	15,1		1,5	29,1	

25.04.2025

Bericht VEL 23.128.01 P | V5

Neubau eines REWE-Marktes in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten

Mittlere Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt
mit Lärmminderungsmaßnahmen in der Gesamtlärmsituation

Quelle	Gruppe	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Ag dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet(LrT) dB	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Anlieferung Lkw Rangieren	Aldi	Linie			69,0	89,8	121,0	0,0	0,0	0,0	164,61	-55,3	-0,1	-4,0	-1,0	1,7	31,0	0,0	0,0	-7,3		4,8	28,5	
Einkaufswagen Parkplatz	Rewe	Fläche			62,0	72,0	9,9	0,0	0,0	0,0	113,57	-52,1	0,1	-13,4	-0,3	2,4	8,7	0,0	0,0	17,8		1,9	28,4	
Parkplatz Zufahrt	Aldi	Linie			48,7	63,6	30,6	0,0	0,0	0,0	104,79	-51,4	-0,1	-0,6	-0,8	0,2	10,9	0,0	0,0	14,8		0,9	26,6	
Anlieferung Lkw Kühlaggregat	Rewe	Punkt			97,0	97,0		0,0	0,0	3,0	85,55	-49,6	1,2	-20,4	-0,2	0,1	31,1	0,0	0,0	-9,0		4,0	26,0	
Anlieferung Lkw Ausfahrt	Aldi	Linie			64,0	79,9	38,8	0,0	0,0	0,0	102,44	-51,2	0,0	-0,3	-0,8	0,6	28,3	0,0	0,0	-7,3		4,8	25,8	
Einkaufswagen Eingang	Rewe	Fläche			60,5	72,0	14,0	0,0	0,0	0,0	65,95	-47,4	0,3	-19,6	-0,3	0,2	5,3	0,0	0,0	17,8		1,9	25,0	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			47,7	56,1	6,9	0,0	0,0	0,0	90,86	-50,2	0,0	-0,5	-0,7	0,5	5,2	0,0	0,0	17,8		1,9	24,9	
Anlieferung Lkw Ausfahrt	Rewe	Linie			64,0	83,8	94,6	0,0	0,0	0,0	102,62	-51,2	0,1	-4,8	-0,7	0,8	28,0	0,0	0,0	-6,0		2,4	24,4	
Anlieferung Lkw Zufahrt	Aldi	Linie			64,0	78,9	30,6	0,0	0,0	0,0	104,79	-51,4	0,0	-0,3	-0,8	0,2	26,6	0,0	0,0	-7,3		4,8	24,1	
Anlieferung Lkw Zufahrt	Rewe	Linie			64,0	81,9	62,1	0,0	0,0	0,0	107,51	-51,6	0,0	-2,9	-0,7	0,8	27,5	0,0	0,0	-6,0		2,4	23,9	
Anlieferung Lkw Ausfahrt	Aldi	Linie			64,0	84,1	103,2	0,0	0,0	0,0	162,19	-55,2	0,0	-3,5	-1,0	1,6	25,9	0,0	0,0	-7,3		4,8	23,4	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	54,0	3,4	0,0	0,0	0,0	93,16	-50,4	0,0	-0,5	-0,7	1,0	3,4	0,0	0,0	17,8		1,9	23,1	
Anlieferung Lkw Kühlaggregat	Aldi	Punkt			97,0	97,0		0,0	0,0	3,0	216,61	-57,7	1,0	-12,1	-0,3	0,7	31,0	0,0	0,0	-15,1		6,0	21,9	
Anlieferung Lkw Zufahrt	Aldi	Linie			64,0	78,7	29,3	0,0	0,0	0,0	132,38	-53,4	-0,1	-1,6	-1,1	1,6	24,1	0,0	0,0	-7,3		4,8	21,6	
Einkaufswagen	Aldi	Punkt			72,0	72,0		0,0	0,0	0,0	133,15	-53,5	0,1	-16,9	-0,6	0,1	1,2	0,0	0,0	18,7		1,5	21,4	
Anlieferung Verladung	Rewe	Fläche			74,1	82,0	6,2	0,0	0,0	0,0	84,04	-49,5	0,9	-24,8	-0,7	0,4	8,3	0,0	0,0	10,2		2,5	21,0	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			49,2	52,1	1,9	0,0	0,0	0,0	89,03	-50,0	0,0	-0,5	-0,7	0,0	0,9	0,0	0,0	17,8		1,9	20,6	
Abluft Rampentisch	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	83,60	-49,4	1,4	-15,4	-0,2	14,0	17,3	0,0	0,0	0,0		1,9	19,2	
Außenluft Technik	Rewe	Punkt			60,0	60,0		0,0	0,0	3,0	79,53	-49,0	1,5	-12,2	-0,2	13,6	16,7	0,0	0,0	0,0		1,9	18,6	
Anlieferung Lkw Rangieren	Rewe	Linie			69,0	88,5	89,0	0,0	0,0	0,0	101,15	-51,1	0,1	-18,5	-0,3	3,3	22,0	0,0	0,0	-6,0		2,4	18,4	
Anlieferung Tor-Anlieferung	Aldi	Fläche	79,4	0,0	79,4	88,6	8,4	0,0	0,0	3,0	220,69	-57,9	0,9	-17,1	-0,4	3,0	20,2	0,0	0,0	-8,2		5,4	17,4	
Anlieferung Lkw Verladung	Aldi	Fläche			64,4	79,1	29,8	0,0	0,0	0,0	218,57	-57,8	0,8	-22,7	-1,2	3,0	1,2	0,0	0,0	6,9		5,6	13,7	
Fortluft Kältemaschinenraum	Rewe	Punkt			63,0	63,0		0,0	0,0	3,0	76,71	-48,7	1,5	-7,6	-0,3	0,1	11,0	0,0	0,0	0,0		1,9	12,9	
Anlieferung Transporter Ausfahrt	Rewe	Linie			52,0	71,8	94,6	0,0	0,0	0,0	102,62	-51,2	0,1	-4,8	-0,7	0,8	16,0	0,0	0,0	-7,3		3,0	11,7	
Anlieferung Transporter Zufahrt	Rewe	Linie			52,0	69,9	62,1	0,0	0,0	0,0	107,51	-51,6	0,0	-2,9	-0,7	0,8	15,5	0,0	0,0	-7,3		3,0	11,3	
Abluft Convektomat	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	3,0	45,28	-44,1	1,4	-12,0	-0,1	0,1	9,2	0,0	0,0	0,0		1,9	11,2	
Abluft PreBack	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	0,0	66,63	-47,5	-0,2	-4,7	-0,3	0,0	8,3	0,0	0,0	0,0		1,9	10,2	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	38,93	-42,8	1,4	-8,5	-0,1	0,2	8,2	0,0	0,0	0,0		1,9	10,1	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	42,11	-43,5	1,4	-8,7	-0,1	0,2	7,3	0,0	0,0	0,0		1,9	9,2	
Anlieferung Parkplatz	Aldi	Parkplatz			63,0	80,5	56,8	0,0	0,0	0,0	84,72	-49,6	0,6	-23,9	-0,5	1,2	8,4	0,0	0,0	-0,6		2,7	8,6	
Abluft Lager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	66,71	-47,5	1,4	-14,8	-0,2	0,2	6,2	0,0	0,0	0,0		1,9	8,1	
Abluft Umkleide Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	48,80	-44,8	1,4	-9,3	-0,2	0,0	5,3	0,0	0,0	0,0		1,9	7,2	
Anlieferung Lkw Ausfahrt Steigung	Aldi	Linie			67,0	77,4	11,0	0,0	0,0	0,0	215,02	-57,6	0,2	-9,3	-1,1	0,3	9,9	0,0	0,0	-7,3		4,8	7,1	
Anlieferung Transporter Rangieren	Aldi	Linie			57,0	77,8	121,0	0,0	0,0	0,0	164,61	-55,3	-0,1	-4,0	-1,0	1,7	19,0	0,0	0,0	-12,0		0,0	7,0	
Außenluft Kältemaschinenraum	Rewe	Punkt			62,0	62,0		0,0	0,0	3,0	64,44	-47,2	1,4	-14,5	-0,2	0,3	4,9	0,0	0,0	0,0		1,9	6,8	

25.04.2025

Bericht VEL 23.128.01 P | V5

Neubau eines REWE-Marktes in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten

Mittlere Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt
mit Lärminderungsmaßnahmen in der Gesamtlärmsituation

Quelle	Gruppe	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet(LrT) dB	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Anlieferung Transporter Rangieren	Rewe	Linie	79,4	15,0	57,0	76,5	89,0	0,0	0,0	0,0	101,15	-51,1	0,1	-18,5	-0,3	3,3	10,0	0,0	0,0	-7,3		3,0	5,7	
Fortluft Technik	Rewe	Punkt			58,0	58,0		0,0	0,0	0,0	64,11	-47,1	-0,2	-7,2	-0,2	0,2	3,5	0,0	0,0	0,0		1,9	5,4	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	46,93	-44,4	1,4	-12,4	-0,1	0,1	2,4	0,0	0,0	0,0		1,9	4,4	
Anlieferung Tor-Normalbetrieb	Aldi	Fläche			65,9	75,1	8,4	0,0	0,0	3,0	220,69	-57,9	0,7	-16,3	-0,3	2,7	7,1	0,0	0,0	-8,2		5,4	4,3	
Anlieferung Transporter Ausfahrt	Aldi	Linie			52,0	67,9	38,8	0,0	0,0	0,0	102,44	-51,2	0,0	-0,3	-0,8	0,6	16,3	0,0	0,0	-12,0		0,0	4,3	
Anlieferung Transporter Zufahrt	Aldi	Linie			52,0	66,9	30,6	0,0	0,0	0,0	104,79	-51,4	0,0	-0,3	-0,8	0,2	14,6	0,0	0,0	-12,0		0,0	2,5	
Anlieferung Parkplatz	Aldi	Parkplatz			62,5	80,0	56,7	0,0	0,0	0,0	217,12	-57,7	0,7	-20,1	-0,6	4,3	6,6	0,0	0,0	-3,0		4,0	2,1	
Anlieferung Transporter Ausfahrt	Aldi	Linie			52,0	72,1	103,2	0,0	0,0	0,0	162,19	-55,2	0,0	-3,5	-1,0	1,6	13,9	0,0	0,0	-12,0		0,0	1,9	
Anlieferung Transporter Zufahrt	Aldi	Linie			52,0	66,7	29,3	0,0	0,0	0,0	132,38	-53,4	-0,1	-1,6	-1,1	1,6	12,1	0,0	0,0	-12,0		0,0	0,1	
Anlieferung Lkw Verladung	Rewe	Fläche			45,9	60,6	29,7	0,0	0,0	0,0	84,78	-49,6	0,9	-24,5	-0,7	0,6	-12,6	0,0	0,0	10,2		2,5	0,1	
Klimagerät ML-Büro	Rewe	Punkt	79,3	25,0	64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	90,37	-50,1	0,3	-18,5	-0,2	0,0	-4,4	0,0	0,0	0,0		1,9	-2,5	
Abluft Bäcker Nebenräume	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	84,43	-49,5	-0,3	-18,4	-0,2	0,0	-4,5	0,0	0,0	0,0		1,9	-2,6	
Klimagerät Abholstation	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	94,14	-50,5	0,3	-18,3	-0,2	0,0	-4,6	0,0	0,0	0,0		1,9	-2,7	
Abluft Lager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	82,58	-49,3	1,4	-23,5	-0,3	0,0	-4,8	0,0	0,0	0,0		1,9	-2,9	
Abluft Bäcker Backofen	Rewe	Punkt			63,0	63,0		0,0	0,0	0,0	82,71	-49,3	-0,3	-18,7	-0,2	0,0	-5,5	0,0	0,0	0,0		1,9	-3,6	
Abluft Leergutlager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	91,26	-50,2	1,4	-23,9	-0,4	0,0	-6,1	0,0	0,0	0,0		1,9	-4,1	
Abluft Bäcker	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	0,0	83,55	-49,4	-0,3	-17,4	-0,2	0,0	-6,3	0,0	0,0	0,0		1,9	-4,4	
Anlieferung Transporter Ausfahrt Steigung	Rewe	Linie			55,5	69,4	24,5	0,0	0,0	0,0	88,50	-49,9	0,2	-23,3	-0,5	1,6	-2,5	0,0	0,0	-7,3		3,0	-6,8	
Anlieferung Tür Süd	Aldi	Fläche			54,2	58,6	2,8	0,0	0,0	3,0	218,14	-57,8	0,8	-16,7	-0,4	6,2	-6,2	0,0	0,0	-8,2		5,4	-9,0	
Abluft WC Kunden	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	0,0	87,64	-49,8	0,3	-17,4	-0,2	0,0	-12,1	0,0	0,0	0,0		1,9	-10,2	
Abluft Bäcker WC	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	0,0	85,53	-49,6	-0,3	-18,5	-0,2	0,0	-13,6	0,0	0,0	0,0		1,9	-11,7	
Anlieferung Transporter Ausfahrt Steigung	Aldi	Linie	79,3	25,0	54,0	64,4	11,0	0,0	0,0	0,0	215,02	-57,6	0,2	-9,3	-1,1	0,3	-3,1	0,0	0,0	-12,0		0,0	-15,5	
Anlieferung Tür Nord	Aldi	Fläche			54,2	58,2	2,5	0,0	0,0	3,0	219,87	-57,8	0,5	-22,5	-0,6	3,7	-15,6	0,0	0,0	-8,2		5,4	-18,4	
Immissionsort IO 06 - Rosa-Luxemburg-Straße 18 SW EG RW,T 60 dB(A) RW,N 60 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) RW,N,max 80 dB(A) LrT 44,3 dB(A) LrN 33,7 dB(A) LT,max 50,0 dB(A) LN,max 41,1 dB(A)																								
Wärmepumpe	Rewe	Punkt			81,0	81,0		0,0	3,0	0,0	27,68	-39,8	1,2	-13,6	-0,1	0,3	29,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	33,9	32,0
Wärmepumpe	Rewe	Punkt			81,0	81,0		0,0	3,0	0,0	30,45	-40,7	1,2	-17,6	-0,1	0,4	24,3	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	29,2	27,3
Parkplatz Kunden	Rewe	Parkplatz			61,1	94,9	2419,5	0,0	0,0	0,0	98,62	-50,9	0,9	-18,8	-0,2	1,8	27,7	0,0	0,0	2,3	-7,7	1,9	31,9	20,0
Gaskühler	Aldi	Fläche			54,4	62,0	5,8	0,0	0,0	0,0	23,88	-38,6	1,4	-5,5	-0,1	0,0	19,2	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	21,2	19,2
Anlieferung Lkw Ausfahrt Steigung	Rewe	Linie			67,5	81,4	24,5	0,0	0,0	0,0	45,72	-44,2	0,4	-22,3	-0,2	0,9	16,0	0,0	0,0	-6,0	0,0	2,4	12,4	16,0
Parkplatz E-Ladesäulen	Rewe	Parkplatz			59,3	75,0	37,4	0,0	0,0	0,0	117,26	-52,4	1,1	-18,4	-0,2	1,0	6,1	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	12,8	10,9
Parkplatz Nacht Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	61,4	18,8	0,0	0,0	0,0	106,52	-51,5	0,5	-19,6	-0,3	1,4	-8,0	0,0	0,0		11,8		3,7	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	61,9	20,9	0,0	0,0	0,0	108,64	-51,7	0,5	-19,6	-0,3	1,3	-7,8	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	-1,1	-3,1
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			48,7	59,6	12,3	0,0	0,0	0,0	111,28	-51,9	0,5	-19,5	-0,3	1,4	-10,2	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	-3,5	-5,4



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 12203 Berlin

Anlage 2
Seite 13 von 37

25.04.2025

Bericht VEL 23.128.01 P | V5

Neubau eines REWE-Marktes in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten

Mittlere Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt
mit Lärminderungsmaßnahmen in der Gesamtlärmsituation

Quelle	Gruppe	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Ag dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet(LrT) dB	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			47,7	56,1	6,9	0,0	0,0	0,0	101,73	-51,1	0,4	-19,4	-0,2	1,2	-13,1	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	-6,4	-8,3
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			47,7	55,8	6,4	0,0	0,0	0,0	106,64	-51,6	0,5	-19,3	-0,2	1,3	-13,5	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	-6,8	-8,7
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			47,7	55,8	6,4	0,0	0,0	0,0	106,44	-51,5	0,5	-19,3	-0,2	1,3	-13,5	0,0	0,0	17,8	3,0	1,9	6,2	-10,5
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			49,2	52,6	2,2	0,0	0,0	0,0	107,73	-51,6	0,5	-18,9	-0,2	1,6	-16,1	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	-9,4	-11,3
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			49,2	52,1	1,9	0,0	0,0	0,0	102,79	-51,2	0,4	-19,0	-0,2	1,2	-16,8	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	-10,1	-12,0
Gaskühler	Aldi	Fläche			53,9	62,0	6,4	0,0	0,0	0,0	212,27	-57,5	1,0	-19,7	-0,5	2,5	-12,2	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	-10,2	-12,2
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			48,7	54,1	3,4	0,0	0,0	0,0	105,25	-51,4	0,5	-19,6	-0,3	1,1	-15,7	0,0	0,0	17,8	3,0	1,9	4,0	-12,7
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			49,2	52,6	2,2	0,0	0,0	0,0	107,53	-51,6	0,5	-18,9	-0,2	1,5	-16,1	0,0	0,0	17,8	3,0	1,9	3,6	-13,1
Abluft Lager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	11,18	-32,0	1,5	0,0	-0,1	0,0	36,5	0,0	0,0	0,0		1,9	38,4	
Außenluft Kältemaschinenraum	Rewe	Punkt			62,0	62,0		0,0	0,0	3,0	10,83	-31,7	1,5	0,0	-0,1	0,0	34,8	0,0	0,0	0,0		1,9	36,7	
Anlieferung Lkw Kühlaggregat	Rewe	Punkt			97,0	97,0		0,0	0,0	3,0	38,01	-42,6	1,2	-19,7	-0,1	0,3	41,7	0,0	0,0	-9,0		4,0	36,6	
Abluft Rampentisch	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	23,68	-38,5	1,4	0,0	-0,1	0,0	29,8	0,0	0,0	0,0		1,9	31,7	
Außenluft Technik	Rewe	Punkt			60,0	60,0		0,0	0,0	3,0	20,10	-37,1	1,4	0,0	-0,1	2,4	29,7	0,0	0,0	0,0		1,9	31,6	
Abluft Convektomat	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	3,0	20,44	-37,2	1,4	0,0	-0,1	0,7	28,8	0,0	0,0	0,0		1,9	30,7	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	18,99	-36,6	1,4	0,0	-0,1	0,6	23,4	0,0	0,0	0,0		1,9	25,3	
Einkaufswagen Parkplatz	Rewe	Fläche			62,0	72,0	9,9	0,0	0,0	0,0	106,04	-51,5	0,2	-22,4	-0,5	4,3	2,1	0,0	0,0	17,8		1,9	21,8	
Einkaufswagen Eingang	Rewe	Fläche			60,5	72,0	14,0	0,0	0,0	0,0	72,74	-48,2	0,0	-24,1	-0,4	1,9	1,2	0,0	0,0	17,8		1,9	20,9	
Anlieferung Parkplatz	Aldi	Parkplatz			63,0	80,5	56,8	0,0	0,0	0,0	32,75	-41,3	0,9	-23,1	-0,2	3,3	20,1	0,0	0,0	-0,6		2,7	19,8	
Fortluft Kältemaschinenraum	Rewe	Punkt			63,0	63,0		0,0	0,0	3,0	22,53	-38,0	1,4	-12,1	-0,1	0,0	17,2	0,0	0,0	0,0		1,9	19,2	
Anlieferung Verladung	Rewe	Fläche			74,1	82,0	6,2	0,0	0,0	0,0	27,86	-39,9	1,2	-37,8	-0,1	0,7	6,0	0,0	0,0	10,2		2,5	18,7	
Parkplatz Kunden	Aldi	Parkplatz			55,6	88,6	1970,2	0,0	0,0	0,0	160,12	-55,1	1,3	-18,1	-0,3	1,8	18,3	0,0	0,0	-0,7		1,0	18,5	
Einkaufswagen	Aldi	Punkt			72,0	72,0		0,0	0,0	0,0	132,56	-53,4	0,4	-23,3	-0,7	1,5	-3,6	0,0	0,0	18,7		1,5	16,6	
Anlieferung Lkw Rangieren	Rewe	Linie			69,0	88,5	89,0	0,0	0,0	0,0	64,92	-47,2	0,3	-22,1	-0,3	0,8	20,0	0,0	0,0	-6,0		2,4	16,4	
Parkplatz Ausfahrt	Aldi	Linie			48,7	70,5	151,5	0,0	0,0	0,0	152,62	-54,7	0,7	-19,2	-0,3	2,3	-0,7	0,0	0,0	15,1		1,5	15,8	
Parkplatz Zufahrt	Aldi	Linie			48,7	70,8	160,5	0,0	0,0	0,0	151,64	-54,6	0,7	-19,2	-0,3	2,3	-0,4	0,0	0,0	14,8		0,9	15,3	
Anlieferung Lkw Kühlaggregat	Aldi	Punkt			97,0	97,0		0,0	0,0	3,0	220,65	-57,9	1,3	-20,6	-0,5	1,0	23,5	0,0	0,0	-15,1		6,0	14,5	
Anlieferung Lkw Verladung	Rewe	Fläche			45,9	60,6	29,7	0,0	0,0	0,0	32,92	-41,3	1,1	-24,6	-0,3	6,2	1,7	0,0	0,0	10,2		2,5	14,4	
Anlieferung Lkw Rangieren	Aldi	Linie			69,0	89,8	121,0	0,0	0,0	0,0	171,98	-55,7	0,7	-21,4	-0,6	3,5	16,3	0,0	0,0	-7,3		4,8	13,7	
Fortluft Technik	Rewe	Punkt			58,0	58,0		0,0	0,0	0,0	15,24	-34,7	0,8	-12,7	0,0	0,2	11,5	0,0	0,0	0,0		1,9	13,5	
Anlieferung Lkw Verladung	Aldi	Fläche			64,4	79,1	29,8	0,0	0,0	0,0	220,88	-57,9	1,5	-24,2	-1,7	4,1	0,8	0,0	0,0	6,9		5,6	13,3	
Anlieferung Tor-Anlieferung	Aldi	Fläche	79,4	0,0	79,4	88,6	8,4	0,0	0,0	3,0	221,23	-57,9	0,9	-21,8	-0,5	2,7	15,1	0,0	0,0	-8,2		5,4	12,3	
Parkplatz Ausfahrt	Aldi	Linie			48,7	64,5	38,4	0,0	0,0	0,0	109,69	-51,8	0,5	-19,5	-0,3	1,7	-4,8	0,0	0,0	15,1		1,5	11,7	
Anlieferung Lkw Ausfahrt	Rewe	Linie			64,0	83,8	94,6	0,0	0,0	0,0	87,27	-49,8	0,3	-21,9	-0,4	2,9	15,0	0,0	0,0	-6,0		2,4	11,4	
Abluft Umkleide Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	21,15	-37,5	1,4	-14,8	-0,1	1,2	8,3	0,0	0,0	0,0		1,9	10,2	
Parkplatz Zufahrt	Aldi	Linie			48,7	63,6	30,6	0,0	0,0	0,0	112,70	-52,0	0,5	-19,4	-0,3	1,6	-6,0	0,0	0,0	14,8		0,9	9,7	

25.04.2025

Bericht VEL 23.128.01 P | V5

Neubau eines REWE-Marktes in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten

Mittlere Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt
mit Lärmminderungsmaßnahmen in der Gesamtlärmsituation

