

Ingenieurgesellschaft
BBP Bauconsulting mbH

Wolfener Str. 36 · 12681 Berlin
Tel. 030 936923-11 · bbp@baucon.de



03928/5/02/5

Lärmimmissionsprognose

Bauvorhaben: Ersatzneubau
eines Lidl-Verbrauchermarktes
Dorfaue 33
15745 Wildau

Auftraggeber: Lidl
Dienstleistung GmbH & Co. KG
Bonfelder Straße 2
74206 Bad Wimpfen

Der Bericht umfasst 40 Seiten Text und
4 Anlagen, bestehend aus 61 Seiten.

Berlin, 22.07.2025


Oliver Buttler, M. Sc.
Leiter Fachbereich Bauphysik


Dr.-Ing. Lothar Krawczack
Projektleiter, Bearbeiter

Inhaltsverzeichnis

1	Aufgabenstellung, Vorgehensweise	4
2	Grundlagen	5
3	Beschreibung des Vorhabens	7
3.1	Bestand, vorgesehener Neubau, Varianten	7
3.2	Lärmquellen des Lidl-Markts	7
3.3	Immissionsorte	8
4	Gesetzliche Grundlagen, Anforderungen	8
4.1	Immissionsrichtwerte	8
4.2	Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit	9
4.3	Vorbelastung	9
4.4	Fahrzeugverkehr auf öffentlichen Straßen	9
5	Vorgehensweise bei der Bearbeitung	10
6	Immissionsberechnungen	10
6.1	Grundlagen der Immissionsberechnung	10
6.2	Aufbereitung der Lärmquellen	11
6.2.1	Parkplätze	11
6.2.1.1	Pkw-Stellflächen	13
6.2.1.2	Fahrstrecken	14
6.2.1.3	Ansatz für die Nacht	15
6.2.2	Anlieferung	16
6.2.2.1	Fahrgeräusche der LKW	17
6.2.2.1.1	Ansatz für Diesel-LKW	17
6.2.2.1.2	Ansatz für Elektro-LKW	18
6.2.2.2	Kälteaggregat	19
6.2.2.2.1	Ansatz während der Entladung	19
6.2.2.2.2	Ansatz während der Fahrt	20
6.2.2.3	Ladegeräusche	21
6.2.2.3.1	Grundansatz	21
6.2.2.3.2	Eingehauste Rampe	24
6.2.3	Müllpresse	25
6.2.4	Einkaufswagen	25
6.2.5	Haustechnische Anlagen	26
6.3	Aufbereitung des Rechenmodells	26
6.3.1	Geländemodell, Hindernisse und Immissionsorte	26
6.3.2	Lärmquellen	27
6.4	Ergebnisse der Berechnung	28
6.4.1	Beurteilungspegel	28
6.4.1.1	Ausgangszustand	28
6.4.1.2	Lärmschutzmaßnahmen	30
6.4.1.3	Anlieferung mit Elektro-LKWs in der Nacht	35
6.5	Einschätzung der Prognoseunsicherheit	38

7	Abschließende Hinweise	38
7.1	Maßnahmen zur Lärminderung	38
7.2	Zusätzliche Maßnahmen für die Nacht-Anlieferung mit Elektro-LKWs	38
7.3	Ausführungshinweise, Materialien	39
8	Zusammenfassung	40

Anlagen:

Anlage 1:	Lagepläne
Anlage 1.1:	Übersicht
Anlage 1.2.1:	Lidl-Markt mit Lärmquellen im Ausgangszustand und Immissionsorten
Anlage 1.2.2:	Lidl-Markt mit Lärmquellen Immissionsorten und Maßnahmen zum Schallschutz
Anlage 1.2.3:	Lidl-Markt mit Einhausung der Anlieferung
Anlage 1.3:	3D-Modell
Anlage 2:	Lärmkarte, alle Lärmquellen mit Lärmschutz
Anlage 2.1:	Tag
Anlage 2.2.1:	Nacht ohne Anlieferung
Anlage 2.2.2:	Nacht, Anlieferung mit E-LKW
Anlage 3:	Datenlisten
Anlage 3.1:	Liste der Ausgangsdaten
Anlage 3.1.1:	Anlieferung nur am Tag
Anlage 3.1.2:	Nächtliche Anlieferung mit Elektro-LKWs
Anlage 3.2:	Ergebnisse, detailliert, an drei Immissionspunkten
Anlage 3.2.1:	Anlieferung nur am Tag
Anlage 3.2.2:	Nächtliche Anlieferung mit Elektro-LKWs
Anlage 4:	Berechnung des Innenpegels in der Einhausung