Quelle	Gruppe	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Ag dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet(LrT) dB	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Anlieferung Lkw Zufahrt	Rewe	Linie			64,0	81,9	62,1	0,0	0,0	0,0	105,22	-51,4	0,5	-21,6	-0,4	4,1	13,0	0,0	0,0	-6,0		2,4	9,4	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	26,51	-39,5	1,4	-14,0	-0,1	1,6	7,4	0,0	0,0	0,0		1,9	9,4	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	29,29	-40,3	1,4	-13,7	-0,1	1,7	7,0	0,0	0,0	0,0		1,9	8,9	
Abluft Lager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	37,63	-42,5	1,3	-22,8	-0,1	3,9	6,7	0,0	0,0	0,0		1,9	8,6	
Anlieferung Lkw Ausfahrt	Aldi	Linie			64,0	84,1	103,2	0,0	0,0	0,0	172,04	-55,7	0,7	-21,3	-0,6	3,5	10,8	0,0	0,0	-7,3		4,8	8,2	
Anlieferung Lkw Ausfahrt	Aldi	Linie			64,0	79,9	38,8	0,0	0,0	0,0	109,46	-51,8	0,5	-21,6	-0,4	2,9	9,5	0,0	0,0	-7,3		4,8	6,9	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			47,7	56,1	6,9	0,0	0,0	0,0	101,53	-51,1	0,4	-19,4	-0,2	1,2	-13,1	0,0	0,0	17,8		1,9	6,6	
Anlieferung Lkw Zufahrt	Aldi	Linie			64,0	78,9	30,6	0,0	0,0	0,0	112,70	-52,0	0,5	-21,6	-0,4	2,7	8,1	0,0	0,0	-7,3		4,8	5,5	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	54,0	3,4	0,0	0,0	0,0	100,41	-51,0	0,4	-19,7	-0,2	1,8	-14,9	0,0	0,0	17,8		1,9	4,9	
Anlieferung Lkw Zufahrt	Aldi	Linie			64,0	78,7	29,3	0,0	0,0	0,0	136,30	-53,7	0,6	-21,6	-0,5	3,5	7,0	0,0	0,0	-7,3		4,8	4,5	
Anlieferung Transporter Rangieren	Rewe	Linie			57,0	76,5	89,0	0,0	0,0	0,0	64,92	-47,2	0,3	-22,1	-0,3	0,8	8,0	0,0	0,0	-7,3		3,0	3,7	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			49,2	52,1	1,9	0,0	0,0	0,0	102,59	-51,2	0,4	-19,0	-0,2	1,2	-16,7	0,0	0,0	17,8		1,9	3,0	
Abluft PreBack	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	0,0	59,67	-46,5	-0,3	-18,8	-0,1	4,1	-0,7	0,0	0,0	0,0		1,9	1,3	
Abluft Leergutlager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	60,43	-46,6	1,2	-23,2	-0,2	1,2	-0,7	0,0	0,0	0,0		1,9	1,3	
Anlieferung Transporter Ausfahrt Steigung	Rewe	Linie			55,5	69,4	24,5	0,0	0,0	0,0	45,72	-44,2	0,4	-22,3	-0,2	0,9	4,0	0,0	0,0	-7,3		3,0	-0,3	
Anlieferung Tor-Normalbetrieb	Aldi	Fläche	79,4	15,0	65,9	75,1	8,4	0,0	0,0	3,0	221,23	-57,9	0,8	-21,0	-0,4	2,3	1,9	0,0	0,0	-8,2		5,4	-0,9	
Anlieferung Transporter Ausfahrt	Rewe	Linie			52,0	71,8	94,6	0,0	0,0	0,0	87,27	-49,8	0,3	-21,9	-0,4	2,9	3,0	0,0	0,0	-7,3		3,0	-1,3	
Anlieferung Parkplatz	Aldi	Parkplatz			62,5	80,0	56,7	0,0	0,0	0,0	219,67	-57,8	1,3	-23,0	-0,9	5,0	4,5	0,0	0,0	-3,0		4,0	-2,2	
Anlieferung Lkw Ausfahrt Steigung	Aldi	Linie			67,0	77,4	11,0	0,0	0,0	0,0	220,74	-57,9	0,9	-22,8	-0,9	4,4	1,1	0,0	0,0	-7,3		4,8	-2,4	
Anlieferung Transporter Zufahrt	Rewe	Linie			52,0	69,9	62,1	0,0	0,0	0,0	105,22	-51,4	0,5	-21,6	-0,4	4,1	1,0	0,0	0,0	-7,3		3,0	-3,2	
Klimagerät ML-Büro	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	68,87	-47,8	0,3	-22,1	-0,2	0,3	-5,6	0,0	0,0	0,0		1,9	-3,7	
Klimagerät Abholstation	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	69,73	-47,9	0,2	-22,0	-0,2	0,0	-5,8	0,0	0,0	0,0		1,9	-3,9	
Abluft Bäcker Nebenräume	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	68,35	-47,7	-0,2	-22,3	-0,3	0,5	-5,9	0,0	0,0	0,0		1,9	-4,0	
Abluft Bäcker Backofen	Rewe	Punkt			63,0	63,0		0,0	0,0	0,0	68,06	-47,7	-0,2	-22,3	-0,3	0,5	-7,0	0,0	0,0	0,0		1,9	-5,1	
Abluft Bäcker	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	0,0	69,32	-47,8	-0,2	-22,0	-0,3	0,5	-8,8	0,0	0,0	0,0		1,9	-6,9	
Anlieferung Transporter Rangieren	Aldi	Linie			57,0	77,8	121,0	0,0	0,0	0,0	171,98	-55,7	0,7	-21,4	-0,6	3,5	4,3	0,0	0,0	-12,0		0,0	-7,8	
Abluft WC Kunden	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	0,0	68,65	-47,7	0,3	-22,2	-0,2	0,3	-14,6	0,0	0,0	0,0		1,9	-12,7	
Abluft Bäcker WC	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	0,0	68,40	-47,7	-0,2	-22,3	-0,3	0,5	-14,9	0,0	0,0	0,0		1,9	-13,0	
Anlieferung Transporter Ausfahrt	Aldi	Linie			52,0	72,1	103,2	0,0	0,0	0,0	172,04	-55,7	0,7	-21,3	-0,6	3,5	-1,2	0,0	0,0	-12,0		0,0	-13,3	
Anlieferung Transporter Ausfahrt	Aldi	Linie			52,0	67,9	38,8	0,0	0,0	0,0	109,46	-51,8	0,5	-21,6	-0,4	2,9	-2,5	0,0	0,0	-12,0		0,0	-14,6	
Anlieferung Transporter Zufahrt	Aldi	Linie			52,0	66,9	30,6	0,0	0,0	0,0	112,70	-52,0	0,5	-21,6	-0,4	2,7	-3,9	0,0	0,0	-12,0		0,0	-16,0	
Anlieferung Transporter Zufahrt	Aldi	Linie			52,0	66,7	29,3	0,0	0,0	0,0	136,30	-53,7	0,6	-21,6	-0,5	3,5	-5,0	0,0	0,0	-12,0		0,0	-17,1	
Anlieferung Tür Nord	Aldi	Fläche	79,3	25,0	54,2	58,2	2,5	0,0	0,0	3,0	218,84	-57,8	1,2	-20,8	-0,5	1,7	-15,1	0,0	0,0	-8,2		5,4	-17,9	
Anlieferung Tür Süd	Aldi	Fläche	79,3	25,0	54,2	58,6	2,8	0,0	0,0	3,0	218,50	-57,8	1,4	-21,6	-0,5	1,7	-15,1	0,0	0,0	-8,2		5,4	-17,9	

25.04.2025

Bericht VEL 23.128.01 P | V5
Neubau eines REWE-Marktes in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten
Mittlere Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt
mit Lärminderungsmaßnahmen in der Gesamtlärmsituation

Quelle	Gruppe	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet(LrT) dB	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Anlieferung Transporter Ausfahrt Steigung	Aldi	Linie			54,0	64,4	11,0	0,0	0,0	0,0	220,74	-57,9	0,9	-22,8	-0,9	4,4	-11,9	0,0	0,0	-12,0		0,0	-24,9	
Immissionsort IO 07 - Lindenstraße 41B SW 2.OG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrT 44,3 dB(A) LrN 39,6 dB(A) LT,max 49,8 dB(A) LN,max 45,4 dB(A)																								
Wärmepumpe	Rewe	Punkt			81,0	81,0		0,0	3,0	0,0	72,15	-48,2	1,3	-0,1	-0,4	0,0	33,6	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	38,6	36,6
Wärmepumpe	Rewe	Punkt			81,0	81,0		0,0	3,0	0,0	76,04	-48,6	1,3	-0,2	-0,4	0,0	33,1	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	38,0	36,1
Parkplatz Kunden	Rewe	Parkplatz			61,1	94,9	2419,5	0,0	0,0	0,0	155,02	-54,8	0,7	-8,1	-0,7	0,5	32,6	0,0	0,0	2,3	-7,7	1,9	36,9	24,9
Anlieferung Lkw Ausfahrt Steigung	Rewe	Linie			67,5	81,4	24,5	0,0	0,0	0,0	95,25	-50,6	0,2	-10,5	-0,3	0,0	20,2	0,0	0,0	-6,0	0,0	2,4	16,6	20,2
Parkplatz E-Ladesäulen	Rewe	Parkplatz			59,3	75,0	37,4	0,0	0,0	0,0	175,04	-55,9	0,7	-9,6	-0,3	0,0	10,0	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	16,7	14,8
Gaskühler	Aldi	Fläche			54,4	62,0	5,8	0,0	0,0	0,0	66,78	-47,5	1,6	-4,6	-0,3	0,1	11,3	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	13,2	11,3
Parkplatz Nacht Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	61,4	18,8	0,0	0,0	0,0	164,79	-55,3	0,0	-12,1	-0,3	0,0	-6,2	0,0	0,0		11,8			5,6
Gaskühler	Aldi	Fläche			53,9	62,0	6,4	0,0	0,0	0,0	264,92	-59,5	1,6	-4,8	-1,1	2,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	2,2	0,3
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	61,9	20,9	0,0	0,0	0,0	160,17	-55,1	0,0	-12,8	-0,3	0,0	-6,2	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	0,5	-1,5
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			48,7	59,6	12,3	0,0	0,0	0,0	164,62	-55,3	0,0	-12,2	-0,3	0,0	-8,2	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	-1,5	-3,4
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			47,7	55,8	6,4	0,0	0,0	0,0	164,65	-55,3	0,0	-12,3	-0,3	0,0	-12,1	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	-5,4	-7,3
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			47,7	56,1	6,9	0,0	0,0	0,0	159,83	-55,1	0,0	-13,0	-0,3	0,0	-12,2	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	-5,5	-7,4
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			47,7	55,8	6,4	0,0	0,0	0,0	164,45	-55,3	0,0	-12,3	-0,3	0,0	-12,1	0,0	0,0	17,8	3,0	1,9	7,6	-9,1
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			49,2	52,6	2,2	0,0	0,0	0,0	165,95	-55,4	0,0	-12,0	-0,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	-8,4	-10,3
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			48,7	54,1	3,4	0,0	0,0	0,0	162,98	-55,2	0,0	-12,4	-0,3	0,0	-13,8	0,0	0,0	17,8	3,0	1,9	5,9	-10,8
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			49,2	52,1	1,9	0,0	0,0	0,0	161,08	-55,1	0,0	-12,8	-0,3	0,0	-16,1	0,0	0,0	4,8	4,8	1,9	-9,4	-11,3
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			49,2	52,6	2,2	0,0	0,0	0,0	165,75	-55,4	0,0	-12,1	-0,3	0,0	-15,1	0,0	0,0	17,8	3,0	1,9	4,6	-12,1
Anlieferung Lkw Kühlaggreat	Rewe	Punkt			97,0	97,0		0,0	0,0	3,0	85,80	-49,7	1,4	-11,5	-0,1	0,0	41,8	0,0	0,0	-9,0		4,0	36,7	
Einkaufswagen	Aldi	Punkt			72,0	72,0		0,0	0,0	0,0	187,80	-56,5	0,1	-22,2	-0,8	14,9	7,5	0,0	0,0	18,7		1,5	27,7	
Anlieferung Lkw Rangieren	Rewe	Linie			69,0	88,5	89,0	0,0	0,0	0,0	120,42	-52,6	0,1	-6,0	-0,7	0,5	29,9	0,0	0,0	-6,0		2,4	26,3	
Parkplatz Kunden	Aldi	Parkplatz			55,6	88,6	1970,2	0,0	0,0	0,0	217,43	-57,7	0,7	-5,8	-0,8	0,6	25,6	0,0	0,0	-0,7		1,0	25,8	
Einkaufswagen Parkplatz	Rewe	Fläche			62,0	72,0	9,9	0,0	0,0	0,0	160,75	-55,1	0,1	-17,1	-0,4	3,8	3,3	0,0	0,0	17,8		1,9	23,0	
Abluft Lager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	67,29	-47,6	1,5	0,0	-0,3	0,3	21,0	0,0	0,0	0,0		1,9	22,9	
Abluft Rampentisch	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	66,12	-47,4	1,5	0,0	-0,3	0,1	20,9	0,0	0,0	0,0		1,9	22,8	
Parkplatz Ausfahrt	Aldi	Linie			48,7	70,5	151,5	0,0	0,0	0,0	209,83	-57,4	0,0	-7,1	-0,7	0,9	6,2	0,0	0,0	15,1		1,5	22,7	
Anlieferung Verladung	Rewe	Fläche			74,1	82,0	6,2	0,0	0,0	0,0	72,94	-48,3	1,0	-24,3	-0,6	0,1	9,9	0,0	0,0	10,2		2,5	22,6	
Parkplatz Zufahrt	Aldi	Linie			48,7	70,8	160,5	0,0	0,0	0,0	209,10	-57,4	0,0	-7,0	-0,7	0,9	6,5	0,0	0,0	14,8		0,9	22,2	
Außenluft Technik	Rewe	Punkt			60,0	60,0		0,0	0,0	3,0	64,95	-47,2	1,6	0,0	-0,3	2,4	19,5	0,0	0,0	0,0		1,9	21,4	
Anlieferung Lkw Rangieren	Aldi	Linie			69,0	89,8	121,0	0,0	0,0	0,0	230,04	-58,2	-0,1	-7,6	-1,0	0,9	23,7	0,0	0,0	-7,3		4,8	21,1	
Außenluft Kältemaschinenraum	Rewe	Punkt			62,0	62,0		0,0	0,0	3,0	67,70	-47,6	1,6	0,0	-0,3	0,0	18,7	0,0	0,0	0,0		1,9	20,6	
Anlieferung Lkw Ausfahrt	Rewe	Linie			64,0	83,8	94,6	0,0	0,0	0,0	142,22	-54,1	0,1	-5,5	-0,7	0,5	24,1	0,0	0,0	-6,0		2,4	20,5	
Anlieferung Lkw Kühlaggreat	Aldi	Punkt			97,0	97,0		0,0	0,0	3,0	274,83	-59,8	1,3	-13,2	-0,4	1,9	28,5	0,0	0,0	-15,1		6,0	19,5	

25.04.2025

Bericht VEL 23.128.01 P | V5

Neubau eines REWE-Marktes in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten

Mittlere Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt mit Lärmminderungsmaßnahmen in der Gesamtlärmsituation

Quelle	Gruppe	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet(LrT) dB	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Fortluft Kältemaschinenraum	Rewe	Punkt			63,0	63,0		0,0	0,0	3,0	71,19	-48,0	1,6	-3,4	-0,5	0,0	15,7	0,0	0,0	0,0		1,9	17,6	
Anlieferung Lkw Ausfahrt	Aldi	Linie			64,0	84,1	103,2	0,0	0,0	0,0	230,34	-58,2	0,0	-7,2	-1,0	0,7	18,4	0,0	0,0	-7,3		4,8	15,8	
Abluft Lager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	87,36	-49,8	1,5	-4,6	-0,4	0,0	13,7	0,0	0,0	0,0		1,9	15,7	
Anlieferung Parkplatz	Aldi	Parkplatz			63,0	80,5	56,8	0,0	0,0	0,0	79,77	-49,0	0,7	-16,3	-0,3	0,0	15,6	0,0	0,0	-0,6		2,7	15,6	
Anlieferung Lkw Zufahrt	Rewe	Linie			64,0	81,9	62,1	0,0	0,0	0,0	161,10	-55,1	0,0	-8,8	-0,8	1,3	18,4	0,0	0,0	-6,0		2,4	14,8	
Einkaufswagen Eingang	Rewe	Fläche			60,5	72,0	14,0	0,0	0,0	0,0	131,33	-53,4	0,2	-23,8	-0,7	0,1	-5,6	0,0	0,0	17,8		1,9	14,1	
Abluft Leergutlager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	111,74	-52,0	1,5	-4,1	-0,6	0,0	11,9	0,0	0,0	0,0		1,9	13,8	
Anlieferung Transporter Rangieren	Rewe	Linie			57,0	76,5	89,0	0,0	0,0	0,0	120,42	-52,6	0,1	-6,0	-0,7	0,5	17,9	0,0	0,0	-7,3		3,0	13,6	
Parkplatz Ausfahrt	Aldi	Linie			48,7	64,5	38,4	0,0	0,0	0,0	167,10	-55,5	0,0	-11,8	-0,3	0,0	-2,9	0,0	0,0	15,1		1,5	13,6	
Abluft Convektomat	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	3,0	74,76	-48,5	1,5	-8,8	-0,2	3,3	11,4	0,0	0,0	0,0		1,9	13,3	
Parkplatz Zufahrt	Aldi	Linie			48,7	63,6	30,6	0,0	0,0	0,0	171,50	-55,7	0,0	-11,3	-0,3	0,0	-3,7	0,0	0,0	14,8		0,9	12,0	
Anlieferung Lkw Verladung	Aldi	Fläche			64,4	79,1	29,8	0,0	0,0	0,0	274,61	-59,8	0,6	-22,0	-1,3	1,9	-1,4	0,0	0,0	6,9		5,6	11,0	
Anlieferung Lkw Zufahrt	Aldi	Linie			64,0	78,7	29,3	0,0	0,0	0,0	193,27	-56,7	0,0	-11,0	-0,6	0,8	11,1	0,0	0,0	-7,3		4,8	8,6	
Anlieferung Lkw Ausfahrt	Aldi	Linie			64,0	79,9	38,8	0,0	0,0	0,0	166,36	-55,4	0,0	-13,6	-0,5	0,0	10,4	0,0	0,0	-7,3		4,8	7,9	
Anlieferung Transporter Ausfahrt	Rewe	Linie			52,0	71,8	94,6	0,0	0,0	0,0	142,22	-54,1	0,1	-5,5	-0,7	0,5	12,1	0,0	0,0	-7,3		3,0	7,8	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			47,7	56,1	6,9	0,0	0,0	0,0	159,63	-55,1	0,0	-13,0	-0,3	0,0	-12,3	0,0	0,0	17,8		1,9	7,4	
Anlieferung Lkw Zufahrt	Aldi	Linie			64,0	78,9	30,6	0,0	0,0	0,0	171,50	-55,7	0,0	-12,9	-0,5	0,0	9,8	0,0	0,0	-7,3		4,8	7,3	
Fortluft Technik	Rewe	Punkt			58,0	58,0		0,0	0,0	0,0	70,97	-48,0	-0,2	-4,1	-0,4	0,0	5,3	0,0	0,0	0,0		1,9	7,2	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	83,27	-49,4	1,6	-5,1	-0,4	0,0	4,8	0,0	0,0	0,0		1,9	6,7	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	81,29	-49,2	1,6	-5,5	-0,3	0,0	4,5	0,0	0,0	0,0		1,9	6,5	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	73,97	-48,4	1,5	-9,3	-0,2	2,6	4,3	0,0	0,0	0,0		1,9	6,2	
Abluft PreBack	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	0,0	117,14	-52,4	-0,4	-4,0	-0,6	0,0	3,7	0,0	0,0	0,0		1,9	5,6	
Anlieferung Tor-Anlieferung	Aldi	Fläche	79,4	0,0	79,4	88,6	8,4	0,0	0,0	3,0	274,33	-59,8	1,1	-31,5	-0,4	7,3	8,3	0,0	0,0	-8,2		5,4	5,5	
Abluft Umkleide Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	77,53	-48,8	1,6	-7,0	-0,3	0,0	3,5	0,0	0,0	0,0		1,9	5,5	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	54,0	3,4	0,0	0,0	0,0	158,22	-55,0	0,0	-13,2	-0,3	0,0	-14,4	0,0	0,0	17,8		1,9	5,3	
Anlieferung Parkplatz	Aldi	Parkplatz			62,5	80,0	56,7	0,0	0,0	0,0	273,86	-59,7	0,5	-15,8	-0,8	6,5	10,7	0,0	0,0	-3,0		4,0	5,1	
Anlieferung Transporter Ausfahrt Steigung	Rewe	Linie			55,5	69,4	24,5	0,0	0,0	0,0	95,25	-50,6	0,2	-10,5	-0,3	0,0	8,2	0,0	0,0	-7,3		3,0	3,9	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			49,2	52,1	1,9	0,0	0,0	0,0	160,88	-55,1	0,0	-12,8	-0,3	0,0	-16,1	0,0	0,0	17,8		1,9	3,6	
Anlieferung Lkw Ausfahrt Steigung	Aldi	Linie			67,0	77,4	11,0	0,0	0,0	0,0	275,50	-59,8	0,1	-18,8	-0,7	8,4	6,5	0,0	0,0	-7,3		4,8	3,4	
Anlieferung Lkw Verladung	Rewe	Fläche			45,9	60,6	29,7	0,0	0,0	0,0	79,96	-49,0	1,0	-22,1	-0,5	0,2	-9,8	0,0	0,0	10,2		2,5	2,9	
Anlieferung Transporter Zufahrt	Rewe	Linie			52,0	69,9	62,1	0,0	0,0	0,0	161,10	-55,1	0,0	-8,8	-0,8	1,3	6,4	0,0	0,0	-7,3		3,0	2,2	
Klimagerät Abholstation	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	122,07	-52,7	0,3	-13,0	-0,3	0,2	-1,6	0,0	0,0	0,0		1,9	0,4	
Anlieferung Transporter Rangieren	Aldi	Linie			57,0	77,8	121,0	0,0	0,0	0,0	230,04	-58,2	-0,1	-7,6	-1,0	0,9	11,7	0,0	0,0	-12,0		0,0	-0,4	
Anlieferung Tür Nord	Aldi	Fläche	79,3	25,0	54,2	58,2	2,5	0,0	0,0	3,0	271,45	-59,7	0,5	-0,7	-1,2	2,2	2,3	0,0	0,0	-8,2		5,4	-0,5	

25.04.2025

Bericht VEL 23.128.01 P | V5

Neubau eines REWE-Marktes in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten

Mittlere Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt
mit Lärminderungsmaßnahmen in der Gesamtlärmsituation

Quelle	Gruppe	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Ag dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet(LrT) dB	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Klimagerät ML-Büro	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	122,42	-52,7	0,3	-17,6	-0,3	0,0	-6,3	0,0	0,0	0,0		1,9	-4,4	
Anlieferung Transporter Ausfahrt	Aldi	Linie			52,0	72,1	103,2	0,0	0,0	0,0	230,34	-58,2	0,0	-7,2	-1,0	0,7	6,4	0,0	0,0	-12,0		0,0	-5,7	
Abluft Bäcker Nebenräume	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	123,67	-52,8	-0,4	-19,1	-0,3	0,0	-8,7	0,0	0,0	0,0		1,9	-6,8	
Anlieferung Tor-Normalbetrieb	Aldi	Fläche	79,4	15,0	65,9	75,1	8,4	0,0	0,0	3,0	274,33	-59,8	1,0	-30,6	-0,4	7,1	-4,5	0,0	0,0	-8,2		5,4	-7,3	
Abluft Bäcker Backofen	Rewe	Punkt			63,0	63,0		0,0	0,0	0,0	123,77	-52,8	-0,4	-19,5	-0,3	0,0	-10,1	0,0	0,0	0,0		1,9	-8,1	
Abluft Bäcker	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	0,0	125,01	-52,9	-0,4	-18,2	-0,3	0,0	-10,9	0,0	0,0	0,0		1,9	-8,9	
Anlieferung Transporter Zufahrt	Aldi	Linie			52,0	66,7	29,3	0,0	0,0	0,0	193,27	-56,7	0,0	-11,0	-0,6	0,8	-0,9	0,0	0,0	-12,0		0,0	-13,0	
Anlieferung Transporter Ausfahrt	Aldi	Linie			52,0	67,9	38,8	0,0	0,0	0,0	166,36	-55,4	0,0	-13,6	-0,5	0,0	-1,6	0,0	0,0	-12,0		0,0	-13,6	
Abluft WC Kunden	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	0,0	123,05	-52,8	0,3	-17,9	-0,3	0,0	-15,6	0,0	0,0	0,0		1,9	-13,7	
Anlieferung Transporter Zufahrt	Aldi	Linie			52,0	66,9	30,6	0,0	0,0	0,0	171,50	-55,7	0,0	-12,9	-0,5	0,0	-2,2	0,0	0,0	-12,0		0,0	-14,2	
Abluft Bäcker WC	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	0,0	123,42	-52,8	-0,4	-19,0	-0,3	0,0	-17,6	0,0	0,0	0,0		1,9	-15,7	
Anlieferung Transporter Ausfahrt Steigung	Aldi	Linie			54,0	64,4	11,0	0,0	0,0	0,0	275,50	-59,8	0,1	-18,8	-0,7	8,4	-6,5	0,0	0,0	-12,0		0,0	-19,1	
Anlieferung Tür Süd	Aldi	Fläche	79,3	25,0	54,2	58,6	2,8	0,0	0,0	3,0	271,60	-59,7	1,0	-30,4	-0,4	8,2	-19,6	0,0	0,0	-8,2		5,4	-22,4	
Immissionsort IO 08 - KGA SW EG RW,T 60 dB(A) RW,N 60 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 75 dB(A) LrT 57,2 dB(A) LrN 55,3 dB(A) LT,max 76,3 dB(A) LN,max 69,2 dB(A)																								
Wärmepumpe	Rewe	Punkt			81,0	81,0		0,0	3,0	0,0	12,43	-32,9	0,8	-0,1	-0,1	0,6	49,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	52,3	52,3
Wärmepumpe	Rewe	Punkt			81,0	81,0		0,0	3,0	0,0	14,10	-34,0	0,8	-0,1	-0,1	0,7	48,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	51,3	51,3
Anlieferung Lkw Ausfahrt Steigung	Rewe	Linie			67,5	81,4	24,5	0,0	0,0	0,0	17,34	-35,8	-0,1	-1,8	-0,2	1,5	45,1	0,0	0,0	-6,0	0,0	0,0	39,0	45,1
Parkplatz Kunden	Rewe	Parkplatz			61,1	94,9	2419,5	0,0	0,0	0,0	79,21	-49,0	0,4	-5,6	-0,7	1,1	41,1	0,0	0,0	2,3	-7,7	0,0	43,5	33,5
Gaskühler	Aldi	Fläche			54,4	62,0	5,8	0,0	0,0	0,0	17,45	-35,8	0,9	-5,8	-0,1	0,7	21,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,9	21,9
Parkplatz E-Ladesäulen	Rewe	Parkplatz			59,3	75,0	37,4	0,0	0,0	0,0	105,08	-51,4	0,8	-12,9	-0,1	0,8	12,2	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	16,9	16,9
Parkplatz Nacht Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	61,4	18,8	0,0	0,0	0,0	93,28	-50,4	0,2	-14,4	-0,1	1,4	-2,0	0,0	0,0		11,8		9,8	
Gaskühler	Aldi	Fläche			53,9	62,0	6,4	0,0	0,0	0,0	186,03	-56,4	-0,2	-3,4	-0,8	2,4	3,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,6	3,6
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	61,9	20,9	0,0	0,0	0,0	95,21	-50,6	0,2	-14,6	-0,1	1,2	-2,0	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	2,7	2,7
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			48,7	59,6	12,3	0,0	0,0	0,0	95,22	-50,6	0,2	-14,7	-0,1	1,3	-4,4	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	0,4	0,4
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			47,7	55,8	6,4	0,0	0,0	0,0	96,33	-50,7	0,2	-15,4	-0,2	1,3	-8,9	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	-4,1	-4,1
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			47,7	56,1	6,9	0,0	0,0	0,0	92,34	-50,3	0,2	-15,9	-0,2	1,1	-9,0	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	-4,2	-4,2
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			47,7	55,8	6,4	0,0	0,0	0,0	96,12	-50,6	0,2	-15,4	-0,2	1,3	-8,9	0,0	0,0	17,8	3,0	0,0	8,9	-5,9
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			48,7	54,1	3,4	0,0	0,0	0,0	93,23	-50,4	0,2	-15,0	-0,1	1,3	-10,0	0,0	0,0	17,8	3,0	0,0	7,8	-6,9
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			49,2	52,6	2,2	0,0	0,0	0,0	98,97	-50,9	0,3	-15,7	-0,2	0,5	-13,4	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	-8,6	-8,6
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			49,2	52,1	1,9	0,0	0,0	0,0	95,05	-50,6	0,2	-16,2	-0,2	0,4	-14,2	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	-9,4	-9,4
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			49,2	52,6	2,2	0,0	0,0	0,0	98,76	-50,9	0,3	-15,7	-0,2	0,5	-13,3	0,0	0,0	17,8	3,0	0,0	4,5	-10,3
Anlieferung Lkw Kühlaggregat	Rewe	Punkt			97,0	97,0		0,0	0,0	3,0	12,28	-32,8	0,6	-7,0	0,0	2,4	60,0	0,0	0,0	-9,0		0,0	51,0	
Anlieferung Parkplatz	Aldi	Parkplatz			63,0	80,5	56,8	0,0	0,0	0,0	11,54	-32,2	0,5	-5,3	-0,1	2,1	45,6	0,0	0,0	-0,6		0,0	43,8	
Anlieferung Lkw Rangieren	Rewe	Linie			69,0	88,5	89,0	0,0	0,0	0,0	29,20	-40,3	-0,2	-1,4	-0,2	1,7	48,0	0,0	0,0	-6,0		0,0	42,0	



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 12203 Berlin

Anlage 2
Seite 18 von 37

25.04.2025

Bericht VEL 23.128.01 P | V5
Neubau eines REWE-Marktes in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten
Mittlere Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt
mit Lärminderungsmaßnahmen in der Gesamtlärmsituation

Quelle	Gruppe	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Ag dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet(LrT) dB	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Einkaufswagen	Aldi	Punkt			72,0	72,0		0,0	0,0	0,0	111,24	-51,9	-0,2	-20,1	-0,5	18,7	18,1	0,0	0,0	18,7		0,0	36,8	
Anlieferung Lkw Verladung	Rewe	Fläche			45,9	60,6	29,7	0,0	0,0	0,0	11,10	-31,9	0,7	-7,2	-0,1	1,8	23,9	0,0	0,0	10,2		0,0	34,1	
Einkaufswagen Parkplatz	Rewe	Fläche			62,0	72,0	9,9	0,0	0,0	0,0	84,20	-49,5	-0,4	-13,7	-0,3	7,7	15,8	0,0	0,0	17,8		0,0	33,6	
Anlieferung Verladung	Rewe	Fläche			74,1	82,0	6,2	0,0	0,0	0,0	12,67	-33,1	0,8	-27,6	-0,1	1,3	23,3	0,0	0,0	10,2		0,0	33,5	
Anlieferung Lkw Ausfahrt	Rewe	Linie			64,0	83,8	94,6	0,0	0,0	0,0	59,13	-46,4	-0,3	-1,2	-0,4	2,2	37,7	0,0	0,0	-6,0		0,0	31,6	
Parkplatz Kunden	Aldi	Parkplatz			55,6	88,6	1970,2	0,0	0,0	0,0	138,91	-53,8	0,8	-5,7	-0,8	1,6	30,7	0,0	0,0	-0,7		0,0	29,9	
Abluft Lager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	15,95	-35,0	0,7	-4,3	-0,1	1,6	29,9	0,0	0,0	0,0		0,0	29,9	
Anlieferung Transporter Rangieren	Rewe	Linie			57,0	76,5	89,0	0,0	0,0	0,0	29,20	-40,3	-0,2	-1,4	-0,2	1,7	36,0	0,0	0,0	-7,3		0,0	28,8	
Parkplatz Ausfahrt	Aldi	Linie			48,7	70,5	151,5	0,0	0,0	0,0	131,78	-53,4	0,2	-6,2	-0,8	2,2	12,5	0,0	0,0	15,1		0,0	27,6	
Parkplatz Zufahrt	Aldi	Linie			48,7	70,8	160,5	0,0	0,0	0,0	131,46	-53,4	0,2	-6,4	-0,8	2,2	12,6	0,0	0,0	14,8		0,0	27,4	
Abluft Leergutlager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	34,87	-41,8	0,5	0,0	-0,2	0,4	25,9	0,0	0,0	0,0		0,0	25,9	
Anlieferung Transporter Ausfahrt Steigung	Rewe	Linie			55,5	69,4	24,5	0,0	0,0	0,0	17,34	-35,8	-0,1	-1,8	-0,2	1,5	33,1	0,0	0,0	-7,3		0,0	25,8	
Anlieferung Lkw Zufahrt	Rewe	Linie			64,0	81,9	62,1	0,0	0,0	0,0	85,84	-49,7	0,0	-4,9	-0,7	1,3	28,0	0,0	0,0	-6,0		0,0	21,9	
Außenluft Technik	Rewe	Punkt			60,0	60,0		0,0	0,0	3,0	21,97	-37,8	1,0	-4,6	-0,1	0,0	21,5	0,0	0,0	0,0		0,0	21,5	
Fortluft Kältemaschinenraum	Rewe	Punkt			63,0	63,0		0,0	0,0	3,0	21,24	-37,5	1,1	-9,0	-0,1	0,0	20,5	0,0	0,0	0,0		0,0	20,5	
Anlieferung Lkw Rangieren	Aldi	Linie			69,0	89,8	121,0	0,0	0,0	0,0	152,42	-54,7	0,3	-11,5	-0,5	3,4	26,8	0,0	0,0	-7,3		0,0	19,4	
Abluft Rampentisch	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	17,62	-35,9	0,9	-13,5	0,0	0,7	19,0	0,0	0,0	0,0		0,0	19,0	
Anlieferung Transporter Ausfahrt	Rewe	Linie			52,0	71,8	94,6	0,0	0,0	0,0	59,13	-46,4	-0,3	-1,2	-0,4	2,2	25,7	0,0	0,0	-7,3		0,0	18,4	
Parkplatz Ausfahrt	Aldi	Linie			48,7	64,5	38,4	0,0	0,0	0,0	96,91	-50,7	0,2	-13,9	-0,2	0,8	0,7	0,0	0,0	15,1		0,0	15,8	
Einkaufswagen Eingang	Rewe	Fläche			60,5	72,0	14,0	0,0	0,0	0,0	70,32	-47,9	-0,1	-26,9	-0,4	0,9	-2,4	0,0	0,0	17,8		0,0	15,4	
Parkplatz Zufahrt	Aldi	Linie			48,7	63,6	30,6	0,0	0,0	0,0	101,20	-51,1	0,2	-14,0	-0,2	1,1	-0,4	0,0	0,0	14,8		0,0	14,4	
Anlieferung Lkw Kühlaggregat	Aldi	Punkt			97,0	97,0		0,0	0,0	3,0	196,36	-56,9	0,2	-14,9	-0,3	1,2	29,0	0,0	0,0	-15,1		0,0	14,0	
Anlieferung Lkw Ausfahrt	Aldi	Linie			64,0	84,1	103,2	0,0	0,0	0,0	153,06	-54,7	0,4	-11,2	-0,5	1,4	19,4	0,0	0,0	-7,3		0,0	12,1	
Anlieferung Lkw Zufahrt	Aldi	Linie			64,0	78,7	29,3	0,0	0,0	0,0	117,58	-52,4	0,3	-12,2	-0,5	5,2	19,1	0,0	0,0	-7,3		0,0	11,8	
Anlieferung Lkw Verladung	Aldi	Fläche			64,4	79,1	29,8	0,0	0,0	0,0	195,69	-56,8	0,8	-23,0	-1,2	4,2	3,1	0,0	0,0	6,9		0,0	9,9	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			47,7	56,1	6,9	0,0	0,0	0,0	92,13	-50,3	0,2	-15,9	-0,2	1,1	-9,0	0,0	0,0	17,8		0,0	8,8	
Anlieferung Transporter Zufahrt	Rewe	Linie			52,0	69,9	62,1	0,0	0,0	0,0	85,84	-49,7	0,0	-4,9	-0,7	1,3	16,0	0,0	0,0	-7,3		0,0	8,7	
Abluft Lager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	31,93	-41,1	1,1	-19,4	-0,1	0,4	7,9	0,0	0,0	0,0		0,0	7,9	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	54,0	3,4	0,0	0,0	0,0	89,14	-50,0	0,2	-15,6	-0,1	1,4	-10,2	0,0	0,0	17,8		0,0	7,6	
Anlieferung Lkw Ausfahrt	Aldi	Linie			64,0	79,9	38,8	0,0	0,0	0,0	96,52	-50,7	0,2	-16,5	-0,3	2,1	14,7	0,0	0,0	-7,3		0,0	7,4	
Klimagerät Abholstation	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	45,50	-44,2	-0,1	-13,2	-0,1	0,7	7,1	0,0	0,0	0,0		0,0	7,1	
Anlieferung Lkw Zufahrt	Aldi	Linie			64,0	78,9	30,6	0,0	0,0	0,0	101,20	-51,1	0,3	-16,6	-0,3	1,9	13,0	0,0	0,0	-7,3		0,0	5,7	
Außenluft Kältemaschinenraum	Rewe	Punkt			62,0	62,0		0,0	0,0	3,0	34,17	-41,7	1,1	-19,4	-0,1	0,0	4,9	0,0	0,0	0,0		0,0	4,9	
Klimagerät ML-Büro	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	47,32	-44,5	0,1	-17,1	-0,1	1,8	4,2	0,0	0,0	0,0		0,0	4,2	

25.04.2025

Bericht VEL 23.128.01 P | V5

Neubau eines REWE-Marktes in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten

Mittlere Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt
mit Lärminderungsmaßnahmen in der Gesamtlärmsituation

Quelle	Gruppe	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet(LrT) dB	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			49,2	52,1	1,9	0,0	0,0	0,0	94,84	-50,5	0,2	-16,2	-0,2	0,4	-14,1	0,0	0,0	17,8		0,0	3,6	
Anlieferung Tor-Anlieferung	Aldi	Fläche	79,4	0,0	79,4	88,6	8,4	0,0	0,0	3,0	195,12	-56,8	-0,4	-33,3	-0,3	10,6	11,3	0,0	0,0	-8,2		0,0	3,2	
Anlieferung Transporter Rangieren	Aldi	Linie			57,0	77,8	121,0	0,0	0,0	0,0	152,42	-54,7	0,3	-11,5	-0,5	3,4	14,8	0,0	0,0	-12,0		0,0	2,6	
Fortluft Technik	Rewe	Punkt			58,0	58,0		0,0	0,0	0,0	33,49	-41,5	0,0	-14,6	-0,1	0,0	1,9	0,0	0,0	0,0		0,0	1,9	
Abluft Bäcker Nebenräume	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	51,29	-45,2	-0,4	-20,0	-0,1	3,3	1,7	0,0	0,0	0,0		0,0	1,7	
Abluft PreBack	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	0,0	54,50	-45,7	-0,4	-13,1	-0,1	0,0	1,6	0,0	0,0	0,0		0,0	1,6	
Abluft Bäcker Backofen	Rewe	Punkt			63,0	63,0		0,0	0,0	0,0	52,25	-45,4	-0,4	-20,4	-0,1	3,6	0,4	0,0	0,0	0,0		0,0	0,4	
Abluft Convektomat	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	3,0	52,71	-45,4	1,0	-20,2	-0,2	0,7	-0,1	0,0	0,0	0,0		0,0	-0,1	
Anlieferung Parkplatz	Aldi	Parkplatz			62,5	80,0	56,7	0,0	0,0	0,0	195,20	-56,8	0,4	-20,4	-0,6	5,8	8,5	0,0	0,0	-3,0		0,0	-0,6	
Abluft Bäcker	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	0,0	53,26	-45,5	-0,4	-19,6	-0,1	3,3	-1,3	0,0	0,0	0,0		0,0	-1,3	
Anlieferung Lkw Ausfahrt Steigung	Aldi	Linie			67,0	77,4	11,0	0,0	0,0	0,0	197,53	-56,9	0,2	-19,9	-0,5	6,1	6,4	0,0	0,0	-7,3		0,0	-2,2	
Anlieferung Tür Nord	Aldi	Fläche	79,3	25,0	54,2	58,2	2,5	0,0	0,0	3,0	192,01	-56,7	-0,1	-0,8	-1,0	2,6	5,3	0,0	0,0	-8,2		0,0	-2,9	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	57,09	-46,1	1,1	-31,7	-0,1	14,3	-4,6	0,0	0,0	0,0		0,0	-4,6	
Anlieferung Transporter Ausfahrt	Aldi	Linie			52,0	72,1	103,2	0,0	0,0	0,0	153,06	-54,7	0,4	-11,2	-0,5	1,4	7,4	0,0	0,0	-12,0		0,0	-4,7	
Anlieferung Transporter Zufahrt	Aldi	Linie			52,0	66,7	29,3	0,0	0,0	0,0	117,58	-52,4	0,3	-12,2	-0,5	5,2	7,1	0,0	0,0	-12,0		0,0	-5,0	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	51,07	-45,2	1,0	-20,2	-0,2	0,0	-6,5	0,0	0,0	0,0		0,0	-6,5	
Abluft WC Kunden	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	0,0	49,19	-44,8	0,2	-17,9	-0,1	1,2	-6,5	0,0	0,0	0,0		0,0	-6,5	
Abluft Bäcker WC	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	0,0	50,49	-45,1	-0,4	-19,7	-0,1	3,1	-7,1	0,0	0,0	0,0		0,0	-7,1	
Anlieferung Transporter Ausfahrt	Aldi	Linie			52,0	67,9	38,8	0,0	0,0	0,0	96,52	-50,7	0,2	-16,5	-0,3	2,1	2,7	0,0	0,0	-12,0		0,0	-9,4	
Anlieferung Tor-Normalbetrieb	Aldi	Fläche	79,4	15,0	65,9	75,1	8,4	0,0	0,0	3,0	195,12	-56,8	-0,7	-32,0	-0,2	9,3	-2,3	0,0	0,0	-8,2		0,0	-10,5	
Anlieferung Transporter Zufahrt	Aldi	Linie			52,0	66,9	30,6	0,0	0,0	0,0	101,20	-51,1	0,3	-16,6	-0,3	1,9	1,0	0,0	0,0	-12,0		0,0	-11,0	
Abluft Umkleide Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	47,56	-44,5	1,1	-32,2	-0,1	1,9	-15,8	0,0	0,0	0,0		0,0	-15,8	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	54,01	-45,6	1,1	-31,8	-0,1	0,0	-18,5	0,0	0,0	0,0		0,0	-18,5	
Anlieferung Transporter Ausfahrt Steigung	Aldi	Linie			54,0	64,4	11,0	0,0	0,0	0,0	197,53	-56,9	0,2	-19,9	-0,5	6,1	-6,6	0,0	0,0	-12,0		0,0	-20,0	
Anlieferung Tür Süd	Aldi	Fläche	79,3	25,0	54,2	58,6	2,8	0,0	0,0	3,0	192,39	-56,7	0,4	-31,9	-0,3	9,9	-17,0	0,0	0,0	-8,2		0,0	-25,2	
Immissionsort IO 09 - KGA SW EG RW,T 60 dB(A) RW,N 60 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 75 dB(A) LrT 58,9 dB(A) LrN 53,1 dB(A) LT,max 75,1 dB(A) LN,max 75,1 dB(A)																								
Anlieferung Lkw Ausfahrt Steigung	Rewe	Linie			67,5	81,4	24,5	0,0	0,0	0,0	12,10	-32,6	0,1	-0,8	-0,1	2,3	50,2	0,0	0,0	-6,0	0,0	0,0	44,2	50,2
Wärmepumpe	Rewe	Punkt			81,0	81,0		0,0	3,0	0,0	23,60	-38,4	0,3	-0,1	-0,1	1,9	44,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	47,5	47,5
Wärmepumpe	Rewe	Punkt			81,0	81,0		0,0	3,0	0,0	27,06	-39,6	0,3	-0,2	-0,2	1,6	43,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	46,0	46,0
Parkplatz Kunden	Rewe	Parkplatz			61,1	94,9	2419,5	0,0	0,0	0,0	63,52	-47,1	0,5	-4,4	-0,5	0,9	44,4	0,0	0,0	2,3	-7,7	0,0	46,7	36,7
Parkplatz E-Ladesäulen	Rewe	Parkplatz			59,3	75,0	37,4	0,0	0,0	0,0	91,14	-50,2	0,6	-10,7	-0,1	1,4	16,1	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	20,9	20,9
Gaskühler	Aldi	Fläche			54,4	62,0	5,8	0,0	0,0	0,0	31,99	-41,1	0,6	-5,0	-0,1	1,1	17,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,5	17,5
Parkplatz Nacht Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	61,4	18,8	0,0	0,0	0,0	79,55	-49,0	0,1	-12,3	-0,1	2,6	2,6	0,0	0,0		11,8			14,4
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	61,9	20,9	0,0	0,0	0,0	81,68	-49,2	0,1	-12,6	-0,1	2,1	2,1	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	6,9	6,9

25.04.2025

Bericht VEL 23.128.01 P | V5

Neubau eines REWE-Marktes in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten

Mittlere Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt
mit Lärmminderungsmaßnahmen in der Gesamtlärmsituation