1 Aufgabenstellung, Vorgehensweise

Für den Ersatzneubau eines Lidl-Verbrauchermarktes auf dem Grundstück Dorfaue 33 in 15745 Wildau soll im Rahmen der mittlerweile 7. Änderung des B-Plans „Dorfaue Wildau-Hohenlehme“ eine Lärmimmissionsprognose erarbeitet werden. In dieser Lärmimmissionsprognose soll die Immissionsverträglichkeit des geplanten Neubaus nachgewiesen werden.

In der Prognose werden alle Lärmquellen, die dem Markt zuzuordnen sind, berücksichtigt. Diese Lärmquellen sind

- Kundenparkplatz
- Einkaufswagen
- Anlieferung
- haustechnische Anlagen.

Bei der Berechnung sollen folgende Vorgaben des Auftraggebers berücksichtigt werden.

- Öffnungszeit 06.00 bis 22.00 Uhr
- Nächtliche Anlieferungen mit einem Kühlfahrzeug.

Diese beiden Vorgaben haben Auswirkungen auf die Nachtzeit. Durch die Öffnungszeit bis 22.00 Uhr verlassen die letzten Kundenfahrzeuge sowie die Fahrzeuge der Mitarbeiter den Parkplatz erst nach 22.00 Uhr und fallen damit in die Nachtzeit.

Die Anlieferung in der Nachtzeit verursacht Fahr- und Entladegeräusche in der Nacht. Zusätzlich ist das Geräusch eines Kälteaggregats am Fahrzeug in der Nacht zu berücksichtigen.

Bei den Berechnungen der Nachtzeit wurde jedoch festgestellt, dass nächtliche Anlieferungen einen nicht realisierbaren technischen Aufwand an Lärmschutzwänden zu den östlichen und nördlichen Grundstücken erfordern würden und trotzdem ein Haus gegenüber der Einfahrt nicht zu schützen wäre. Aus diesem Grunde wurde die nächtliche Anlieferung zunächst verworfen und die Berechnungen für alle Anlieferungen am Tag zwischen 06.00 und 22.00 Uhr durchgeführt. Hierfür wurde die Immissionsverträglichkeit mit einem realisierbaren Aufwand an Lärmschutzmaßnahmen nachgewiesen.

Nach Abschluss der Untersuchungen wurde vom Auftraggeber die Idee nächtlicher Anlieferungen mit Elektro-LKWs entwickelt. Anhand vorliegender erster Erkenntnisse zur Lärmemission von Elektro-LKWs wurde daher nachträglich eine mögliche nächtli-

che Anlieferung mit Elektro-LKWs berechnet. Die Immissionsverträglichkeit dieser Anlieferungen konnte bei umsetzbarem Aufwand an Lärmschutzmaßnahmen nachgewiesen werden.

Im vorliegenden Bericht werden nun nacheinander die Ansätze und die Ergebnisse beider Varianten dargelegt, nämlich:

- Anlieferung mit Diesel-LKWs nur am Tag
- Anlieferung mit Elektro-LKWs in der Nacht.

Die anderen Komponenten Parkplatz, Einkaufswagen und haustechnische Anlagen werden unabhängig von diesen beiden Varianten der Anlieferung berechnet.