Quelle	Gruppe	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Ag dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet(LrT) dB	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			48,7	59,6	12,3	0,0	0,0	0,0	83,24	-49,4	0,1	-12,6	-0,1	1,9	-0,6	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	4,2	4,2
Gaskühler	Aldi	Fläche			53,9	62,0	6,4	0,0	0,0	0,0	169,23	-55,6	-0,1	-3,4	-0,8	1,5	3,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7	3,7
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			47,7	55,8	6,4	0,0	0,0	0,0	83,31	-49,4	0,1	-14,0	-0,1	2,1	-5,5	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	-0,7	-0,7
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			47,7	56,1	6,9	0,0	0,0	0,0	79,73	-49,0	0,1	-14,7	-0,1	1,8	-5,9	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	-1,1	-1,1
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			47,7	55,8	6,4	0,0	0,0	0,0	83,10	-49,4	0,1	-14,0	-0,1	2,1	-5,5	0,0	0,0	17,8	3,0	0,0	12,3	-2,5
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			48,7	54,1	3,4	0,0	0,0	0,0	79,77	-49,0	0,1	-13,4	-0,1	2,5	-5,9	0,0	0,0	17,8	3,0	0,0	11,8	-2,9
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			49,2	52,6	2,2	0,0	0,0	0,0	86,35	-49,7	0,2	-14,4	-0,1	1,8	-9,6	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	-4,9	-4,9
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			49,2	52,1	1,9	0,0	0,0	0,0	82,91	-49,4	0,1	-15,0	-0,1	1,6	-10,7	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	-6,0	-6,0
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			49,2	52,6	2,2	0,0	0,0	0,0	86,15	-49,7	0,2	-14,4	-0,1	1,8	-9,6	0,0	0,0	17,8	3,0	0,0	8,2	-6,6
Anlieferung Lkw Kühlaggregat	Rewe	Punkt			97,0	97,0		0,0	0,0	3,0	15,13	-34,6	0,5	-1,1	-0,1	2,9	65,9	0,0	0,0	-9,0		0,0	56,9	
Anlieferung Lkw Rangieren	Rewe	Linie			69,0	88,5	89,0	0,0	0,0	0,0	19,91	-37,0	0,0	-0,6	-0,1	2,2	53,0	0,0	0,0	-6,0		0,0	47,0	
Anlieferung Verladung	Rewe	Fläche			74,1	82,0	6,2	0,0	0,0	0,0	26,14	-39,3	0,3	-16,9	-0,1	7,7	33,6	0,0	0,0	10,2		0,0	43,7	
Anlieferung Parkplatz	Aldi	Parkplatz			63,0	80,5	56,8	0,0	0,0	0,0	18,08	-36,1	0,1	-3,3	-0,1	3,6	44,7	0,0	0,0	-0,6		0,0	42,8	
Einkaufswagen Parkplatz	Rewe	Fläche			62,0	72,0	9,9	0,0	0,0	0,0	68,33	-47,7	-0,2	-7,7	-0,3	4,8	20,9	0,0	0,0	17,8		0,0	38,7	
Einkaufswagen	Aldi	Punkt			72,0	72,0		0,0	0,0	0,0	95,17	-50,6	-0,2	-19,0	-0,3	16,9	18,8	0,0	0,0	18,7		0,0	37,5	
Anlieferung Lkw Ausfahrt	Rewe	Linie			64,0	83,8	94,6	0,0	0,0	0,0	38,68	-42,7	-0,2	-0,5	-0,2	2,2	42,3	0,0	0,0	-6,0		0,0	36,2	
Anlieferung Transporter Rangieren	Rewe	Linie			57,0	76,5	89,0	0,0	0,0	0,0	19,91	-37,0	0,0	-0,6	-0,1	2,2	41,0	0,0	0,0	-7,3		0,0	33,7	
Abluft Lager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	16,82	-35,5	0,7	0,0	-0,1	1,5	33,7	0,0	0,0	0,0		0,0	33,7	
Parkplatz Kunden	Aldi	Parkplatz			55,6	88,6	1970,2	0,0	0,0	0,0	122,03	-52,7	0,7	-3,4	-0,7	1,0	33,5	0,0	0,0	-0,7		0,0	32,8	
Abluft Leergutlager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	20,50	-37,2	0,7	0,0	-0,1	1,7	32,0	0,0	0,0	0,0		0,0	32,0	
Anlieferung Lkw Verladung	Rewe	Fläche			45,9	60,6	29,7	0,0	0,0	0,0	19,27	-36,7	0,3	-5,1	-0,2	2,4	21,3	0,0	0,0	10,2		0,0	31,5	
Anlieferung Transporter Ausfahrt Steigung	Rewe	Linie			55,5	69,4	24,5	0,0	0,0	0,0	12,10	-32,6	0,1	-0,8	-0,1	2,3	38,2	0,0	0,0	-7,3		0,0	30,9	
Parkplatz Ausfahrt	Aldi	Linie			48,7	70,5	151,5	0,0	0,0	0,0	115,16	-52,2	0,2	-3,4	-0,7	1,3	15,7	0,0	0,0	15,1		0,0	30,8	
Parkplatz Zufahrt	Aldi	Linie			48,7	70,8	160,5	0,0	0,0	0,0	114,95	-52,2	0,2	-3,4	-0,7	1,3	16,0	0,0	0,0	14,8		0,0	30,8	
Anlieferung Lkw Zufahrt	Rewe	Linie			64,0	81,9	62,1	0,0	0,0	0,0	70,59	-48,0	-0,1	-3,1	-0,5	1,5	31,7	0,0	0,0	-6,0		0,0	25,7	
Anlieferung Lkw Rangieren	Aldi	Linie			69,0	89,8	121,0	0,0	0,0	0,0	136,25	-53,7	0,3	-4,3	-0,8	1,3	32,7	0,0	0,0	-7,3		0,0	25,4	
Einkaufswagen Eingang	Rewe	Fläche			60,5	72,0	14,0	0,0	0,0	0,0	61,51	-46,8	0,0	-27,8	-0,3	9,0	6,2	0,0	0,0	17,8		0,0	24,0	
Anlieferung Transporter Ausfahrt	Rewe	Linie			52,0	71,8	94,6	0,0	0,0	0,0	38,68	-42,7	-0,2	-0,5	-0,2	2,2	30,3	0,0	0,0	-7,3		0,0	23,0	
Parkplatz Ausfahrt	Aldi	Linie			48,7	64,5	38,4	0,0	0,0	0,0	83,09	-49,4	0,1	-11,3	-0,2	1,6	5,5	0,0	0,0	15,1		0,0	20,5	
Fortluft Kältemaschinenraum	Rewe	Punkt			63,0	63,0		0,0	0,0	3,0	32,15	-41,1	0,8	-5,9	-0,1	0,0	19,6	0,0	0,0	0,0		0,0	19,6	
Anlieferung Lkw Ausfahrt	Aldi	Linie			64,0	84,1	103,2	0,0	0,0	0,0	136,55	-53,7	0,3	-5,2	-0,7	0,7	25,6	0,0	0,0	-7,3		0,0	18,3	
Parkplatz Zufahrt	Aldi	Linie			48,7	63,6	30,6	0,0	0,0	0,0	87,31	-49,8	0,1	-11,8	-0,2	1,5	3,4	0,0	0,0	14,8		0,0	18,2	
Anlieferung Lkw Zufahrt	Aldi	Linie			64,0	78,7	29,3	0,0	0,0	0,0	101,82	-51,1	0,2	-5,5	-0,6	2,3	23,8	0,0	0,0	-7,3		0,0	16,6	
Anlieferung Lkw Kühlaggregat	Aldi	Punkt			97,0	97,0		0,0	0,0	3,0	179,65	-56,1	0,3	-15,0	-0,3	1,1	29,7	0,0	0,0	-15,1		0,0	14,6	

25.04.2025

Bericht VEL 23.128.01 P | V5
Neubau eines REWE-Marktes in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten
Mittlere Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt
mit Lärminderungsmaßnahmen in der Gesamtlärmsituation

Quelle	Gruppe	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet(LrT) dB	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Außenluft Technik	Rewe	Punkt			60,0	60,0		0,0	0,0	3,0	35,60	-42,0	0,7	-8,5	-0,1	0,0	13,0	0,0	0,0	0,0		0,0	13,0	
Anlieferung Transporter Zufahrt	Rewe	Linie			52,0	69,9	62,1	0,0	0,0	0,0	70,59	-48,0	-0,1	-3,1	-0,5	1,5	19,7	0,0	0,0	-7,3		0,0	12,5	
Anlieferung Lkw Ausfahrt	Aldi	Linie			64,0	79,9	38,8	0,0	0,0	0,0	83,06	-49,4	0,1	-13,3	-0,3	2,6	19,6	0,0	0,0	-7,3		0,0	12,3	
Klimagerät Abholstation	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	30,47	-40,7	0,0	-11,3	-0,1	0,1	12,0	0,0	0,0	0,0		0,0	12,0	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			47,7	56,1	6,9	0,0	0,0	0,0	79,53	-49,0	0,1	-14,7	-0,1	1,8	-5,9	0,0	0,0	17,8		0,0	11,9	
Abluft Rampentisch	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	32,46	-41,2	0,6	-15,0	-0,1	0,5	11,8	0,0	0,0	0,0		0,0	11,8	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	54,0	3,4	0,0	0,0	0,0	76,05	-48,6	0,0	-14,2	-0,1	2,1	-6,8	0,0	0,0	17,8		0,0	11,0	
Anlieferung Lkw Zufahrt	Aldi	Linie			64,0	78,9	30,6	0,0	0,0	0,0	87,31	-49,8	0,2	-14,0	-0,3	2,2	17,2	0,0	0,0	-7,3		0,0	10,0	
Anlieferung Lkw Verladung	Aldi	Fläche			64,4	79,1	29,8	0,0	0,0	0,0	178,92	-56,0	0,8	-23,0	-1,1	3,3	3,0	0,0	0,0	6,9		0,0	9,9	
Anlieferung Transporter Rangieren	Aldi	Linie			57,0	77,8	121,0	0,0	0,0	0,0	136,25	-53,7	0,3	-4,3	-0,8	1,3	20,7	0,0	0,0	-12,0		0,0	8,6	
Klimagerät ML-Büro	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	33,13	-41,4	0,1	-16,0	-0,1	1,4	8,1	0,0	0,0	0,0		0,0	8,1	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			49,2	52,1	1,9	0,0	0,0	0,0	82,70	-49,3	0,1	-15,0	-0,1	1,6	-10,7	0,0	0,0	17,8		0,0	7,1	
Abluft PreBack	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	0,0	46,48	-44,3	-0,2	-13,8	-0,1	3,1	5,6	0,0	0,0	0,0		0,0	5,6	
Abluft Bäcker Nebenräume	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	38,49	-42,7	-0,1	-19,8	-0,1	4,1	5,4	0,0	0,0	0,0		0,0	5,4	
Abluft Bäcker Backofen	Rewe	Punkt			63,0	63,0		0,0	0,0	0,0	39,86	-43,0	-0,1	-20,2	-0,1	4,4	4,0	0,0	0,0	0,0		0,0	4,0	
Abluft Lager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	42,61	-43,6	0,9	-21,4	-0,1	0,8	3,5	0,0	0,0	0,0		0,0	3,5	
Anlieferung Tor-Anlieferung	Aldi	Fläche	79,4	0,0	79,4	88,6	8,4	0,0	0,0	3,0	178,30	-56,0	-0,4	-30,9	-0,3	7,6	11,5	0,0	0,0	-8,2		0,0	3,4	
Abluft Bäcker	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	0,0	40,65	-43,2	-0,1	-19,4	-0,1	4,2	2,4	0,0	0,0	0,0		0,0	2,4	
Anlieferung Transporter Ausfahrt	Aldi	Linie			52,0	72,1	103,2	0,0	0,0	0,0	136,55	-53,7	0,3	-5,2	-0,7	0,7	13,6	0,0	0,0	-12,0		0,0	1,5	
Außenluft Kältemaschinenraum	Rewe	Punkt			62,0	62,0		0,0	0,0	3,0	44,39	-43,9	0,9	-21,3	-0,1	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0		0,0	0,5	
Fortluft Technik	Rewe	Punkt			58,0	58,0		0,0	0,0	0,0	42,51	-43,6	-0,2	-14,4	-0,1	0,1	-0,2	0,0	0,0	0,0		0,0	-0,2	
Anlieferung Transporter Zufahrt	Aldi	Linie			52,0	66,7	29,3	0,0	0,0	0,0	101,82	-51,1	0,2	-5,5	-0,6	2,3	11,8	0,0	0,0	-12,0		0,0	-0,2	
Anlieferung Parkplatz	Aldi	Parkplatz			62,5	80,0	56,7	0,0	0,0	0,0	178,47	-56,0	0,5	-20,2	-0,5	5,1	8,8	0,0	0,0	-3,0		0,0	-0,6	
Abluft Convektomat	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	3,0	60,35	-46,6	0,9	-22,3	-0,2	3,6	-0,6	0,0	0,0	0,0		0,0	-0,6	
Anlieferung Lkw Ausfahrt Steigung	Aldi	Linie			67,0	77,4	11,0	0,0	0,0	0,0	180,92	-56,1	0,2	-19,5	-0,5	5,4	6,9	0,0	0,0	-7,3		0,0	-1,7	
Abluft WC Kunden	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	0,0	35,64	-42,0	0,2	-17,0	-0,1	1,2	-2,7	0,0	0,0	0,0		0,0	-2,7	
Anlieferung Tür Nord	Aldi	Fläche	79,3	25,0	54,2	58,2	2,5	0,0	0,0	3,0	175,17	-55,9	-0,1	-1,0	-0,9	2,0	5,4	0,0	0,0	-8,2		0,0	-2,8	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	62,48	-46,9	1,0	-19,0	-0,2	3,9	-3,1	0,0	0,0	0,0		0,0	-3,1	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	59,74	-46,5	1,0	-19,0	-0,1	3,4	-3,3	0,0	0,0	0,0		0,0	-3,3	
Abluft Bäcker WC	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	0,0	37,43	-42,5	-0,1	-19,7	-0,1	3,9	-3,4	0,0	0,0	0,0		0,0	-3,4	
Anlieferung Transporter Ausfahrt	Aldi	Linie			52,0	67,9	38,8	0,0	0,0	0,0	83,06	-49,4	0,1	-13,3	-0,3	2,6	7,6	0,0	0,0	-12,0		0,0	-4,4	
Abluft Umkleide Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	54,11	-45,7	1,0	-18,6	-0,1	0,0	-5,4	0,0	0,0	0,0		0,0	-5,4	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	58,87	-46,4	0,9	-22,2	-0,2	3,5	-6,4	0,0	0,0	0,0		0,0	-6,4	
Anlieferung Transporter Zufahrt	Aldi	Linie			52,0	66,9	30,6	0,0	0,0	0,0	87,31	-49,8	0,2	-14,0	-0,3	2,2	5,2	0,0	0,0	-12,0		0,0	-6,8	
Anlieferung Tor-Normalbetrieb	Aldi	Fläche	79,4	15,0	65,9	75,1	8,4	0,0	0,0	3,0	178,30	-56,0	-0,7	-29,7	-0,2	6,6	-1,8	0,0	0,0	-8,2		0,0	-10,0	

25.04.2025

Bericht VEL 23.128.01 P | V5
Neubau eines REWE-Marktes in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten
Mittlere Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt
mit Lärminderungsmaßnahmen in der Gesamtlärmsituation

Quelle	Gruppe	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Ag dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet(LrT) dB	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Anlieferung Transporter Ausfahrt Steigung	Aldi	Linie			54,0	64,4	11,0	0,0	0,0	0,0	180,92	-56,1	0,2	-19,5	-0,5	5,4	-6,1	0,0	0,0	-12,0		0,0	-19,5	
Anlieferung Tür Süd	Aldi	Fläche	79,3	25,0	54,2	58,6	2,8	0,0	0,0	3,0	175,58	-55,9	0,4	-29,4	-0,3	6,5	-17,0	0,0	0,0	-8,2		0,0	-25,2	
Immissionsort IO 10 - KGA SW EG RW,T 60 dB(A) RW,N 60 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 75 dB(A) LrT 56,9 dB(A) LrN 51,0 dB(A) LT,max 74,6 dB(A) LN,max 74,6 dB(A)																								
Anlieferung Lkw Ausfahrt Steigung	Rewe	Linie			67,5	81,4	24,5	0,0	0,0	0,0	14,44	-34,2	0,0	-0,6	-0,1	1,6	48,1	0,0	0,0	-6,0	0,0	0,0	42,1	48,1
Wärmepumpe	Rewe	Punkt			81,0	81,0		0,0	3,0	0,0	33,64	-41,5	0,0	0,0	-0,2	2,5	41,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	44,8	44,8
Wärmepumpe	Rewe	Punkt			81,0	81,0		0,0	3,0	0,0	37,33	-42,4	0,0	-0,1	-0,2	2,3	40,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	43,5	43,5
Parkplatz Kunden	Rewe	Parkplatz			61,1	94,9	2419,5	0,0	0,0	0,0	53,61	-45,6	0,5	-2,6	-0,4	0,7	47,5	0,0	0,0	2,3	-7,7	0,0	49,8	39,8
Parkplatz E-Ladesäulen	Rewe	Parkplatz			59,3	75,0	37,4	0,0	0,0	0,0	82,75	-49,3	0,6	-5,4	-0,2	1,1	21,7	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	26,5	26,5
Parkplatz Nacht Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	61,4	18,8	0,0	0,0	0,0	71,33	-48,1	0,0	-5,5	-0,4	1,2	8,7	0,0	0,0		11,8			20,5
Gaskühler	Aldi	Fläche			54,4	62,0	5,8	0,0	0,0	0,0	42,49	-43,6	0,3	-4,5	-0,2	1,8	15,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,8	15,8
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	61,9	20,9	0,0	0,0	0,0	73,44	-48,3	0,0	-6,8	-0,3	1,7	8,3	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	13,0	13,0
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			48,7	59,6	12,3	0,0	0,0	0,0	75,01	-48,5	0,1	-7,1	-0,2	2,0	5,9	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	10,7	10,7
Gaskühler	Aldi	Fläche			53,9	62,0	6,4	0,0	0,0	0,0	158,22	-55,0	-0,2	-3,3	-0,7	1,5	4,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,2	4,2
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			47,7	55,8	6,4	0,0	0,0	0,0	75,71	-48,6	0,1	-10,5	-0,2	2,4	-1,0	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	3,8	3,8
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			48,7	54,1	3,4	0,0	0,0	0,0	71,81	-48,1	0,0	-8,4	-0,2	2,3	-0,3	0,0	0,0	17,8	3,0	0,0	17,5	2,7
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			47,7	56,1	6,9	0,0	0,0	0,0	72,54	-48,2	0,0	-11,8	-0,1	1,5	-2,6	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	2,2	2,2
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			47,7	55,8	6,4	0,0	0,0	0,0	75,51	-48,6	0,1	-10,5	-0,2	2,3	-1,0	0,0	0,0	17,8	3,0	0,0	16,8	2,0
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			49,2	52,6	2,2	0,0	0,0	0,0	79,04	-48,9	0,1	-11,3	-0,1	1,6	-6,1	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	-1,3	-1,3
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			49,2	52,1	1,9	0,0	0,0	0,0	76,02	-48,6	0,1	-12,4	-0,1	1,9	-7,1	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	-2,4	-2,4
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			49,2	52,6	2,2	0,0	0,0	0,0	78,84	-48,9	0,1	-11,4	-0,1	1,6	-6,1	0,0	0,0	17,8	3,0	0,0	11,7	-3,1
Anlieferung Lkw Kühlaggregat	Rewe	Punkt			97,0	97,0		0,0	0,0	3,0	24,31	-38,7	0,3	-0,6	-0,2	2,0	62,0	0,0	0,0	-9,0		0,0	52,9	
Anlieferung Lkw Rangieren	Rewe	Linie			69,0	88,5	89,0	0,0	0,0	0,0	18,98	-36,6	0,0	-0,3	-0,1	1,4	52,9	0,0	0,0	-6,0		0,0	46,9	
Anlieferung Verladung	Rewe	Fläche			74,1	82,0	6,2	0,0	0,0	0,0	36,55	-42,3	0,0	-14,2	-0,2	8,8	34,2	0,0	0,0	10,2		0,0	44,3	
Einkaufswagen Parkplatz	Rewe	Fläche			62,0	72,0	9,9	0,0	0,0	0,0	58,30	-46,3	-0,2	-7,7	-0,2	4,5	22,1	0,0	0,0	17,8		0,0	39,9	
Anlieferung Lkw Ausfahrt	Rewe	Linie			64,0	83,8	94,6	0,0	0,0	0,0	26,10	-39,3	0,0	-0,2	-0,1	1,3	45,3	0,0	0,0	-6,0		0,0	39,3	
Anlieferung Parkplatz	Aldi	Parkplatz			63,0	80,5	56,8	0,0	0,0	0,0	27,99	-39,9	-0,2	-3,1	-0,2	3,8	40,8	0,0	0,0	-0,6		0,0	38,7	
Einkaufswagen	Aldi	Punkt			72,0	72,0		0,0	0,0	0,0	84,84	-49,6	-0,4	-18,9	-0,3	16,6	19,4	0,0	0,0	18,7		0,0	38,1	
Parkplatz Kunden	Aldi	Parkplatz			55,6	88,6	1970,2	0,0	0,0	0,0	110,96	-51,9	0,6	-2,8	-0,7	1,0	34,9	0,0	0,0	-0,7		0,0	34,2	
Anlieferung Transporter Rangieren	Rewe	Linie			57,0	76,5	89,0	0,0	0,0	0,0	18,98	-36,6	0,0	-0,3	-0,1	1,4	40,9	0,0	0,0	-7,3		0,0	33,6	
Abluft Leergutlager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	14,49	-34,2	0,7	0,0	-0,1	0,0	33,5	0,0	0,0	0,0		0,0	33,5	
Parkplatz Zufahrt	Aldi	Linie			48,7	70,8	160,5	0,0	0,0	0,0	104,25	-51,4	0,1	-2,4	-0,7	1,3	17,8	0,0	0,0	14,8		0,0	32,6	
Parkplatz Ausfahrt	Aldi	Linie			48,7	70,5	151,5	0,0	0,0	0,0	104,37	-51,4	0,1	-2,8	-0,6	1,3	17,2	0,0	0,0	15,1		0,0	32,3	
Einkaufswagen Eingang	Rewe	Fläche			60,5	72,0	14,0	0,0	0,0	0,0	57,88	-46,2	0,0	-28,5	-0,2	14,7	11,7	0,0	0,0	17,8		0,0	29,5	
Abluft Lager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	24,77	-38,9	0,6	0,0	-0,1	0,5	29,1	0,0	0,0	0,0		0,0	29,1	

25.04.2025

Bericht VEL 23.128.01 P | V5
Neubau eines REWE-Marktes in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten
Mittlere Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt
mit Lärmminderungsmaßnahmen in der Gesamtlärmsituation

Quelle	Gruppe	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet(LrT) dB	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Anlieferung Transporter Ausfahrt Steigung	Rewe	Linie			55,5	69,4	24,5	0,0	0,0	0,0	14,44	-34,2	0,0	-0,6	-0,1	1,6	36,1	0,0	0,0	-7,3		0,0	28,8	
Anlieferung Lkw Verladung	Rewe	Fläche			45,9	60,6	29,7	0,0	0,0	0,0	29,28	-40,3	0,1	-4,5	-0,3	2,9	18,5	0,0	0,0	10,2		0,0	28,6	
Anlieferung Lkw Zufahrt	Rewe	Linie			64,0	81,9	62,1	0,0	0,0	0,0	60,75	-46,7	-0,1	-1,3	-0,4	1,0	34,5	0,0	0,0	-6,0		0,0	28,5	
Parkplatz Ausfahrt	Aldi	Linie			48,7	64,5	38,4	0,0	0,0	0,0	74,73	-48,5	0,0	-3,9	-0,5	0,7	12,4	0,0	0,0	15,1		0,0	27,5	
Anlieferung Transporter Ausfahrt	Rewe	Linie			52,0	71,8	94,6	0,0	0,0	0,0	26,10	-39,3	0,0	-0,2	-0,1	1,3	33,3	0,0	0,0	-7,3		0,0	26,1	
Parkplatz Zufahrt	Aldi	Linie			48,7	63,6	30,6	0,0	0,0	0,0	79,07	-49,0	0,1	-4,1	-0,5	0,9	10,9	0,0	0,0	14,8		0,0	25,7	
Anlieferung Lkw Rangieren	Aldi	Linie			69,0	89,8	121,0	0,0	0,0	0,0	125,35	-53,0	0,2	-5,3	-0,6	1,5	32,7	0,0	0,0	-7,3		0,0	25,5	
Anlieferung Lkw Ausfahrt	Aldi	Linie			64,0	84,1	103,2	0,0	0,0	0,0	126,03	-53,0	0,3	-3,7	-0,7	0,9	27,9	0,0	0,0	-7,3		0,0	20,6	
Anlieferung Lkw Ausfahrt	Aldi	Linie			64,0	79,9	38,8	0,0	0,0	0,0	74,77	-48,5	0,1	-3,8	-0,6	0,7	27,8	0,0	0,0	-7,3		0,0	20,5	
Anlieferung Lkw Zufahrt	Aldi	Linie			64,0	78,7	29,3	0,0	0,0	0,0	92,18	-50,3	0,2	-2,5	-0,7	1,6	26,9	0,0	0,0	-7,3		0,0	19,7	
Klimagerät Abholstation	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	22,18	-37,9	0,1	-6,7	-0,1	0,0	19,4	0,0	0,0	0,0		0,0	19,4	
Anlieferung Lkw Zufahrt	Aldi	Linie			64,0	78,9	30,6	0,0	0,0	0,0	79,07	-49,0	0,1	-4,3	-0,6	1,0	26,1	0,0	0,0	-7,3		0,0	18,8	
Fortluft Kältemaschinenraum	Rewe	Punkt			63,0	63,0		0,0	0,0	3,0	41,58	-43,4	0,6	-4,9	-0,2	0,0	18,2	0,0	0,0	0,0		0,0	18,2	
Anlieferung Transporter Zufahrt	Rewe	Linie			52,0	69,9	62,1	0,0	0,0	0,0	60,75	-46,7	-0,1	-1,3	-0,4	1,0	22,5	0,0	0,0	-7,3		0,0	15,2	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			47,7	56,1	6,9	0,0	0,0	0,0	72,34	-48,2	0,1	-11,8	-0,1	1,4	-2,6	0,0	0,0	17,8		0,0	15,2	
Anlieferung Lkw Kühlaggregat	Aldi	Punkt			97,0	97,0		0,0	0,0	3,0	168,73	-55,5	0,2	-15,0	-0,2	1,3	30,2	0,0	0,0	-15,1		0,0	15,1	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	54,0	3,4	0,0	0,0	0,0	68,46	-47,7	0,0	-10,9	-0,1	0,9	-3,9	0,0	0,0	17,8		0,0	13,8	
Klimagerät ML-Büro	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	25,74	-39,2	0,2	-14,4	-0,1	0,8	11,2	0,0	0,0	0,0		0,0	11,2	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			49,2	52,1	1,9	0,0	0,0	0,0	75,82	-48,6	0,1	-12,4	-0,1	1,9	-7,1	0,0	0,0	17,8		0,0	10,7	
Anlieferung Lkw Verladung	Aldi	Fläche			64,4	79,1	29,8	0,0	0,0	0,0	167,94	-55,5	0,8	-23,0	-1,1	3,2	3,5	0,0	0,0	6,9		0,0	10,3	
Außenluft Technik	Rewe	Punkt			60,0	60,0		0,0	0,0	3,0	45,77	-44,2	0,5	-9,6	-0,1	0,0	9,6	0,0	0,0	0,0		0,0	9,6	
Abluft Rampentisch	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	43,04	-43,7	0,3	-15,2	-0,1	0,5	8,8	0,0	0,0	0,0		0,0	8,8	
Anlieferung Transporter Rangieren	Aldi	Linie			57,0	77,8	121,0	0,0	0,0	0,0	125,35	-53,0	0,2	-5,3	-0,6	1,5	20,7	0,0	0,0	-12,0		0,0	8,7	
Abluft Bäcker Nebenräume	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	32,29	-41,2	0,0	-19,1	-0,1	2,6	6,3	0,0	0,0	0,0		0,0	6,3	
Abluft Bäcker Backofen	Rewe	Punkt			63,0	63,0		0,0	0,0	0,0	34,00	-41,6	0,0	-19,4	-0,1	3,0	4,8	0,0	0,0	0,0		0,0	4,8	
Abluft PreBack	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	0,0	44,14	-43,9	-0,2	-14,0	-0,1	1,3	4,1	0,0	0,0	0,0		0,0	4,1	
Anlieferung Transporter Ausfahrt	Aldi	Linie			52,0	72,1	103,2	0,0	0,0	0,0	126,03	-53,0	0,3	-3,7	-0,7	0,9	15,9	0,0	0,0	-12,0		0,0	3,9	
Anlieferung Transporter Ausfahrt	Aldi	Linie			52,0	67,9	38,8	0,0	0,0	0,0	74,77	-48,5	0,1	-3,8	-0,6	0,7	15,8	0,0	0,0	-12,0		0,0	3,8	
Anlieferung Tor-Anlieferung	Aldi	Fläche	79,4	0,0	79,4	88,6	8,4	0,0	0,0	3,0	167,29	-55,5	-0,6	-31,0	-0,3	7,4	11,7	0,0	0,0	-8,2		0,0	3,5	
Abluft Bäcker	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	0,0	34,52	-41,8	0,0	-18,6	-0,1	2,6	3,2	0,0	0,0	0,0		0,0	3,2	
Abluft Lager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	51,50	-45,2	0,7	-21,8	-0,2	2,6	3,1	0,0	0,0	0,0		0,0	3,1	
Anlieferung Transporter Zufahrt	Aldi	Linie			52,0	66,7	29,3	0,0	0,0	0,0	92,18	-50,3	0,2	-2,5	-0,7	1,6	14,9	0,0	0,0	-12,0		0,0	2,9	
Anlieferung Transporter Zufahrt	Aldi	Linie			52,0	66,9	30,6	0,0	0,0	0,0	79,07	-49,0	0,1	-4,3	-0,6	1,0	14,1	0,0	0,0	-12,0		0,0	2,1	
Anlieferung Parkplatz	Aldi	Parkplatz			62,5	80,0	56,7	0,0	0,0	0,0	167,37	-55,5	0,4	-20,2	-0,5	4,9	9,1	0,0	0,0	-3,0		0,0	-0,2	

25.04.2025

Bericht VEL 23.128.01 P | V5

Neubau eines REWE-Marktes in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten

Mittlere Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt
mit Lärminderungsmaßnahmen in der Gesamtlärmsituation

Quelle	Gruppe	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Ag dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet(LrT) dB	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Außenluft Kältemaschinenraum	Rewe	Punkt			62,0	62,0		0,0	0,0	3,0	53,03	-45,5	0,8	-21,7	-0,2	1,4	-0,2	0,0	0,0	0,0		0,0	-0,2	
Abluft WC Kunden	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	0,0	28,83	-40,2	0,2	-17,4	-0,1	1,7	-0,8	0,0	0,0	0,0		0,0	-0,8	
Fortluft Technik	Rewe	Punkt			58,0	58,0		0,0	0,0	0,0	50,72	-45,1	-0,4	-13,9	-0,1	0,2	-1,3	0,0	0,0	0,0		0,0	-1,3	
Anlieferung Lkw Ausfahrt Steigung	Aldi	Linie			67,0	77,4	11,0	0,0	0,0	0,0	170,07	-55,6	0,3	-19,6	-0,5	5,2	7,2	0,0	0,0	0,0	-7,3	0,0	-1,5	
Anlieferung Tür Nord	Aldi	Fläche	79,3	25,0	54,2	58,2	2,5	0,0	0,0	3,0	164,14	-55,3	-0,1	-0,5	-0,8	2,0	6,5	0,0	0,0	0,0	-8,2	0,0	-1,7	
Abluft Convektomat	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	3,0	67,30	-47,6	0,8	-22,7	-0,3	3,5	-2,2	0,0	0,0	0,0		0,0	-2,2	
Abluft Bäcker WC	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	0,0	31,03	-40,8	0,1	-19,0	-0,1	1,7	-3,1	0,0	0,0	0,0		0,0	-3,1	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	68,18	-47,7	0,9	-18,8	-0,2	3,9	-3,8	0,0	0,0	0,0		0,0	-3,8	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	65,71	-47,3	0,9	-18,7	-0,2	3,4	-4,0	0,0	0,0	0,0		0,0	-4,0	
Abluft Umkleide Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	60,70	-46,7	0,9	-18,4	-0,1	0,0	-6,4	0,0	0,0	0,0		0,0	-6,4	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	65,94	-47,4	0,8	-22,6	-0,3	3,2	-8,3	0,0	0,0	0,0		0,0	-8,3	
Anlieferung Tor-Normalbetrieb	Aldi	Fläche	79,4	15,0	65,9	75,1	8,4	0,0	0,0	3,0	167,29	-55,5	-0,9	-29,7	-0,2	6,6	-1,5	0,0	0,0	0,0	-8,2	0,0	-9,7	
Anlieferung Transporter Ausfahrt Steigung	Aldi	Linie			54,0	64,4	11,0	0,0	0,0	0,0	170,07	-55,6	0,3	-19,6	-0,5	5,2	-5,8	0,0	0,0	0,0	-12,0	0,0	-19,2	
Anlieferung Tür Süd	Aldi	Fläche	79,3	25,0	54,2	58,6	2,8	0,0	0,0	3,0	164,56	-55,3	0,3	-29,4	-0,2	6,1	-17,0	0,0	0,0	0,0	-8,2	0,0	-25,2	
Immissionsort IO 11 - KGA SW EG RW,T 60 dB(A) RW,N 60 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 75 dB(A) LrT 57,2 dB(A) LrN 49,1 dB(A) LT,max 74,4 dB(A) LN,max 71,2 dB(A)																								
Parkplatz Kunden	Rewe	Parkplatz			61,1	94,9	2419,5	0,0	0,0	0,0	43,32	-43,7	0,6	-0,3	-0,3	0,5	51,6	0,0	0,0	2,3	-7,7	0,0	53,9	43,9
Anlieferung Lkw Ausfahrt Steigung	Rewe	Linie			67,5	81,4	24,5	0,0	0,0	0,0	23,74	-38,5	-0,3	-0,8	-0,2	2,2	43,9	0,0	0,0	-6,0	0,0	0,0	37,8	43,9
Wärmepumpe	Rewe	Punkt			81,0	81,0		0,0	3,0	0,0	45,12	-44,1	0,0	0,0	-0,3	2,7	39,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	42,3	42,3
Wärmepumpe	Rewe	Punkt			81,0	81,0		0,0	3,0	0,0	48,90	-44,8	0,0	-0,1	-0,3	2,6	38,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	41,4	41,4
Parkplatz E-Ladesäulen	Rewe	Parkplatz			59,3	75,0	37,4	0,0	0,0	0,0	74,45	-48,4	0,6	0,0	-0,6	0,7	27,3	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	32,1	32,1
Parkplatz Nacht Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	61,4	18,8	0,0	0,0	0,0	63,23	-47,0	0,0	0,0	-0,5	0,7	14,7	0,0	0,0		11,8		26,5	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	61,9	20,9	0,0	0,0	0,0	65,41	-47,3	0,0	0,0	-0,5	0,7	14,8	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	19,6	19,6
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			48,7	59,6	12,3	0,0	0,0	0,0	67,01	-47,5	0,0	0,0	-0,5	0,7	12,2	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	17,0	17,0
Gaskühler	Aldi	Fläche			54,4	62,0	5,8	0,0	0,0	0,0	54,18	-45,7	0,3	-3,9	-0,3	1,3	13,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,7	13,7
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			47,7	56,1	6,9	0,0	0,0	0,0	65,83	-47,4	0,0	0,0	-0,5	0,6	8,7	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	13,5	13,5
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			47,7	55,8	6,4	0,0	0,0	0,0	68,42	-47,7	0,0	0,0	-0,5	0,8	8,3	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	13,1	13,1
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			47,7	55,8	6,4	0,0	0,0	0,0	68,23	-47,7	-0,1	0,0	-0,5	0,8	8,3	0,0	0,0	17,8	3,0	0,0	26,1	11,3
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			48,7	54,1	3,4	0,0	0,0	0,0	64,18	-47,1	0,0	0,0	-0,5	0,7	7,1	0,0	0,0	17,8	3,0	0,0	24,9	10,1
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			49,2	52,6	2,2	0,0	0,0	0,0	72,14	-48,2	0,0	0,0	-0,5	0,7	4,7	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	9,5	9,5
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			49,2	52,1	1,9	0,0	0,0	0,0	69,73	-47,9	0,0	0,0	-0,5	0,7	4,3	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	9,1	9,1
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			49,2	52,6	2,2	0,0	0,0	0,0	71,95	-48,1	0,0	0,0	-0,5	0,7	4,7	0,0	0,0	17,8	3,0	0,0	22,5	7,7
Gaskühler	Aldi	Fläche			53,9	62,0	6,4	0,0	0,0	0,0	146,21	-54,3	-0,1	-3,4	-0,7	1,4	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	5,0
Anlieferung Lkw Kühlaggregat	Rewe	Punkt			97,0	97,0		0,0	0,0	3,0	35,56	-42,0	0,2	-0,4	-0,2	2,5	59,6	0,0	0,0	-9,0		0,0	50,5	
Anlieferung Lkw Rangieren	Rewe	Linie			69,0	88,5	89,0	0,0	0,0	0,0	19,22	-36,7	0,0	-0,1	-0,1	1,2	52,8	0,0	0,0	-6,0		0,0	46,8	

25.04.2025

Bericht VEL 23.128.01 P | V5
Neubau eines REWE-Marktes in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten
Mittlere Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt
mit Lärminderungsmaßnahmen in der Gesamtlärmsituation

Quelle	Gruppe	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Ag dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet(LrT) dB	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Anlieferung Verladung	Rewe	Fläche			74,1	82,0	6,2	0,0	0,0	0,0	48,26	-44,7	0,0	-12,9	-0,3	8,6	32,7	0,0	0,0	10,2		0,0	42,9	
Anlieferung Lkw Ausfahrt	Rewe	Linie			64,0	83,8	94,6	0,0	0,0	0,0	20,97	-37,4	0,1	0,0	-0,1	1,0	47,3	0,0	0,0	-6,0		0,0	41,2	
Einkaufswagen Parkplatz	Rewe	Fläche			62,0	72,0	9,9	0,0	0,0	0,0	47,86	-44,6	0,1	-8,1	-0,2	3,8	23,1	0,0	0,0	17,8		0,0	40,9	
Einkaufswagen	Aldi	Punkt			72,0	72,0		0,0	0,0	0,0	73,81	-48,4	-0,2	-18,7	-0,3	16,0	20,5	0,0	0,0	18,7		0,0	39,2	
Parkplatz Kunden	Aldi	Parkplatz			55,6	88,6	1970,2	0,0	0,0	0,0	98,97	-50,9	0,6	-2,1	-0,5	1,0	36,7	0,0	0,0	-0,7		0,0	36,0	
Anlieferung Parkplatz	Aldi	Parkplatz			63,0	80,5	56,8	0,0	0,0	0,0	39,83	-43,0	-0,3	-2,8	-0,3	3,4	37,5	0,0	0,0	-0,6		0,0	35,5	
Parkplatz Zufahrt	Aldi	Linie			48,7	70,8	160,5	0,0	0,0	0,0	92,72	-50,3	0,1	-2,0	-0,5	1,2	19,2	0,0	0,0	14,8		0,0	34,0	
Parkplatz Ausfahrt	Aldi	Linie			48,7	70,5	151,5	0,0	0,0	0,0	92,74	-50,3	0,1	-2,2	-0,5	1,3	18,8	0,0	0,0	15,1		0,0	33,9	
Anlieferung Transporter Rangieren	Rewe	Linie			57,0	76,5	89,0	0,0	0,0	0,0	19,22	-36,7	0,0	-0,1	-0,1	1,2	40,8	0,0	0,0	-7,3		0,0	33,5	
Abluft Leergutlager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	16,07	-35,1	0,8	0,0	-0,1	0,1	32,7	0,0	0,0	0,0		0,0	32,7	
Einkaufswagen Eingang	Rewe	Fläche			60,5	72,0	14,0	0,0	0,0	0,0	55,99	-46,0	0,1	-21,2	-0,2	9,9	14,6	0,0	0,0	17,8		0,0	32,4	
Parkplatz Ausfahrt	Aldi	Linie			48,7	64,5	38,4	0,0	0,0	0,0	66,56	-47,5	0,0	0,0	-0,5	0,6	17,2	0,0	0,0	15,1		0,0	32,2	
Anlieferung Lkw Zufahrt	Rewe	Linie			64,0	81,9	62,1	0,0	0,0	0,0	50,34	-45,0	0,1	0,0	-0,4	0,8	37,4	0,0	0,0	-6,0		0,0	31,4	
Parkplatz Zufahrt	Aldi	Linie			48,7	63,6	30,6	0,0	0,0	0,0	70,60	-48,0	0,0	0,0	-0,5	0,6	15,7	0,0	0,0	14,8		0,0	30,5	
Anlieferung Transporter Ausfahrt	Rewe	Linie			52,0	71,8	94,6	0,0	0,0	0,0	20,97	-37,4	0,1	0,0	-0,1	1,0	35,3	0,0	0,0	-7,3		0,0	28,0	
Klimagerät Abholstation	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	17,10	-35,7	0,3	-1,1	-0,1	0,0	27,5	0,0	0,0	0,0		0,0	27,5	
Anlieferung Lkw Rangieren	Aldi	Linie			69,0	89,8	121,0	0,0	0,0	0,0	113,21	-52,1	0,2	-4,8	-0,6	1,9	34,4	0,0	0,0	-7,3		0,0	27,1	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			47,7	56,1	6,9	0,0	0,0	0,0	65,64	-47,3	0,0	0,0	-0,5	0,5	8,7	0,0	0,0	17,8		0,0	26,5	
Anlieferung Lkw Verladung	Rewe	Fläche			45,9	60,6	29,7	0,0	0,0	0,0	40,90	-43,2	0,0	-4,3	-0,4	3,6	16,3	0,0	0,0	10,2		0,0	26,4	
Abluft Lager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	35,38	-42,0	0,5	0,0	-0,2	0,9	26,3	0,0	0,0	0,0		0,0	26,3	
Anlieferung Lkw Ausfahrt	Aldi	Linie			64,0	79,9	38,8	0,0	0,0	0,0	66,50	-47,4	0,0	0,0	-0,5	0,6	32,6	0,0	0,0	-7,3		0,0	25,3	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	54,0	3,4	0,0	0,0	0,0	61,38	-46,8	0,0	0,0	-0,5	0,7	7,5	0,0	0,0	17,8		0,0	25,3	
Anlieferung Transporter Ausfahrt Steigung	Rewe	Linie			55,5	69,4	24,5	0,0	0,0	0,0	23,74	-38,5	-0,3	-0,8	-0,2	2,2	31,9	0,0	0,0	-7,3		0,0	24,6	
Anlieferung Lkw Zufahrt	Aldi	Linie			64,0	78,9	30,6	0,0	0,0	0,0	70,60	-48,0	0,0	0,0	-0,5	0,7	31,0	0,0	0,0	-7,3		0,0	23,8	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			49,2	52,1	1,9	0,0	0,0	0,0	69,55	-47,8	0,0	0,0	-0,5	0,7	4,3	0,0	0,0	17,8		0,0	22,1	
Klimagerät ML-Büro	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	21,56	-37,7	0,4	-4,9	-0,1	0,1	21,8	0,0	0,0	0,0		0,0	21,8	
Anlieferung Lkw Ausfahrt	Aldi	Linie			64,0	84,1	103,2	0,0	0,0	0,0	114,58	-52,2	0,3	-3,7	-0,6	1,1	29,0	0,0	0,0	-7,3		0,0	21,7	
Anlieferung Lkw Zufahrt	Aldi	Linie			64,0	78,7	29,3	0,0	0,0	0,0	81,42	-49,2	0,1	-2,7	-0,6	1,6	27,9	0,0	0,0	-7,3		0,0	20,6	
Anlieferung Transporter Zufahrt	Rewe	Linie			52,0	69,9	62,1	0,0	0,0	0,0	50,34	-45,0	0,1	0,0	-0,4	0,8	25,4	0,0	0,0	-7,3		0,0	18,2	
Fortluft Kälteschienenraum	Rewe	Punkt			63,0	63,0		0,0	0,0	3,0	52,56	-45,4	0,7	-4,6	-0,3	0,3	16,6	0,0	0,0	0,0		0,0	16,6	
Abluft Bäcker Nebenräume	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	29,01	-40,2	0,2	-7,9	-0,1	0,0	16,0	0,0	0,0	0,0		0,0	16,0	
Anlieferung Lkw Kühlaggregat	Aldi	Punkt			97,0	97,0		0,0	0,0	3,0	156,82	-54,9	0,4	-15,2	-0,2	1,1	30,5	0,0	0,0	-15,1		0,0	15,4	
Abluft Bäcker Backofen	Rewe	Punkt			63,0	63,0		0,0	0,0	0,0	31,00	-40,8	0,1	-8,1	-0,1	0,3	14,4	0,0	0,0	0,0		0,0	14,4	
Abluft Bäcker	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	0,0	31,08	-40,8	0,1	-7,9	-0,1	0,3	12,5	0,0	0,0	0,0		0,0	12,5	

25.04.2025

Bericht VEL 23.128.01 P | V5

Neubau eines REWE-Marktes in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten

Mittlere Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt mit Lärminderungsmaßnahmen in der Gesamtlärmsituation

Quelle	Gruppe	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Ag dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet(LrT) dB	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Anlieferung Lkw Verladung	Aldi	Fläche			64,4	79,1	29,8	0,0	0,0	0,0	155,98	-54,9	0,8	-23,0	-1,0	2,9	3,9	0,0	0,0	6,9		0,0	10,7	
Abluft WC Kunden	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	0,0	25,07	-39,0	0,3	-5,7	-0,1	0,1	10,7	0,0	0,0	0,0		0,0	10,7	
Anlieferung Transporter Rangieren	Aldi	Linie			57,0	77,8	121,0	0,0	0,0	0,0	113,21	-52,1	0,2	-4,8	-0,6	1,9	22,4	0,0	0,0	-12,0		0,0	10,4	
Anlieferung Transporter Ausfahrt	Aldi	Linie			52,0	67,9	38,8	0,0	0,0	0,0	66,50	-47,4	0,0	0,0	-0,5	0,6	20,6	0,0	0,0	-12,0		0,0	8,5	
Abluft Bäcker WC	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	0,0	27,60	-39,8	0,2	-7,8	-0,1	0,1	7,7	0,0	0,0	0,0		0,0	7,7	
Anlieferung Transporter Zufahrt	Aldi	Linie			52,0	66,9	30,6	0,0	0,0	0,0	70,60	-48,0	0,0	0,0	-0,5	0,7	19,0	0,0	0,0	-12,0		0,0	7,0	
Außenluft Technik	Rewe	Punkt			60,0	60,0		0,0	0,0	3,0	57,22	-46,1	0,5	-10,2	-0,2	0,0	7,0	0,0	0,0	0,0		0,0	7,0	
Abluft Rampentisch	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	54,79	-45,8	0,2	-15,4	-0,1	0,2	6,0	0,0	0,0	0,0		0,0	6,0	
Anlieferung Transporter Ausfahrt	Aldi	Linie			52,0	72,1	103,2	0,0	0,0	0,0	114,58	-52,2	0,3	-3,7	-0,6	1,1	17,0	0,0	0,0	-12,0		0,0	5,0	
Abluft PreBack	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	0,0	44,63	-44,0	-0,1	-13,6	-0,1	1,4	4,6	0,0	0,0	0,0		0,0	4,6	
Anlieferung Tor-Anlieferung	Aldi	Fläche	79,4	0,0	79,4	88,6	8,4	0,0	0,0	3,0	155,27	-54,8	-0,5	-31,1	-0,3	7,3	12,3	0,0	0,0	-8,2		0,0	4,2	
Anlieferung Transporter Zufahrt	Aldi	Linie			52,0	66,7	29,3	0,0	0,0	0,0	81,42	-49,2	0,1	-2,7	-0,6	1,6	15,9	0,0	0,0	-12,0		0,0	3,9	
Abluft Lager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	62,00	-46,8	0,7	-22,0	-0,2	2,7	1,4	0,0	0,0	0,0		0,0	1,4	
Anlieferung Parkplatz	Aldi	Parkplatz			62,5	80,0	56,7	0,0	0,0	0,0	155,38	-54,8	0,5	-20,3	-0,5	4,9	9,8	0,0	0,0	-3,0		0,0	0,3	
Anlieferung Tür Nord	Aldi	Fläche	79,3	25,0	54,2	58,2	2,5	0,0	0,0	3,0	152,09	-54,6	-0,1	0,0	-0,6	2,0	7,8	0,0	0,0	-8,2		0,0	-0,4	
Anlieferung Lkw Ausfahrt Steigung	Aldi	Linie			67,0	77,4	11,0	0,0	0,0	0,0	158,19	-55,0	0,4	-19,8	-0,5	5,1	7,6	0,0	0,0	-7,3		0,0	-0,8	
Fortluft Technik	Rewe	Punkt			58,0	58,0		0,0	0,0	0,0	60,69	-46,7	-0,4	-13,0	-0,1	0,3	-1,9	0,0	0,0	0,0		0,0	-1,9	
Außenluft Kältemaschinenraum	Rewe	Punkt			62,0	62,0		0,0	0,0	3,0	63,32	-47,0	0,8	-22,4	-0,2	1,9	-2,0	0,0	0,0	0,0		0,0	-2,0	
Abluft Convektomat	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	3,0	75,99	-48,6	0,8	-22,9	-0,3	4,0	-3,0	0,0	0,0	0,0		0,0	-3,0	
Abluft Umkleide Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	69,19	-47,8	0,9	-17,8	-0,2	0,0	-6,9	0,0	0,0	0,0		0,0	-6,9	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	73,57	-48,3	0,9	-18,2	-0,2	0,0	-7,8	0,0	0,0	0,0		0,0	-7,8	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	75,74	-48,6	0,9	-18,3	-0,2	0,0	-8,1	0,0	0,0	0,0		0,0	-8,1	
Anlieferung Tor-Normalbetrieb	Aldi	Fläche	79,4	15,0	65,9	75,1	8,4	0,0	0,0	3,0	155,27	-54,8	-0,8	-29,8	-0,2	6,5	-0,9	0,0	0,0	-8,2		0,0	-9,1	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	74,77	-48,5	0,8	-22,9	-0,3	3,7	-9,1	0,0	0,0	0,0		0,0	-9,1	
Anlieferung Transporter Ausfahrt Steigung	Aldi	Linie			54,0	64,4	11,0	0,0	0,0	0,0	158,19	-55,0	0,4	-19,8	-0,5	5,1	-5,4	0,0	0,0	-12,0		0,0	-18,6	
Anlieferung Tür Süd	Aldi	Fläche	79,3	25,0	54,2	58,6	2,8	0,0	0,0	3,0	152,55	-54,7	0,3	-29,5	-0,2	6,1	-16,4	0,0	0,0	-8,2		0,0	-24,6	
Immissionsort IO 12 - KGA SW EG RW,T 60 dB(A) RW,N 60 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 75 dB(A) LrT 57,9 dB(A) LrN 48,7 dB(A) LT,max 72,8 dB(A) LN,max 67,6 dB(A)																								
Parkplatz Kunden	Rewe	Parkplatz			61,1	94,9	2419,5	0,0	0,0	0,0	35,37	-42,0	0,6	-0,1	-0,3	0,4	53,5	0,0	0,0	2,3	-7,7	0,0	55,9	45,9
Anlieferung Lkw Ausfahrt Steigung	Rewe	Linie			67,5	81,4	24,5	0,0	0,0	0,0	33,73	-41,6	-0,4	-1,2	-0,3	2,7	40,7	0,0	0,0	-6,0	0,0	0,0	34,7	40,7
Wärmepumpe	Rewe	Punkt			81,0	81,0		0,0	3,0	0,0	55,10	-45,8	-0,1	0,0	-0,3	2,7	37,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	40,5	40,5
Wärmepumpe	Rewe	Punkt			81,0	81,0		0,0	3,0	0,0	58,92	-46,4	-0,1	-0,1	-0,3	2,7	36,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	39,7	39,7
Parkplatz E-Ladesäulen	Rewe	Parkplatz			59,3	75,0	37,4	0,0	0,0	0,0	68,26	-47,7	0,6	0,0	-0,5	0,3	27,7	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	32,5	32,5
Parkplatz Nacht Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	61,4	18,8	0,0	0,0	0,0	57,49	-46,2	0,1	0,0	-0,4	0,9	15,8	0,0	0,0		11,8		27,5	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	61,9	20,9	0,0	0,0	0,0	59,31	-46,5	0,0	0,0	-0,4	0,7	15,7	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	20,5	20,5