2 Grundlagen

- [1] Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm)
26. August 1998, GMBI 1998 Nr. 26, S. 503
Geändert durch Verwaltungsvorschrift vom
01.06.2017 (BANz AT 08.06.2017 B5)
- [2] DIN ISO 9613-2: Dämpfung des Schalls bei Ausbreitung im Freien
Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren
Okt. 1999
- [3] Parkplatzlärmstudie: Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie Parkhäusern und Tiefgaragen.
6. überarbeitete Auflage 2007
Bayerisches Landesamt für Umwelt
- [4] Zweite Verordnung zur Änderung der Sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
(Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV)
Bundesgesetzblatt 2020, Teil I Nr. 50, S. 2334
vom 04.11.2020
- [5] Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen
Ausgabe 2019 (RLS-19)
Herausgegeben vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur
- [6] Technischer Bericht zur Untersuchung der LKW- Ladegeräusche auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen. Hessische Landesanstalt für Umwelt, Heft 192, 1995

- [7] Technischer Bericht zur Untersuchung der LKW- und Ladegeräusche auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten. Hessische Landesanstalt für Umwelt und Geologie, Heft 3, 2005

- [8] Technischer Bericht:
LKW-Studie: Untersuchung von Geräuschemissionen durch logistische Vorgänge von Lastkraftwagen
Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie
Umwelt und Geologie, Lärmschutz in Hessen, Heft 3, 2024

- [9] DIN EN 12354-4
Bauakustik. Berechnung der akustischen Eigenschaften von Gebäuden aus den Bauteileigenschaften
Teil 4: Schallübertragung von Räumen ins Freie
April 2001

- [10] Stadt Wildau
7. Änderung Bebauungsplan
„Dorfaue Wildau-Hohenlehme“
Planverfasser: Dipl.-Ing. Georg Lahr-Eigen
Vorentwurf Stand: 26.06.2025

- [11] Planungsunterlagen
Neubau Lidl-Einkaufsmarkt
Dorfaue 33, 15745 Wildau
Planverfasser: Franjo Ferto Dienstleistung GmbH
Planstand: 17.06.2025

- [12] Neubau
eines Lidl-Verbrauchermarktes
August-Bebel-Allee 43
15732 Eichwalde
im B-Plan Nr. 23
der Gemeinde Eichwalde
Planstand: Juli 2025

3 Beschreibung des Vorhabens

3.1 Bestand, vorgesehener Neubau, Varianten

Auf dem genannten Grundstück befindet sich derzeit bereits ein Lidl-Markt. Das Marktgebäude wird abgerissen und an einem leicht veränderten Standort neu und größer gebaut. Ebenso wird der gesamte Parkplatz erneuert. Die Ein- und Ausfahrt bleibt unverändert.

Anlage 1.1 zeigt einen Übersichtslageplan. Anlage 1.2.1 zeigt das Grundstück mit dem neuen Marktgebäude und den umliegenden Immissionsorten.

Zwischen dem Grundstück des Lidl-Marktes und den östlichen Nachbargrundstücken besteht ein Höhenunterschied von 2,60 m, d.h. das Nachbargrundstück liegt um 2,60 m höher. Dieser Höhenunterschied wird derzeit durch eine Böschung ausgeglichen. Diese Böschung soll abgetragen und durch eine Stützwand ersetzt werden, um Platz zu gewinnen.

3.2 Lärmquellen des Lidl-Markts

Jeder Verbrauchermarkt generiert folgende Lärmquellen:

- Kundenfahrzeuge auf dem Parkplatz, einschließlich Fahrstrecken und Einkaufswagen
- Anlieferung durch LKWs, einschließlich Ladergeräusche und ggf. Kälteaggregate von Kühlfahrzeugen
- Haustechnische Anlagen wie Wärmepumpen und Rückkühler; Lüftungsanlagen können meist vernachlässigt werden.

Die Öffnungszeit des Lidl-Marktes ist Montag bis Sonnabend von 06.00 bis 22.00 Uhr.

Täglich finden drei Anlieferungen mit LKWs statt. Nachdem die Berechnungen nächtlicher Anlieferungen mit üblichen Diesel-LKWs zu Überschreitungen der Immissionsrichtwerte in der Nacht geführt hatten, werden alle drei Anlieferungen in die Tageszeit 06.00 bis 22.00 Uhr gelegt. Wie in der Einleitung erläutert, wird zusätzlich eine nächtliche Anlieferung mit einem Elektro-LKW berechnet.