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 12203 Berlin

Anlage 2
Seite 27 von 37

25.04.2025

Bericht VEL 23.128.01 P | V5

Neubau eines REWE-Marktes in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten

Mittlere Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt mit Lärminderungsmaßnahmen in der Gesamtlärmsituation

Quelle	Gruppe	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Ag dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet(LrT) dB	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			48,7	59,6	12,3	0,0	0,0	0,0	61,26	-46,7	0,0	0,0	-0,5	0,6	13,0	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	17,8	17,8
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			47,7	56,1	6,9	0,0	0,0	0,0	61,46	-46,8	0,0	0,0	-0,5	0,5	9,4	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	14,2	14,2
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			47,7	55,8	6,4	0,0	0,0	0,0	63,41	-47,0	0,0	0,0	-0,5	0,7	9,0	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	13,8	13,8
Gaskühler	Aldi	Fläche			54,4	62,0	5,8	0,0	0,0	0,0	64,24	-47,1	0,1	-3,8	-0,3	1,4	12,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,2	12,2
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			47,7	55,8	6,4	0,0	0,0	0,0	63,23	-47,0	0,0	0,0	-0,5	0,7	9,0	0,0	0,0	17,8	3,0	0,0	26,8	12,0
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			48,7	54,1	3,4	0,0	0,0	0,0	58,87	-46,4	0,1	0,0	-0,4	0,7	8,0	0,0	0,0	17,8	3,0	0,0	25,8	11,0
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			49,2	52,6	2,2	0,0	0,0	0,0	67,44	-47,6	0,0	0,0	-0,5	0,9	5,4	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	10,2	10,2
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			49,2	52,1	1,9	0,0	0,0	0,0	65,67	-47,3	0,0	0,0	-0,5	0,8	5,0	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	9,8	9,8
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			49,2	52,6	2,2	0,0	0,0	0,0	67,26	-47,5	0,0	0,0	-0,5	0,9	5,4	0,0	0,0	17,8	3,0	0,0	23,2	8,5
Gaskühler	Aldi	Fläche			53,9	62,0	6,4	0,0	0,0	0,0	136,02	-53,7	0,0	-3,4	-0,6	1,4	5,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,6	5,6
Anlieferung Lkw Kühlaggregat	Rewe	Punkt			97,0	97,0		0,0	0,0	3,0	45,47	-44,1	0,1	-0,4	-0,3	2,4	57,4	0,0	0,0	-9,0		0,0	48,4	
Anlieferung Lkw Rangieren	Rewe	Linie			69,0	88,5	89,0	0,0	0,0	0,0	20,17	-37,1	0,1	-0,1	-0,1	0,8	52,1	0,0	0,0	-6,0		0,0	46,1	
Einkaufswagen Parkplatz	Rewe	Fläche			62,0	72,0	9,9	0,0	0,0	0,0	39,71	-43,0	0,0	-8,1	-0,2	3,3	24,1	0,0	0,0	17,8		0,0	41,9	
Anlieferung Verladung	Rewe	Fläche			74,1	82,0	6,2	0,0	0,0	0,0	58,32	-46,3	-0,1	-11,9	-0,4	8,3	31,6	0,0	0,0	10,2		0,0	41,7	
Anlieferung Lkw Ausfahrt	Rewe	Linie			64,0	83,8	94,6	0,0	0,0	0,0	20,65	-37,3	0,1	0,0	-0,1	0,7	47,1	0,0	0,0	-6,0		0,0	41,1	
Einkaufswagen Eingang	Rewe	Fläche			60,5	72,0	14,0	0,0	0,0	0,0	56,48	-46,0	0,1	-7,9	-0,3	5,1	22,9	0,0	0,0	17,8		0,0	40,7	
Einkaufswagen	Aldi	Punkt			72,0	72,0		0,0	0,0	0,0	64,72	-47,2	0,0	-18,6	-0,2	15,9	21,8	0,0	0,0	18,7		0,0	40,5	
Parkplatz Kunden	Aldi	Parkplatz			55,6	88,6	1970,2	0,0	0,0	0,0	88,79	-50,0	0,6	-2,0	-0,5	1,1	37,9	0,0	0,0	-0,7		0,0	37,2	
Parkplatz Zufahrt	Aldi	Linie			48,7	70,8	160,5	0,0	0,0	0,0	83,09	-49,4	0,0	-1,8	-0,5	1,4	20,5	0,0	0,0	14,8		0,0	35,3	
Parkplatz Ausfahrt	Aldi	Linie			48,7	70,5	151,5	0,0	0,0	0,0	82,98	-49,4	0,0	-2,2	-0,5	1,5	20,0	0,0	0,0	15,1		0,0	35,1	
Anlieferung Parkplatz	Aldi	Parkplatz			63,0	80,5	56,8	0,0	0,0	0,0	50,35	-45,0	-0,4	-2,8	-0,4	3,8	35,7	0,0	0,0	-0,6		0,0	33,4	
Parkplatz Ausfahrt	Aldi	Linie			48,7	64,5	38,4	0,0	0,0	0,0	60,62	-46,6	0,0	-0,1	-0,4	0,7	18,1	0,0	0,0	15,1		0,0	33,1	
Anlieferung Lkw Zufahrt	Rewe	Linie			64,0	81,9	62,1	0,0	0,0	0,0	42,06	-43,5	0,2	0,0	-0,3	0,6	39,0	0,0	0,0	-6,0		0,0	33,0	
Anlieferung Transporter Rangieren	Rewe	Linie			57,0	76,5	89,0	0,0	0,0	0,0	20,17	-37,1	0,1	-0,1	-0,1	0,8	40,1	0,0	0,0	-7,3		0,0	32,8	
Parkplatz Zufahrt	Aldi	Linie			48,7	63,6	30,6	0,0	0,0	0,0	64,48	-47,2	0,0	0,0	-0,5	0,5	16,4	0,0	0,0	14,8		0,0	31,2	
Abluft Leergutlager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	23,01	-38,2	0,7	0,0	-0,1	0,4	29,7	0,0	0,0	0,0		0,0	29,7	
Anlieferung Lkw Rangieren	Aldi	Linie			69,0	89,8	121,0	0,0	0,0	0,0	103,62	-51,3	0,2	-3,8	-0,6	1,6	36,0	0,0	0,0	-7,3		0,0	28,7	
Klimagerät Abholstation	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	18,81	-36,5	0,3	-1,3	-0,1	2,1	28,5	0,0	0,0	0,0		0,0	28,5	
Anlieferung Transporter Ausfahrt	Rewe	Linie			52,0	71,8	94,6	0,0	0,0	0,0	20,65	-37,3	0,1	0,0	-0,1	0,7	35,1	0,0	0,0	-7,3		0,0	27,8	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			47,7	56,1	6,9	0,0	0,0	0,0	61,29	-46,7	0,0	0,0	-0,5	0,5	9,4	0,0	0,0	17,8		0,0	27,2	
Anlieferung Lkw Ausfahrt	Aldi	Linie			64,0	79,9	38,8	0,0	0,0	0,0	60,51	-46,6	0,1	-0,1	-0,5	0,8	33,6	0,0	0,0	-7,3		0,0	26,3	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	54,0	3,4	0,0	0,0	0,0	56,70	-46,1	0,1	0,0	-0,4	0,6	8,2	0,0	0,0	17,8		0,0	26,0	
Klimagerät ML-Büro	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	22,96	-38,2	0,3	-2,3	-0,1	1,9	25,6	0,0	0,0	0,0		0,0	25,6	
Anlieferung Lkw Verladung	Rewe	Fläche			45,9	60,6	29,7	0,0	0,0	0,0	50,96	-45,1	0,0	-4,0	-0,5	4,0	15,0	0,0	0,0	10,2		0,0	25,2	
Anlieferung Lkw Zufahrt	Aldi	Linie			64,0	78,9	30,6	0,0	0,0	0,0	64,48	-47,2	0,0	0,0	-0,5	0,6	31,8	0,0	0,0	-7,3		0,0	24,5	

25.04.2025

Bericht VEL 23.128.01 P | V5
Neubau eines REWE-Marktes in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten
Mittlere Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt
mit Lärminderungsmaßnahmen in der Gesamtlärmsituation

Quelle	Gruppe	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Ag dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet(LrT) dB	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Abluft Lager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	45,00	-44,1	0,5	0,0	-0,2	0,3	23,5	0,0	0,0	0,0		0,0	23,5	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			49,2	52,1	1,9	0,0	0,0	0,0	65,50	-47,3	0,0	0,0	-0,5	0,7	5,0	0,0	0,0	17,8		0,0	22,8	
Anlieferung Lkw Ausfahrt	Aldi	Linie			64,0	84,1	103,2	0,0	0,0	0,0	105,19	-51,4	0,2	-3,7	-0,6	1,0	29,7	0,0	0,0	-7,3		0,0	22,4	
Anlieferung Lkw Zufahrt	Aldi	Linie			64,0	78,7	29,3	0,0	0,0	0,0	72,82	-48,2	0,0	-3,1	-0,5	2,0	28,9	0,0	0,0	-7,3		0,0	21,6	
Anlieferung Transporter Ausfahrt Steigung	Rewe	Linie			55,5	69,4	24,5	0,0	0,0	0,0	33,73	-41,6	-0,4	-1,2	-0,3	2,7	28,7	0,0	0,0	-7,3		0,0	21,5	
Abluft Bäcker Nebenräume	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	30,01	-40,5	0,1	-5,3	-0,1	2,0	20,3	0,0	0,0	0,0		0,0	20,3	
Anlieferung Transporter Zufahrt	Rewe	Linie			52,0	69,9	62,1	0,0	0,0	0,0	42,06	-43,5	0,2	0,0	-0,3	0,6	27,0	0,0	0,0	-7,3		0,0	19,7	
Abluft Bäcker Backofen	Rewe	Punkt			63,0	63,0		0,0	0,0	0,0	32,02	-41,1	0,1	-5,4	-0,1	2,1	18,6	0,0	0,0	0,0		0,0	18,6	
Abluft Bäcker	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	0,0	31,69	-41,0	0,1	-3,6	-0,1	1,4	17,8	0,0	0,0	0,0		0,0	17,8	
Fortluft Kältemaschinenraum	Rewe	Punkt			63,0	63,0		0,0	0,0	3,0	62,24	-46,9	0,6	-2,5	-0,3	0,2	17,0	0,0	0,0	0,0		0,0	17,0	
Anlieferung Lkw Kühlaggregat	Aldi	Punkt			97,0	97,0		0,0	0,0	3,0	146,72	-54,3	0,4	-15,3	-0,2	1,4	31,4	0,0	0,0	-15,1		0,0	16,4	
Abluft WC Kunden	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	0,0	26,22	-39,4	0,3	-1,9	-0,1	1,4	15,4	0,0	0,0	0,0		0,0	15,4	
Anlieferung Transporter Rangieren	Aldi	Linie			57,0	77,8	121,0	0,0	0,0	0,0	103,62	-51,3	0,2	-3,8	-0,6	1,6	24,0	0,0	0,0	-12,0		0,0	11,9	
Abluft Bäcker WC	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	0,0	28,65	-40,1	0,2	-5,4	-0,1	2,1	11,6	0,0	0,0	0,0		0,0	11,6	
Anlieferung Lkw Verladung	Aldi	Fläche			64,4	79,1	29,8	0,0	0,0	0,0	145,83	-54,3	0,8	-23,1	-1,0	2,9	4,5	0,0	0,0	6,9		0,0	11,3	
Anlieferung Transporter Ausfahrt	Aldi	Linie			52,0	67,9	38,8	0,0	0,0	0,0	60,51	-46,6	0,1	-0,1	-0,5	0,8	21,6	0,0	0,0	-12,0		0,0	9,5	
Anlieferung Transporter Zufahrt	Aldi	Linie			52,0	66,9	30,6	0,0	0,0	0,0	64,48	-47,2	0,0	0,0	-0,5	0,6	19,8	0,0	0,0	-12,0		0,0	7,8	
Abluft PreBack	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	0,0	47,56	-44,5	-0,2	-10,0	-0,1	1,0	7,1	0,0	0,0	0,0		0,0	7,1	
Anlieferung Transporter Ausfahrt	Aldi	Linie			52,0	72,1	103,2	0,0	0,0	0,0	105,19	-51,4	0,2	-3,7	-0,6	1,0	17,7	0,0	0,0	-12,0		0,0	5,6	
Außenluft Technik	Rewe	Punkt			60,0	60,0		0,0	0,0	3,0	67,14	-47,5	0,4	-10,5	-0,2	0,1	5,2	0,0	0,0	0,0		0,0	5,2	
Anlieferung Transporter Zufahrt	Aldi	Linie			52,0	66,7	29,3	0,0	0,0	0,0	72,82	-48,2	0,0	-3,1	-0,5	2,0	16,9	0,0	0,0	-12,0		0,0	4,8	
Anlieferung Tor-Anlieferung	Aldi	Fläche	79,4	0,0	79,4	88,6	8,4	0,0	0,0	3,0	145,06	-54,2	-0,5	-30,9	-0,3	7,3	13,0	0,0	0,0	-8,2		0,0	4,8	
Abluft Rampentisch	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	64,88	-47,2	0,0	-15,5	-0,2	0,1	4,3	0,0	0,0	0,0		0,0	4,3	
Anlieferung Parkplatz	Aldi	Parkplatz			62,5	80,0	56,7	0,0	0,0	0,0	145,44	-54,2	0,5	-20,3	-0,4	4,5	10,1	0,0	0,0	-3,0		0,0	0,9	
Abluft Lager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	71,32	-48,1	0,7	-22,2	-0,3	3,5	0,7	0,0	0,0	0,0		0,0	0,7	
Anlieferung Tür Nord	Aldi	Fläche	79,3	25,0	54,2	58,2	2,5	0,0	0,0	3,0	141,86	-54,0	-0,1	0,0	-0,6	2,0	8,4	0,0	0,0	-8,2		0,0	0,2	
Anlieferung Lkw Ausfahrt Steigung	Aldi	Linie			67,0	77,4	11,0	0,0	0,0	0,0	148,00	-54,4	0,3	-19,9	-0,4	4,2	7,2	0,0	0,0	-7,3		0,0	-0,5	
Fortluft Technik	Rewe	Punkt			58,0	58,0		0,0	0,0	0,0	69,71	-47,9	-0,3	-12,6	-0,2	0,4	-2,6	0,0	0,0	0,0		0,0	-2,6	
Abluft Convektomat	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	3,0	84,04	-49,5	0,8	-23,0	-0,3	4,4	-3,7	0,0	0,0	0,0		0,0	-3,7	
Außenluft Kältemaschinenraum	Rewe	Punkt			62,0	62,0		0,0	0,0	3,0	72,50	-48,2	0,7	-22,5	-0,3	1,5	-3,7	0,0	0,0	0,0		0,0	-3,7	
Abluft Umkleide Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	77,17	-48,7	0,9	-17,6	-0,2	0,0	-7,6	0,0	0,0	0,0		0,0	-7,6	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	81,08	-49,2	0,9	-18,0	-0,2	0,0	-8,4	0,0	0,0	0,0		0,0	-8,4	
Anlieferung Tor-Normalbetrieb	Aldi	Fläche	79,4	15,0	65,9	75,1	8,4	0,0	0,0	3,0	145,06	-54,2	-0,8	-29,7	-0,2	6,5	-0,3	0,0	0,0	-8,2		0,0	-8,5	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	83,03	-49,4	0,9	-18,0	-0,2	0,0	-8,6	0,0	0,0	0,0		0,0	-8,6	

25.04.2025

Bericht VEL 23.128.01 P | V5
Neubau eines REWE-Marktes in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten
Mittlere Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt
mit Lärminderungsmaßnahmen in der Gesamtlärmsituation

Quelle	Gruppe	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet(LrT) dB	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	82,92	-49,4	0,8	-23,0	-0,3	3,9	-10,0	0,0	0,0	0,0		0,0	-10,0	
Anlieferung Transporter Ausfahrt Steigung	Aldi	Linie			54,0	64,4	11,0	0,0	0,0	0,0	148,00	-54,4	0,3	-19,9	-0,4	4,2	-5,8	0,0	0,0	-12,0		0,0	-18,3	
Anlieferung Tür Süd	Aldi	Fläche	79,3	25,0	54,2	58,6	2,8	0,0	0,0	3,0	142,34	-54,1	0,2	-29,3	-0,2	6,0	-15,7	0,0	0,0	-8,2		0,0	-23,8	
Immissionsort IO 13 - KGA SW EG RW,T 60 dB(A) RW,N 60 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 75 dB(A) LrT 60,1 dB(A) LrN 50,0 dB(A) LT,max 72,4 dB(A) LN,max 69,3 dB(A)																								
Parkplatz Kunden	Rewe	Parkplatz			61,1	94,9	2419,5	0,0	0,0	0,0	26,30	-39,4	0,7	-0,1	-0,2	0,7	56,6	0,0	0,0	2,3	-7,7	0,0	58,9	48,9
Wärmepumpe	Rewe	Punkt			81,0	81,0		0,0	3,0	0,0	71,02	-48,0	-0,3	0,0	-0,4	2,8	35,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	38,1	38,1
Wärmepumpe	Rewe	Punkt			81,0	81,0		0,0	3,0	0,0	74,87	-48,5	-0,3	-0,1	-0,4	2,8	34,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	37,5	37,5
Anlieferung Lkw Ausfahrt Steigung	Rewe	Linie			67,5	81,4	24,5	0,0	0,0	0,0	49,93	-45,0	-0,5	-1,8	-0,4	3,2	37,0	0,0	0,0	-6,0	0,0	0,0	30,9	37,0
Parkplatz E-Ladesäulen	Rewe	Parkplatz			59,3	75,0	37,4	0,0	0,0	0,0	60,86	-46,7	0,7	-0,4	-0,5	1,0	29,2	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	34,0	34,0
Parkplatz Nacht Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	61,4	18,8	0,0	0,0	0,0	51,18	-45,2	0,2	-0,1	-0,4	1,8	17,7	0,0	0,0		11,8			29,5
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	61,9	20,9	0,0	0,0	0,0	53,34	-45,5	0,2	0,0	-0,4	1,7	17,8	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	22,6	22,6
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			48,7	59,6	12,3	0,0	0,0	0,0	54,89	-45,8	0,1	0,0	-0,4	1,6	15,2	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	20,0	20,0
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			47,7	56,1	6,9	0,0	0,0	0,0	57,70	-46,2	0,1	0,0	-0,4	2,5	12,0	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	16,8	16,8
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			47,7	55,8	6,4	0,0	0,0	0,0	58,37	-46,3	0,1	0,0	-0,4	2,2	11,3	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	16,1	16,1
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			47,7	55,8	6,4	0,0	0,0	0,0	58,22	-46,3	0,1	0,0	-0,4	2,2	11,4	0,0	0,0	17,8	3,0	0,0	29,2	14,4
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			48,7	54,1	3,4	0,0	0,0	0,0	53,49	-45,6	0,2	0,0	-0,4	2,3	10,5	0,0	0,0	17,8	3,0	0,0	28,3	13,5
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			49,2	52,1	1,9	0,0	0,0	0,0	62,23	-46,9	0,1	0,0	-0,5	2,5	7,3	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	12,1	12,1
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			49,2	52,6	2,2	0,0	0,0	0,0	62,76	-46,9	0,1	0,0	-0,5	1,6	6,9	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	11,7	11,7
Gaskühler	Aldi	Fläche			54,4	62,0	5,8	0,0	0,0	0,0	80,23	-49,1	-0,1	-3,7	-0,4	1,5	10,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,3	10,3
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			49,2	52,6	2,2	0,0	0,0	0,0	62,62	-46,9	0,0	0,0	-0,5	1,6	6,9	0,0	0,0	17,8	3,0	0,0	24,7	9,9
Gaskühler	Aldi	Fläche			53,9	62,0	6,4	0,0	0,0	0,0	119,73	-52,6	0,0	-3,5	-0,6	1,6	7,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,0	7,0
Anlieferung Lkw Kühlaggreat	Rewe	Punkt			97,0	97,0		0,0	0,0	3,0	61,34	-46,7	0,0	-0,4	-0,4	2,9	55,2	0,0	0,0	-9,0		0,0	46,1	
Einkaufswagen Eingang	Rewe	Fläche			60,5	72,0	14,0	0,0	0,0	0,0	60,60	-46,6	0,1	-1,4	-0,5	4,7	28,2	0,0	0,0	17,8		0,0	46,0	
Anlieferung Lkw Rangieren	Rewe	Linie			69,0	88,5	89,0	0,0	0,0	0,0	22,83	-38,2	0,3	-0,1	-0,2	1,0	51,4	0,0	0,0	-6,0		0,0	45,3	
Einkaufswagen Parkplatz	Rewe	Fläche			62,0	72,0	9,9	0,0	0,0	0,0	29,59	-40,4	0,2	-8,0	-0,1	2,3	26,1	0,0	0,0	17,8		0,0	43,8	
Anlieferung Verladung	Rewe	Fläche			74,1	82,0	6,2	0,0	0,0	0,0	74,31	-48,4	-0,1	-9,2	-0,5	8,3	32,0	0,0	0,0	10,2		0,0	42,2	
Einkaufswagen	Aldi	Punkt			72,0	72,0		0,0	0,0	0,0	51,26	-45,2	0,1	-18,5	-0,2	15,1	23,4	0,0	0,0	18,7		0,0	42,1	
Anlieferung Lkw Ausfahrt	Rewe	Linie			64,0	83,8	94,6	0,0	0,0	0,0	22,88	-38,2	0,3	0,0	-0,2	1,0	46,7	0,0	0,0	-6,0		0,0	40,7	
Parkplatz Kunden	Aldi	Parkplatz			55,6	88,6	1970,2	0,0	0,0	0,0	72,71	-48,2	0,7	-1,6	-0,4	0,9	39,9	0,0	0,0	-0,7		0,0	39,2	
Parkplatz Zufahrt	Aldi	Linie			48,7	70,8	160,5	0,0	0,0	0,0	68,34	-47,7	0,1	-1,7	-0,4	1,2	22,3	0,0	0,0	14,8		0,0	37,1	
Parkplatz Ausfahrt	Aldi	Linie			48,7	70,5	151,5	0,0	0,0	0,0	68,07	-47,7	0,1	-2,0	-0,4	1,3	21,9	0,0	0,0	15,1		0,0	36,9	
Anlieferung Lkw Zufahrt	Rewe	Linie			64,0	81,9	62,1	0,0	0,0	0,0	30,20	-40,6	0,5	0,0	-0,2	0,6	42,2	0,0	0,0	-6,0		0,0	36,2	
Parkplatz Ausfahrt	Aldi	Linie			48,7	64,5	38,4	0,0	0,0	0,0	53,90	-45,6	0,1	-0,5	-0,4	1,8	20,0	0,0	0,0	15,1		0,0	35,1	
Parkplatz Zufahrt	Aldi	Linie			48,7	63,6	30,6	0,0	0,0	0,0	57,55	-46,2	0,1	-0,6	-0,4	1,7	18,2	0,0	0,0	14,8		0,0	33,0	

25.04.2025

Bericht VEL 23.128.01 P | V5

Neubau eines REWE-Marktes in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten

Mittlere Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt
mit Lärminderungsmaßnahmen in der Gesamtlärmsituation

Quelle	Gruppe	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Ag dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet(LrT) dB	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Anlieferung Transporter Rangieren	Rewe	Linie			57,0	76,5	89,0	0,0	0,0	0,0	22,83	-38,2	0,3	-0,1	-0,2	1,0	39,4	0,0	0,0	-7,3		0,0	32,1	
Anlieferung Parkplatz	Aldi	Parkplatz			63,0	80,5	56,8	0,0	0,0	0,0	66,37	-47,4	-0,5	-2,7	-0,5	3,8	33,1	0,0	0,0	-0,6		0,0	30,9	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			47,7	56,1	6,9	0,0	0,0	0,0	57,56	-46,2	0,1	0,0	-0,4	2,5	12,0	0,0	0,0	17,8		0,0	29,8	
Anlieferung Lkw Rangieren	Aldi	Linie			69,0	89,8	121,0	0,0	0,0	0,0	88,42	-49,9	0,2	-4,8	-0,5	2,0	36,8	0,0	0,0	-7,3		0,0	29,5	
Anlieferung Lkw Ausfahrt	Aldi	Linie			64,0	79,9	38,8	0,0	0,0	0,0	53,82	-45,6	0,2	-0,6	-0,4	2,2	35,6	0,0	0,0	-7,3		0,0	28,3	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	54,0	3,4	0,0	0,0	0,0	52,64	-45,4	0,2	0,0	-0,4	2,0	10,4	0,0	0,0	17,8		0,0	28,2	
Anlieferung Transporter Ausfahrt	Rewe	Linie			52,0	71,8	94,6	0,0	0,0	0,0	22,88	-38,2	0,3	0,0	-0,2	1,0	34,7	0,0	0,0	-7,3		0,0	27,4	
Klimagerät Abholstation	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	29,64	-40,4	0,0	-0,2	-0,2	3,4	26,6	0,0	0,0	0,0		0,0	26,6	
Anlieferung Lkw Zufahrt	Aldi	Linie			64,0	78,9	30,6	0,0	0,0	0,0	57,55	-46,2	0,1	-0,7	-0,4	2,0	33,7	0,0	0,0	-7,3		0,0	26,4	
Klimagerät ML-Büro	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	32,48	-41,2	0,1	-0,2	-0,2	2,8	25,3	0,0	0,0	0,0		0,0	25,3	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			49,2	52,1	1,9	0,0	0,0	0,0	62,10	-46,9	0,0	0,0	-0,5	2,5	7,3	0,0	0,0	17,8		0,0	25,1	
Abluft Leergutlager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	37,23	-42,4	0,5	0,0	-0,2	0,1	25,1	0,0	0,0	0,0		0,0	25,1	
Anlieferung Lkw Ausfahrt	Aldi	Linie			64,0	84,1	103,2	0,0	0,0	0,0	91,05	-50,2	0,2	-3,0	-0,5	0,9	31,5	0,0	0,0	-7,3		0,0	24,2	
Anlieferung Lkw Zufahrt	Aldi	Linie			64,0	78,7	29,3	0,0	0,0	0,0	60,35	-46,6	0,1	-2,3	-0,5	1,7	31,1	0,0	0,0	-7,3		0,0	23,8	
Anlieferung Lkw Verladung	Rewe	Fläche			45,9	60,6	29,7	0,0	0,0	0,0	66,92	-47,5	-0,1	-3,9	-0,6	4,3	12,8	0,0	0,0	10,2		0,0	23,0	
Anlieferung Transporter Zufahrt	Rewe	Linie			52,0	69,9	62,1	0,0	0,0	0,0	30,20	-40,6	0,5	0,0	-0,2	0,6	30,2	0,0	0,0	-7,3		0,0	22,9	
Abluft Bäcker Nebenräume	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	37,72	-42,5	0,0	-4,2	-0,2	3,9	21,0	0,0	0,0	0,0		0,0	21,0	
Abluft Lager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	60,61	-46,6	0,3	0,0	-0,3	0,5	20,9	0,0	0,0	0,0		0,0	20,9	
Abluft Bäcker Backofen	Rewe	Punkt			63,0	63,0		0,0	0,0	0,0	39,44	-42,9	-0,1	-4,2	-0,2	4,0	19,7	0,0	0,0	0,0		0,0	19,7	
Abluft Bäcker	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	0,0	38,65	-42,7	0,0	-3,9	-0,2	3,8	17,8	0,0	0,0	0,0		0,0	17,8	
Anlieferung Transporter Ausfahrt Steigung	Rewe	Linie			55,5	69,4	24,5	0,0	0,0	0,0	49,93	-45,0	-0,5	-1,8	-0,4	3,2	25,0	0,0	0,0	-7,3		0,0	17,7	
Anlieferung Lkw Kühlaggregat	Aldi	Punkt			97,0	97,0		0,0	0,0	3,0	130,82	-53,3	0,4	-15,6	-0,2	1,9	32,7	0,0	0,0	-15,1		0,0	17,6	
Abluft WC Kunden	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	0,0	34,76	-41,8	0,2	-0,2	-0,2	2,9	15,8	0,0	0,0	0,0		0,0	15,8	
Fortluft Kältemaschinenraum	Rewe	Punkt			63,0	63,0		0,0	0,0	3,0	77,83	-48,8	0,4	-2,4	-0,4	0,3	15,1	0,0	0,0	0,0		0,0	15,1	
Anlieferung Lkw Verladung	Aldi	Fläche			64,4	79,1	29,8	0,0	0,0	0,0	129,82	-53,3	0,8	-23,1	-0,9	3,4	6,0	0,0	0,0	6,9		0,0	12,8	
Anlieferung Transporter Rangieren	Aldi	Linie			57,0	77,8	121,0	0,0	0,0	0,0	88,42	-49,9	0,2	-4,8	-0,5	2,0	24,8	0,0	0,0	-12,0		0,0	12,7	
Abluft Bäcker WC	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	0,0	36,65	-42,3	0,0	-4,2	-0,2	3,9	12,2	0,0	0,0	0,0		0,0	12,2	
Anlieferung Transporter Ausfahrt	Aldi	Linie			52,0	67,9	38,8	0,0	0,0	0,0	53,82	-45,6	0,2	-0,6	-0,4	2,2	23,6	0,0	0,0	-12,0		0,0	11,6	
Abluft PreBack	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	0,0	55,82	-45,9	-0,3	-6,7	-0,2	3,2	11,1	0,0	0,0	0,0		0,0	11,1	
Anlieferung Transporter Zufahrt	Aldi	Linie			52,0	66,9	30,6	0,0	0,0	0,0	57,55	-46,2	0,1	-0,7	-0,4	2,0	21,7	0,0	0,0	-12,0		0,0	9,7	
Anlieferung Transporter Ausfahrt	Aldi	Linie			52,0	72,1	103,2	0,0	0,0	0,0	91,05	-50,2	0,2	-3,0	-0,5	0,9	19,5	0,0	0,0	-12,0		0,0	7,4	
Anlieferung Transporter Zufahrt	Aldi	Linie			52,0	66,7	29,3	0,0	0,0	0,0	60,35	-46,6	0,1	-2,3	-0,5	1,7	19,1	0,0	0,0	-12,0		0,0	7,0	
Anlieferung Tor-Anlieferung	Aldi	Fläche	79,4	0,0	79,4	88,6	8,4	0,0	0,0	3,0	128,95	-53,2	-0,6	-31,1	-0,2	7,8	14,3	0,0	0,0	-8,2		0,0	6,1	
Abluft Rampentisch	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	80,90	-49,2	-0,1	-15,4	-0,2	1,3	3,3	0,0	0,0	0,0		0,0	3,3	

25.04.2025

Bericht VEL 23.128.01 P | V5

Neubau eines REWE-Marktes in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten

Mittlere Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt mit Lärminderungsmaßnahmen in der Gesamtlärmsituation

Quelle	Gruppe	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet(LrT) dB	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Außenluft Technik	Rewe	Punkt			60,0	60,0		0,0	0,0	3,0	82,97	-49,4	0,2	-10,9	-0,2	0,0	2,7	0,0	0,0	0,0		0,0	2,7	
Anlieferung Parkplatz	Aldi	Parkplatz			62,5	80,0	56,7	0,0	0,0	0,0	129,31	-53,2	0,4	-20,5	-0,4	4,9	11,2	0,0	0,0	-3,0		0,0	1,6	
Anlieferung Tür Nord	Aldi	Fläche	79,3	25,0	54,2	58,2	2,5	0,0	0,0	3,0	125,71	-53,0	-0,2	0,0	-0,5	2,1	9,6	0,0	0,0	-8,2		0,0	1,5	
Anlieferung Lkw Ausfahrt Steigung	Aldi	Linie			67,0	77,4	11,0	0,0	0,0	0,0	132,53	-53,4	0,3	-20,0	-0,4	4,4	8,3	0,0	0,0	-7,3		0,0	-0,3	
Abluft Lager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	86,48	-49,7	0,6	-22,3	-0,3	2,6	-2,2	0,0	0,0	0,0		0,0	-2,2	
Fortluft Technik	Rewe	Punkt			58,0	58,0		0,0	0,0	0,0	84,54	-49,5	-0,3	-12,1	-0,2	0,3	-3,8	0,0	0,0	0,0		0,0	-3,8	
Abluft Convektomat	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	3,0	97,61	-50,8	0,7	-22,9	-0,4	4,3	-5,1	0,0	0,0	0,0		0,0	-5,1	
Außenluft Kältemaschinenraum	Rewe	Punkt			62,0	62,0		0,0	0,0	3,0	87,50	-49,8	0,6	-22,6	-0,3	1,4	-5,8	0,0	0,0	0,0		0,0	-5,8	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	95,65	-50,6	0,9	-16,1	-0,2	2,0	-6,1	0,0	0,0	0,0		0,0	-6,1	
Anlieferung Tor-Normalbetrieb	Aldi	Fläche	79,4	15,0	65,9	75,1	8,4	0,0	0,0	3,0	128,95	-53,2	-0,8	-29,8	-0,2	6,7	0,8	0,0	0,0	-8,2		0,0	-7,4	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	94,00	-50,5	0,8	-16,5	-0,2	0,2	-8,1	0,0	0,0	0,0		0,0	-8,1	
Abluft Umkleide Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	90,71	-50,1	0,8	-16,7	-0,2	0,1	-8,2	0,0	0,0	0,0		0,0	-8,2	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	96,61	-50,7	0,7	-22,9	-0,4	4,2	-11,0	0,0	0,0	0,0		0,0	-11,0	
Anlieferung Transporter Ausfahrt Steigung	Aldi	Linie			54,0	64,4	11,0	0,0	0,0	0,0	132,53	-53,4	0,3	-20,0	-0,4	4,4	-4,7	0,0	0,0	-12,0		0,0	-18,1	
Anlieferung Tür Süd	Aldi	Fläche	79,3	25,0	54,2	58,6	2,8	0,0	0,0	3,0	126,24	-53,0	0,2	-29,5	-0,2	7,3	-13,6	0,0	0,0	-8,2		0,0	-21,7	
Immissionsort IO 14 - KGA SW EG RW,T 60 dB(A) RW,N 60 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 75 dB(A) LrT 59,9 dB(A) LrN 49,6 dB(A) LT,max 70,7 dB(A) LN,max 68,9 dB(A)																								
Parkplatz Kunden	Rewe	Parkplatz			61,1	94,9	2419,5	0,0	0,0	0,0	25,36	-39,1	0,7	-0,1	-0,2	0,3	56,6	0,0	0,0	2,3	-7,7	0,0	58,9	48,9
Wärmepumpe	Rewe	Punkt			81,0	81,0		0,0	3,0	0,0	88,31	-49,9	-0,2	0,0	-0,5	2,7	33,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	36,1	36,1
Wärmepumpe	Rewe	Punkt			81,0	81,0		0,0	3,0	0,0	92,18	-50,3	-0,2	-0,1	-0,5	2,7	32,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	35,6	35,6
Parkplatz E-Ladesäulen	Rewe	Parkplatz			59,3	75,0	37,4	0,0	0,0	0,0	56,87	-46,1	0,8	0,0	-0,5	1,5	30,8	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	35,5	35,5
Anlieferung Lkw Ausfahrt Steigung	Rewe	Linie			67,5	81,4	24,5	0,0	0,0	0,0	67,46	-47,6	-0,4	-2,0	-0,5	3,2	34,1	0,0	0,0	-6,0	0,0	0,0	28,1	34,1
Parkplatz Nacht Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	61,4	18,8	0,0	0,0	0,0	49,68	-44,9	0,3	-1,0	-0,3	1,1	16,6	0,0	0,0		11,8		28,3	28,3
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	61,9	20,9	0,0	0,0	0,0	51,50	-45,2	0,2	-0,8	-0,3	1,4	17,1	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	21,9	21,9
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			48,7	59,6	12,3	0,0	0,0	0,0	52,89	-45,5	0,2	-0,4	-0,4	1,4	14,9	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	19,7	19,7
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			47,7	56,1	6,9	0,0	0,0	0,0	58,63	-46,4	0,2	-1,9	-0,3	2,7	10,4	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	15,2	15,2
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			47,7	55,8	6,4	0,0	0,0	0,0	57,77	-46,2	0,2	-2,2	-0,3	2,0	9,2	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	13,9	13,9
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			47,7	55,8	6,4	0,0	0,0	0,0	57,67	-46,2	0,2	-2,3	-0,3	2,0	9,1	0,0	0,0	17,8	3,0	0,0	26,9	12,1
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			49,2	52,1	1,9	0,0	0,0	0,0	63,14	-47,0	0,1	-2,1	-0,3	3,3	6,0	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	10,8	10,8
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			49,2	52,6	2,2	0,0	0,0	0,0	62,23	-46,9	0,1	-2,0	-0,3	2,2	5,8	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	10,5	10,5
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			48,7	54,1	3,4	0,0	0,0	0,0	52,91	-45,5	0,2	-2,6	-0,2	1,3	7,3	0,0	0,0	17,8	3,0	0,0	25,1	10,3
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			49,2	52,6	2,2	0,0	0,0	0,0	62,12	-46,9	0,1	-2,1	-0,3	2,2	5,7	0,0	0,0	17,8	3,0	0,0	23,5	8,7
Gaskühler	Aldi	Fläche			54,4	62,0	5,8	0,0	0,0	0,0	97,57	-50,8	0,1	-3,8	-0,4	1,5	8,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,6	8,6
Gaskühler	Aldi	Fläche			53,9	62,0	6,4	0,0	0,0	0,0	102,22	-51,2	0,3	-3,6	-0,5	1,3	8,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,3	8,3
Einkaufswagen Eingang	Rewe	Fläche			60,5	72,0	14,0	0,0	0,0	0,0	69,58	-47,8	0,1	-0,1	-0,5	3,8	27,4	0,0	0,0	17,8		0,0	45,2	

25.04.2025

Bericht VEL 23.128.01 P | V5
Neubau eines REWE-Marktes in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten
Mittlere Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt
mit Lärmminderungsmaßnahmen in der Gesamtlärmsituation

Quelle	Gruppe	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Ag dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet(LrT) dB	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Anlieferung Lkw Kühlaggregat	Rewe	Punkt			97,0	97,0		0,0	0,0	3,0	78,63	-48,9	-0,1	-0,3	-0,5	2,5	52,6	0,0	0,0	-9,0		0,0	43,6	
Anlieferung Lkw Rangieren	Rewe	Linie			69,0	88,5	89,0	0,0	0,0	0,0	26,46	-39,4	0,4	-0,1	-0,2	0,3	49,5	0,0	0,0	-6,0		0,0	43,5	
Einkaufswagen	Aldi	Punkt			72,0	72,0		0,0	0,0	0,0	39,14	-42,8	0,4	-17,8	-0,1	13,1	24,7	0,0	0,0	18,7		0,0	43,4	
Einkaufswagen Parkplatz	Rewe	Fläche			62,0	72,0	9,9	0,0	0,0	0,0	26,63	-39,5	0,4	-8,0	-0,1	0,8	25,6	0,0	0,0	17,8		0,0	43,4	
Parkplatz Kunden	Aldi	Parkplatz			55,6	88,6	1970,2	0,0	0,0	0,0	55,14	-45,8	0,7	-1,3	-0,3	1,0	42,8	0,0	0,0	-0,7		0,0	42,1	
Anlieferung Verladung	Rewe	Fläche			74,1	82,0	6,2	0,0	0,0	0,0	91,65	-50,2	0,0	-8,3	-0,7	7,3	30,0	0,0	0,0	10,2		0,0	40,2	
Parkplatz Ausfahrt	Aldi	Linie			48,7	70,5	151,5	0,0	0,0	0,0	53,04	-45,5	0,2	-1,9	-0,3	1,5	24,6	0,0	0,0	15,1		0,0	39,7	
Parkplatz Zufahrt	Aldi	Linie			48,7	70,8	160,5	0,0	0,0	0,0	53,47	-45,6	0,3	-1,8	-0,3	1,5	24,8	0,0	0,0	14,8		0,0	39,6	
Anlieferung Lkw Zufahrt	Rewe	Linie			64,0	81,9	62,1	0,0	0,0	0,0	24,18	-38,7	0,5	-0,3	-0,1	0,4	43,8	0,0	0,0	-6,0		0,0	37,8	
Anlieferung Lkw Ausfahrt	Rewe	Linie			64,0	83,8	94,6	0,0	0,0	0,0	31,28	-40,9	0,4	-0,3	-0,2	0,4	43,2	0,0	0,0	-6,0		0,0	37,2	
Parkplatz Ausfahrt	Aldi	Linie			48,7	64,5	38,4	0,0	0,0	0,0	51,08	-45,2	0,2	-0,7	-0,3	1,5	20,1	0,0	0,0	15,1		0,0	35,2	
Parkplatz Zufahrt	Aldi	Linie			48,7	63,6	30,6	0,0	0,0	0,0	54,05	-45,6	0,2	-0,4	-0,4	1,5	18,8	0,0	0,0	14,8		0,0	33,6	
Anlieferung Lkw Rangieren	Aldi	Linie			69,0	89,8	121,0	0,0	0,0	0,0	73,37	-48,3	0,1	-5,3	-0,4	2,3	38,3	0,0	0,0	-7,3		0,0	31,0	
Anlieferung Transporter Rangieren	Rewe	Linie			57,0	76,5	89,0	0,0	0,0	0,0	26,46	-39,4	0,4	-0,1	-0,2	0,3	37,5	0,0	0,0	-7,3		0,0	30,2	
Anlieferung Parkplatz	Aldi	Parkplatz			63,0	80,5	56,8	0,0	0,0	0,0	83,66	-49,4	-0,5	-3,0	-0,6	3,7	30,6	0,0	0,0	-0,6		0,0	28,5	
Anlieferung Lkw Ausfahrt	Aldi	Linie			64,0	79,9	38,8	0,0	0,0	0,0	50,97	-45,1	0,3	-0,8	-0,4	1,7	35,5	0,0	0,0	-7,3		0,0	28,3	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			47,7	56,1	6,9	0,0	0,0	0,0	58,55	-46,3	0,1	-1,8	-0,3	2,7	10,4	0,0	0,0	17,8		0,0	28,2	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	54,0	3,4	0,0	0,0	0,0	53,70	-45,6	0,2	-0,5	-0,4	1,9	9,6	0,0	0,0	17,8		0,0	27,4	
Anlieferung Lkw Zufahrt	Aldi	Linie			64,0	78,9	30,6	0,0	0,0	0,0	54,05	-45,6	0,2	-0,5	-0,4	1,7	34,2	0,0	0,0	-7,3		0,0	27,0	
Anlieferung Lkw Ausfahrt	Aldi	Linie			64,0	84,1	103,2	0,0	0,0	0,0	77,67	-48,8	0,2	-3,3	-0,4	1,0	32,8	0,0	0,0	-7,3		0,0	25,5	
Anlieferung Lkw Zufahrt	Aldi	Linie			64,0	78,7	29,3	0,0	0,0	0,0	49,01	-44,8	0,3	-3,0	-0,4	1,8	32,6	0,0	0,0	-7,3		0,0	25,3	
Anlieferung Transporter Zufahrt	Rewe	Linie			52,0	69,9	62,1	0,0	0,0	0,0	24,18	-38,7	0,5	-0,3	-0,1	0,4	31,8	0,0	0,0	-7,3		0,0	24,5	
Anlieferung Transporter Ausfahrt	Rewe	Linie			52,0	71,8	94,6	0,0	0,0	0,0	31,28	-40,9	0,4	-0,3	-0,2	0,4	31,2	0,0	0,0	-7,3		0,0	23,9	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			49,2	52,1	1,9	0,0	0,0	0,0	63,06	-47,0	0,1	-2,0	-0,3	3,3	6,1	0,0	0,0	17,8		0,0	23,9	
Abluft Leergutlager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	53,85	-45,6	0,6	0,0	-0,3	0,2	21,9	0,0	0,0	0,0		0,0	21,9	
Klimagerät Abholstation	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	45,10	-44,1	0,3	-0,1	-0,3	1,8	21,5	0,0	0,0	0,0		0,0	21,5	
Klimagerät ML-Büro	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	47,04	-44,4	0,4	-0,1	-0,3	1,8	21,3	0,0	0,0	0,0		0,0	21,3	
Anlieferung Lkw Verladung	Rewe	Fläche			45,9	60,6	29,7	0,0	0,0	0,0	84,32	-49,5	0,0	-3,8	-0,7	3,9	10,4	0,0	0,0	10,2		0,0	20,6	
Anlieferung Lkw Kühlaggregat	Aldi	Punkt			97,0	97,0		0,0	0,0	3,0	113,75	-52,1	0,6	-16,0	-0,2	3,1	34,9	0,0	0,0	-15,1		0,0	19,9	
Abluft Lager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	77,74	-48,8	0,4	0,0	-0,4	0,5	18,6	0,0	0,0	0,0		0,0	18,6	
Abluft Bäcker Nebenräume	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	50,74	-45,1	-0,2	-3,8	-0,3	2,4	17,0	0,0	0,0	0,0		0,0	17,0	
Abluft Bäcker Backofen	Rewe	Punkt			63,0	63,0		0,0	0,0	0,0	52,13	-45,3	-0,2	-3,9	-0,3	2,7	16,0	0,0	0,0	0,0		0,0	16,0	
Anlieferung Transporter Ausfahrt Steigung	Rewe	Linie			55,5	69,4	24,5	0,0	0,0	0,0	67,46	-47,6	-0,4	-2,0	-0,5	3,2	22,1	0,0	0,0	-7,3		0,0	14,8	
Abluft Bäcker	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	0,0	51,10	-45,2	-0,2	-2,7	-0,4	2,2	14,7	0,0	0,0	0,0		0,0	14,7	

25.04.2025

Bericht VEL 23.128.01 P | V5

Neubau eines REWE-Marktes in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten

Mittlere Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt
mit Lärminderungsmaßnahmen in der Gesamtlärmsituation

Quelle	Gruppe	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Ag dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet(LrT) dB	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Anlieferung Transporter Rangieren	Aldi	Linie			57,0	77,8	121,0	0,0	0,0	0,0	73,37	-48,3	0,1	-5,3	-0,4	2,3	26,3	0,0	0,0	-12,0		0,0	14,2	
Anlieferung Lkw Verladung	Aldi	Fläche			64,4	79,1	29,8	0,0	0,0	0,0	112,59	-52,0	0,7	-23,1	-0,8	3,3	7,1	0,0	0,0	6,9		0,0	13,9	
Fortluft Kältemaschinenraum	Rewe	Punkt			63,0	63,0		0,0	0,0	3,0	94,89	-50,5	0,5	-2,3	-0,4	0,0	13,3	0,0	0,0	0,0		0,0	13,3	
Abluft WC Kunden	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	0,0	48,58	-44,7	0,4	-0,1	-0,3	1,7	12,0	0,0	0,0	0,0		0,0	12,0	
Anlieferung Transporter Ausfahrt	Aldi	Linie			52,0	67,9	38,8	0,0	0,0	0,0	50,97	-45,1	0,3	-0,8	-0,4	1,7	23,5	0,0	0,0	-12,0		0,0	11,5	
Anlieferung Transporter Zufahrt	Aldi	Linie			52,0	66,9	30,6	0,0	0,0	0,0	54,05	-45,6	0,2	-0,5	-0,4	1,7	22,2	0,0	0,0	-12,0		0,0	10,2	
Anlieferung Transporter Ausfahrt	Aldi	Linie			52,0	72,1	103,2	0,0	0,0	0,0	77,67	-48,8	0,2	-3,3	-0,4	1,0	20,8	0,0	0,0	-12,0		0,0	8,8	
Anlieferung Transporter Zufahrt	Aldi	Linie			52,0	66,7	29,3	0,0	0,0	0,0	49,01	-44,8	0,3	-3,0	-0,4	1,8	20,6	0,0	0,0	-12,0		0,0	8,5	
Abluft PreBack	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	0,0	68,01	-47,6	-0,4	-5,1	-0,3	0,7	8,3	0,0	0,0	0,0		0,0	8,3	
Abluft Bäcker WC	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	0,0	49,96	-45,0	-0,2	-3,8	-0,3	2,4	8,1	0,0	0,0	0,0		0,0	8,1	
Anlieferung Tor-Anlieferung	Aldi	Fläche	79,4	0,0	79,4	88,6	8,4	0,0	0,0	3,0	111,59	-51,9	-0,2	-31,3	-0,2	7,2	15,2	0,0	0,0	-8,2		0,0	7,0	
Anlieferung Parkplatz	Aldi	Parkplatz			62,5	80,0	56,7	0,0	0,0	0,0	112,04	-52,0	0,4	-20,7	-0,4	6,5	13,8	0,0	0,0	-3,0		0,0	4,5	
Anlieferung Tür Nord	Aldi	Fläche	79,3	25,0	54,2	58,2	2,5	0,0	0,0	3,0	108,28	-51,7	-0,2	0,0	-0,5	1,8	10,7	0,0	0,0	-8,2		0,0	2,5	
Abluft Rampentisch	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	98,25	-50,8	0,0	-15,5	-0,2	1,1	1,5	0,0	0,0	0,0		0,0	1,5	
Anlieferung Lkw Ausfahrt Steigung	Aldi	Linie			67,0	77,4	11,0	0,0	0,0	0,0	115,56	-52,2	0,3	-20,4	-0,4	4,7	9,3	0,0	0,0	-7,3		0,0	1,0	
Außenluft Technik	Rewe	Punkt			60,0	60,0		0,0	0,0	3,0	100,19	-51,0	0,3	-11,2	-0,3	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0		0,0	0,9	
Fortluft Technik	Rewe	Punkt			58,0	58,0		0,0	0,0	0,0	101,01	-51,1	-0,2	-11,4	-0,3	1,7	-3,3	0,0	0,0	0,0		0,0	-3,3	
Abluft Lager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	103,20	-51,3	0,7	-22,4	-0,4	3,0	-3,4	0,0	0,0	0,0		0,0	-3,4	
Abluft Convektomat	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	3,0	113,03	-52,1	1,0	-22,9	-0,4	4,8	-5,7	0,0	0,0	0,0		0,0	-5,7	
Außenluft Kältemaschinenraum	Rewe	Punkt			62,0	62,0		0,0	0,0	3,0	104,09	-51,3	0,8	-21,8	-0,4	1,3	-6,4	0,0	0,0	0,0		0,0	-6,4	
Anlieferung Tor-Normalbetrieb	Aldi	Fläche	79,4	15,0	65,9	75,1	8,4	0,0	0,0	3,0	111,59	-51,9	-0,4	-30,1	-0,1	6,3	1,8	0,0	0,0	-8,2		0,0	-6,4	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	110,33	-51,8	1,0	-14,0	-0,3	0,2	-6,8	0,0	0,0	0,0		0,0	-6,8	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	108,94	-51,7	1,0	-14,5	-0,3	0,3	-7,2	0,0	0,0	0,0		0,0	-7,2	
Abluft Umkleide Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	106,17	-51,5	1,0	-14,8	-0,3	0,2	-7,3	0,0	0,0	0,0		0,0	-7,3	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	112,15	-52,0	0,9	-22,9	-0,4	4,4	-12,0	0,0	0,0	0,0		0,0	-12,0	
Anlieferung Transporter Ausfahrt Steigung	Aldi	Linie			54,0	64,4	11,0	0,0	0,0	0,0	115,56	-52,2	0,3	-20,4	-0,4	4,7	-3,7	0,0	0,0	-12,0		0,0	-16,8	
Anlieferung Tür Süd	Aldi	Fläche	79,3	25,0	54,2	58,6	2,8	0,0	0,0	3,0	108,88	-51,7	0,3	-29,8	-0,1	6,6	-13,1	0,0	0,0	-8,2		0,0	-21,3	
Immissionsort IO 15 - KGA SW EG RW,T 60 dB(A) RW,N 60 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 75 dB(A) LrT 59,2 dB(A) LrN 48,6 dB(A) LT,max 70,4 dB(A) LN,max 68,9 dB(A)																								
Parkplatz Kunden	Rewe	Parkplatz			61,1	94,9	2419,5	0,0	0,0	0,0	28,61	-40,1	0,7	-0,2	-0,2	0,4	55,5	0,0	0,0	2,3	-7,7	0,0	57,9	47,9
Parkplatz E-Ladesäulen	Rewe	Parkplatz			59,3	75,0	37,4	0,0	0,0	0,0	57,33	-46,2	0,8	0,0	-0,5	1,8	30,9	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	35,7	35,7
Wärmepumpe	Rewe	Punkt			81,0	81,0		0,0	3,0	0,0	101,22	-51,1	-0,2	0,0	-0,6	2,6	31,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	34,7	34,7
Wärmepumpe	Rewe	Punkt			81,0	81,0		0,0	3,0	0,0	105,09	-51,4	-0,2	-0,1	-0,6	2,6	31,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	34,3	34,3
Anlieferung Lkw Ausfahrt Steigung	Rewe	Linie			67,5	81,4	24,5	0,0	0,0	0,0	80,50	-49,1	-0,5	-2,3	-0,6	3,2	32,1	0,0	0,0	-6,0	0,0	0,0	26,1	32,1
Parkplatz Nacht Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	61,4	18,8	0,0	0,0	0,0	52,08	-45,3	0,2	0,0	-0,4	1,2	17,2	0,0	0,0		11,8			28,9



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 12203 Berlin

Anlage 2
Seite 34 von 37

25.04.2025

Bericht VEL 23.128.01 P | V5

Neubau eines REWE-Marktes in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten

Mittlere Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt
mit Lärmminderungsmaßnahmen in der Gesamtlärmsituation

Quelle	Gruppe	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet(LrT) dB	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	61,9	20,9	0,0	0,0	0,0	53,47	-45,6	0,2	0,0	-0,4	1,3	17,4	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	22,2	22,2
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			48,7	59,6	12,3	0,0	0,0	0,0	54,74	-45,8	0,2	0,0	-0,4	1,6	15,2	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	20,0	20,0
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			47,7	55,8	6,4	0,0	0,0	0,0	60,68	-46,7	0,1	0,0	-0,4	1,6	10,4	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	15,2	15,2
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			47,7	56,1	6,9	0,0	0,0	0,0	62,58	-46,9	0,1	0,0	-0,5	1,3	10,0	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	14,8	14,8
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			47,7	55,8	6,4	0,0	0,0	0,0	60,63	-46,6	0,1	0,0	-0,4	1,6	10,4	0,0	0,0	17,8	3,0	0,0	28,2	13,4
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			48,7	54,1	3,4	0,0	0,0	0,0	56,12	-46,0	0,2	0,0	-0,4	1,4	9,3	0,0	0,0	17,8	3,0	0,0	27,0	12,3
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			49,2	52,6	2,2	0,0	0,0	0,0	64,93	-47,2	0,1	0,0	-0,5	2,2	7,2	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	12,0	12,0
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			49,2	52,1	1,9	0,0	0,0	0,0	66,84	-47,5	0,1	0,0	-0,5	1,5	5,6	0,0	0,0	4,8	4,8	0,0	10,4	10,4
Parkplatz Zufahrt	Rewe	Linie			49,2	52,6	2,2	0,0	0,0	0,0	64,87	-47,2	0,1	0,0	-0,5	2,2	7,2	0,0	0,0	17,8	3,0	0,0	24,9	10,2
Gaskühler	Aldi	Fläche			53,9	62,0	6,4	0,0	0,0	0,0	89,28	-50,0	0,3	-3,7	-0,4	1,2	9,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,4	9,4
Gaskühler	Aldi	Fläche			54,4	62,0	5,8	0,0	0,0	0,0	110,49	-51,9	0,0	-3,7	-0,5	1,6	7,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,6	7,6
Einkaufswagen Eingang	Rewe	Fläche			60,5	72,0	14,0	0,0	0,0	0,0	78,10	-48,8	0,0	-0,1	-0,6	4,6	27,0	0,0	0,0	17,8		0,0	44,8	
Einkaufswagen	Aldi	Punkt			72,0	72,0		0,0	0,0	0,0	33,36	-41,5	0,4	-16,8	-0,1	12,1	26,1	0,0	0,0	18,7		0,0	44,8	
Parkplatz Kunden	Aldi	Parkplatz			55,6	88,6	1970,2	0,0	0,0	0,0	41,58	-43,4	0,7	-0,9	-0,2	0,6	45,4	0,0	0,0	-0,7		0,0	44,7	
Einkaufswagen Parkplatz	Rewe	Fläche			62,0	72,0	9,9	0,0	0,0	0,0	31,38	-40,9	0,3	-8,1	-0,1	2,7	25,8	0,0	0,0	17,8		0,0	43,6	
Anlieferung Lkw Kühlaggregat	Rewe	Punkt			97,0	97,0		0,0	0,0	3,0	91,53	-50,2	-0,2	-0,3	-0,6	2,4	51,1	0,0	0,0	-9,0		0,0	42,0	
Parkplatz Ausfahrt	Aldi	Linie			48,7	70,5	151,5	0,0	0,0	0,0	43,52	-43,8	0,4	-1,1	-0,2	1,0	26,7	0,0	0,0	15,1		0,0	41,8	
Parkplatz Zufahrt	Aldi	Linie			48,7	70,8	160,5	0,0	0,0	0,0	44,04	-43,9	0,4	-1,3	-0,2	1,0	26,8	0,0	0,0	14,8		0,0	41,6	
Anlieferung Lkw Rangieren	Rewe	Linie			69,0	88,5	89,0	0,0	0,0	0,0	34,32	-41,7	0,3	-0,1	-0,2	0,3	47,2	0,0	0,0	-6,0		0,0	41,1	
Anlieferung Verladung	Rewe	Fläche			74,1	82,0	6,2	0,0	0,0	0,0	104,58	-51,4	0,1	-8,1	-0,8	6,8	28,6	0,0	0,0	10,2		0,0	38,7	
Anlieferung Lkw Zufahrt	Rewe	Linie			64,0	81,9	62,1	0,0	0,0	0,0	29,37	-40,4	0,4	-0,2	-0,2	0,6	42,2	0,0	0,0	-6,0		0,0	36,2	
Parkplatz Ausfahrt	Aldi	Linie			48,7	64,5	38,4	0,0	0,0	0,0	52,27	-45,4	0,2	0,0	-0,4	1,5	20,5	0,0	0,0	15,1		0,0	35,6	
Anlieferung Lkw Ausfahrt	Rewe	Linie			64,0	83,8	94,6	0,0	0,0	0,0	41,32	-43,3	0,3	-0,4	-0,3	0,6	40,6	0,0	0,0	-6,0		0,0	34,6	
Parkplatz Zufahrt	Aldi	Linie			48,7	63,6	30,6	0,0	0,0	0,0	54,67	-45,7	0,2	0,0	-0,4	1,9	19,5	0,0	0,0	14,8		0,0	34,3	
Anlieferung Lkw Rangieren	Aldi	Linie			69,0	89,8	121,0	0,0	0,0	0,0	64,37	-47,2	0,2	-2,9	-0,3	1,4	41,0	0,0	0,0	-7,3		0,0	33,7	
Anlieferung Lkw Ausfahrt	Aldi	Linie			64,0	79,9	38,8	0,0	0,0	0,0	52,19	-45,3	0,2	0,0	-0,4	1,8	36,2	0,0	0,0	-7,3		0,0	28,9	
Anlieferung Transporter Rangieren	Rewe	Linie			57,0	76,5	89,0	0,0	0,0	0,0	34,32	-41,7	0,3	-0,1	-0,2	0,3	35,2	0,0	0,0	-7,3		0,0	27,9	
Anlieferung Lkw Zufahrt	Aldi	Linie			64,0	78,9	30,6	0,0	0,0	0,0	54,67	-45,7	0,2	0,0	-0,4	2,2	35,1	0,0	0,0	-7,3		0,0	27,8	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			47,7	56,1	6,9	0,0	0,0	0,0	62,54	-46,9	0,1	0,0	-0,5	1,3	10,0	0,0	0,0	17,8		0,0	27,8	
Anlieferung Lkw Zufahrt	Aldi	Linie			64,0	78,7	29,3	0,0	0,0	0,0	43,08	-43,7	0,4	-2,6	-0,3	2,2	34,7	0,0	0,0	-7,3		0,0	27,4	
Anlieferung Parkplatz	Aldi	Parkplatz			63,0	80,5	56,8	0,0	0,0	0,0	96,63	-50,7	-0,4	-3,3	-0,7	3,8	29,3	0,0	0,0	-0,6		0,0	27,1	
Anlieferung Lkw Ausfahrt	Aldi	Linie			64,0	84,1	103,2	0,0	0,0	0,0	69,63	-47,8	0,2	-3,5	-0,4	1,1	33,6	0,0	0,0	-7,3		0,0	26,3	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			48,7	54,0	3,4	0,0	0,0	0,0	57,96	-46,3	0,1	0,0	-0,4	1,1	8,5	0,0	0,0	17,8		0,0	26,3	
Parkplatz Ausfahrt	Rewe	Linie			49,2	52,1	1,9	0,0	0,0	0,0	66,80	-47,5	0,0	0,0	-0,5	1,4	5,5	0,0	0,0	17,8		0,0	23,3	
Anlieferung Transporter Zufahrt	Rewe	Linie			52,0	69,9	62,1	0,0	0,0	0,0	29,37	-40,4	0,4	-0,2	-0,2	0,6	30,2	0,0	0,0	-7,3		0,0	22,9	

25.04.2025

Bericht VEL 23.128.01 P | V5
Neubau eines REWE-Marktes in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten
Mittlere Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt
mit Lärminderungsmaßnahmen in der Gesamtlärmsituation

Quelle	Gruppe	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet(LrT) dB	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Anlieferung Transporter Ausfahrt	Rewe	Linie			52,0	71,8	94,6	0,0	0,0	0,0	41,32	-43,3	0,3	-0,4	-0,3	0,6	28,6	0,0	0,0	-7,3		0,0	21,4	
Abluft Leergutlager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	66,50	-47,4	0,6	-0,1	-0,4	0,2	19,9	0,0	0,0	0,0		0,0	19,9	
Klimagerät Abholstation	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	57,36	-46,2	0,2	-0,1	-0,3	2,1	19,6	0,0	0,0	0,0		0,0	19,6	
Klimagerät ML-Büro	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	58,91	-46,4	0,2	-0,1	-0,4	2,1	19,4	0,0	0,0	0,0		0,0	19,4	
Anlieferung Lkw Verladung	Rewe	Fläche			45,9	60,6	29,7	0,0	0,0	0,0	97,24	-50,7	0,1	-3,8	-0,9	4,0	9,2	0,0	0,0	10,2		0,0	19,4	
Anlieferung Lkw Kühlaggregat	Aldi	Punkt			97,0	97,0		0,0	0,0	3,0	101,15	-51,1	0,6	-16,2	-0,2	0,7	33,5	0,0	0,0	-15,1		0,0	18,4	
Abluft Lager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	90,56	-50,1	0,2	-0,1	-0,5	0,5	17,0	0,0	0,0	0,0		0,0	17,0	
Anlieferung Transporter Rangieren	Aldi	Linie			57,0	77,8	121,0	0,0	0,0	0,0	64,37	-47,2	0,2	-2,9	-0,3	1,4	29,0	0,0	0,0	-12,0		0,0	16,9	
Abluft Bäcker Nebenräume	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	0,0	61,88	-46,8	-0,4	-3,5	-0,4	2,3	15,3	0,0	0,0	0,0		0,0	15,3	
Anlieferung Lkw Verladung	Aldi	Fläche			64,4	79,1	29,8	0,0	0,0	0,0	99,85	-51,0	0,6	-23,2	-0,7	3,0	7,9	0,0	0,0	6,9		0,0	14,6	
Abluft Bäcker Backofen	Rewe	Punkt			63,0	63,0		0,0	0,0	0,0	63,07	-47,0	-0,4	-3,6	-0,4	2,4	14,0	0,0	0,0	0,0		0,0	14,0	
Abluft Bäcker	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	0,0	61,96	-46,8	-0,4	-2,2	-0,5	1,8	12,9	0,0	0,0	0,0		0,0	12,9	
Anlieferung Transporter Ausfahrt Steigung	Rewe	Linie			55,5	69,4	24,5	0,0	0,0	0,0	80,50	-49,1	-0,5	-2,3	-0,6	3,2	20,1	0,0	0,0	-7,3		0,0	12,9	
Anlieferung Transporter Ausfahrt	Aldi	Linie			52,0	67,9	38,8	0,0	0,0	0,0	52,19	-45,3	0,2	0,0	-0,4	1,8	24,2	0,0	0,0	-12,0		0,0	12,1	
Fortluft Kältemaschinenraum	Rewe	Punkt			63,0	63,0		0,0	0,0	3,0	107,67	-51,6	0,4	-2,3	-0,5	0,0	12,0	0,0	0,0	0,0		0,0	12,0	
Anlieferung Transporter Zufahrt	Aldi	Linie			52,0	66,9	30,6	0,0	0,0	0,0	54,67	-45,7	0,2	0,0	-0,4	2,2	23,1	0,0	0,0	-12,0		0,0	11,1	
Anlieferung Transporter Zufahrt	Aldi	Linie			52,0	66,7	29,3	0,0	0,0	0,0	43,08	-43,7	0,4	-2,6	-0,3	2,2	22,7	0,0	0,0	-12,0		0,0	10,6	
Abluft WC Kunden	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	0,0	60,11	-46,6	0,2	-0,1	-0,4	2,0	10,2	0,0	0,0	0,0		0,0	10,2	
Anlieferung Transporter Ausfahrt	Aldi	Linie			52,0	72,1	103,2	0,0	0,0	0,0	69,63	-47,8	0,2	-3,5	-0,4	1,1	21,6	0,0	0,0	-12,0		0,0	9,6	
Anlieferung Tor-Anlieferung	Aldi	Fläche	79,4	0,0	79,4	88,6	8,4	0,0	0,0	3,0	98,72	-50,9	-0,2	-31,4	-0,2	7,2	16,1	0,0	0,0	-8,2		0,0	8,0	
Abluft PreBack	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	0,0	78,40	-48,9	-0,3	-4,6	-0,4	0,6	7,5	0,0	0,0	0,0		0,0	7,5	
Abluft Bäcker WC	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	0,0	61,24	-46,7	-0,4	-3,5	-0,4	2,3	6,4	0,0	0,0	0,0		0,0	6,4	
Anlieferung Lkw Ausfahrt Steigung	Aldi	Linie			67,0	77,4	11,0	0,0	0,0	0,0	103,14	-51,3	0,2	-20,6	-0,3	8,6	14,0	0,0	0,0	-7,3		0,0	5,6	
Anlieferung Parkplatz	Aldi	Parkplatz			62,5	80,0	56,7	0,0	0,0	0,0	99,30	-50,9	0,3	-20,9	-0,3	6,0	14,1	0,0	0,0	-3,0		0,0	4,8	
Anlieferung Tür Nord	Aldi	Fläche	79,3	25,0	54,2	58,2	2,5	0,0	0,0	3,0	95,34	-50,6	-0,2	0,0	-0,4	1,8	11,7	0,0	0,0	-8,2		0,0	3,6	
Abluft Rampentisch	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	111,19	-51,9	-0,1	-15,5	-0,3	1,0	0,3	0,0	0,0	0,0		0,0	0,3	
Außenluft Technik	Rewe	Punkt			60,0	60,0		0,0	0,0	3,0	113,06	-52,1	0,1	-11,3	-0,3	0,0	-0,5	0,0	0,0	0,0		0,0	-0,5	
Fortluft Technik	Rewe	Punkt			58,0	58,0		0,0	0,0	0,0	113,47	-52,1	-0,2	-10,1	-0,3	2,0	-2,8	0,0	0,0	0,0		0,0	-2,8	
Abluft Lager	Rewe	Punkt			64,0	64,0		0,0	0,0	3,0	115,77	-52,3	0,7	-22,4	-0,4	2,6	-4,9	0,0	0,0	0,0		0,0	-4,9	
Anlieferung Tor-Normalbetrieb	Aldi	Fläche	79,4	15,0	65,9	75,1	8,4	0,0	0,0	3,0	98,72	-50,9	-0,4	-30,2	-0,1	6,1	2,7	0,0	0,0	-8,2		0,0	-5,5	
Abluft Convektomat	Rewe	Punkt			61,0	61,0		0,0	0,0	3,0	124,85	-52,9	0,9	-22,9	-0,5	5,1	-6,3	0,0	0,0	0,0		0,0	-6,3	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	121,73	-52,7	0,9	-13,2	-0,3	0,0	-7,2	0,0	0,0	0,0		0,0	-7,2	
Außenluft Kältemaschinenraum	Rewe	Punkt			62,0	62,0		0,0	0,0	3,0	116,60	-52,3	0,7	-21,8	-0,4	1,5	-7,3	0,0	0,0	0,0		0,0	-7,3	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	120,49	-52,6	0,9	-13,8	-0,3	0,0	-7,8	0,0	0,0	0,0		0,0	-7,8	

25.04.2025

Bericht VEL 23.128.01 P | V5
Neubau eines REWE-Marktes in der Rosa-Luxemburg-Straße 20 in 16727 Velten
Mittlere Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Immissionsorte tags und nachts für den geplanten Markt
mit Lärmminderungsmaßnahmen in der Gesamtlärmsituation

Quelle	Gruppe	Quelltyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet(LrT) dB	Cmet(LrN) dB	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Abluft Umkleide Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	118,03	-52,4	0,9	-14,0	-0,3	0,0	-7,9	0,0	0,0	0,0		0,0	-7,9	
Anlieferung Transporter Ausfahrt Steigung	Aldi	Linie			54,0	64,4	11,0	0,0	0,0	0,0	103,14	-51,3	0,2	-20,6	-0,3	8,6	1,0	0,0	0,0	-12,0		0,0	-12,2	
Abluft WC Personal	Rewe	Punkt			55,0	55,0		0,0	0,0	3,0	124,03	-52,9	0,9	-22,9	-0,5	4,7	-12,6	0,0	0,0	0,0		0,0	-12,6	
Anlieferung Tür Süd	Aldi	Fläche	79,3	25,0	54,2	58,6	2,8	0,0	0,0	3,0	96,01	-50,6	0,3	-30,0	-0,1	7,0	-11,9	0,0	0,0	-8,2		0,0	-20,1	



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 12203 Berlin