3.3 Immissionsorte

Die nächsten Immissionsorte sind:

- östlich: Schertlingstraße 2 – 10 (gerade), Allgemeines Wohngebiet
- nördlich: Röntgenstraße 47 – 53 (ungerade), Allgemeines Wohngebiet
- westlich: Dorfau 5, Mischgebiet
- südlich: Dorfau 33, Wohnhaus und Ferienwohnungen im DG, Mischgebiet.

Die Gebietseinstufungen der Immissionsorte wurden dem Flächennutzungsplan der Stadt Wildau entnommen.

4 Gesetzliche Grundlagen, Anforderungen

4.1 Immissionsrichtwerte

Das gesamte Vorhaben fällt in den Geltungsbereich der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) [1] und wird als Gewerbelärm betrachtet und beurteilt. Das Verkehrsaufkommen auf öffentlichen Straßen ist nicht Gegenstand der Untersuchung.

Es gelten folgende Immissionsrichtwerte:

Tabelle 4.1: Immissionsrichtwerte nach TA Lärm

Beurteilungszeitraum	Tag	Nacht
	06.00 – 22.00 Uhr	22.00 – 06.00 Uhr
Allgemeines Wohngebiet	55 dB(A)	40 dB(A)
Kern-/Dorf-/Mischgebiet	60 dB(A)	45 dB(A)

In der Nacht ist die lauteste Nachtstunde maßgebend.

Diese Immissionsrichtwerte müssen durch die Gesamtbelastung eingehalten werden, die auf die Immissionsorte einwirkt. Dabei sind eventuell vorhandene Vorbelastungen durch entsprechende Immissionsreserven zu berücksichtigen.

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

4.2 Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit

Bei der Berechnung des Beurteilungspegels am Tage sind zusätzlich Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit (nachfolgend als „Ruhezeiten“ bezeichnet) wie folgt festgelegt:

an Werktagen: 06.00 bis 07.00 Uhr,
 20.00 bis 22.00 Uhr

an Sonn- und Feiertagen: 06.00 bis 09.00 Uhr,
 13.00 bis 15.00 Uhr,
 20.00 bis 22.00 Uhr.

Bei Geräuscheinwirkungen ist an allen Immissionsorten, die sich in allgemeinen Wohngebieten oder in Gebieten mit noch höherem Schutzanspruch befinden, die erhöhte Störwirkung innerhalb der Ruhezeiten durch einen Zuschlag von 6 dB zu den jeweiligen Mittelungspegeln der Teilzeiten zu berücksichtigen, in denen die Geräusche auftreten.

4.3 Vorbelastung

Auf die Immissionsorte in der Schertlingstraße und in der Röntgenstraße wirkt keine Vorbelastung ein. Auf den Immissionsort Dorfaue 5 wirkt eine Vorbelastung durch ein benachbartes Gewerbegrundstück ein. Die Immissionsorte Dorfaue 33 befinden sich auf einem Gewerbegrundstück. In beiden Fällen kann jedoch eingeschätzt werden, dass die vorhandene Vorbelastung an den Immissionsorten, die dem Lidl-Markt zugewandt sind, die Immissionsrichtwerte eines MI nicht ausschöpfen. Aus diesem Grunde ist es nicht notwendig, an diesen Immissionsorten eine Immissionsreserve von 6 dB vorzuhalten; eine Immissionsreserve von 3 dB wird als ausreichend erachtet. Das bedeutet, die Immissionsrichtwerte müssen an diesen Häusern durch die Lärmquellen des Lidl-Marktes um 3 dB unterschritten werden.

4.4 Fahrzeugverkehr auf öffentlichen Straßen

Alle Vorgänge auf einem Betriebsgrundstück werden unabhängig von dem Verkehr auf öffentlichen Straßen betrachtet. Bei Verkehr auf öffentlichen Straßen, der dem Anlagenbetrieb zuzuordnen ist, ist nach TA Lärm, Abschn. 7.4 wie folgt zu verfahren:

Der der Anlage zuzuordnende Verkehr auf einer öffentlichen Straße ist zu betrachten und durch geeignete organisatorische Maßnahmen zu reduzieren, wenn

- er den dort bereits vorhandenen Verkehrslärm um 3 dB oder mehr erhöht
- die Immissionsgrenzwerte nach der 16. BImSchV erstmals überschritten werden
- er sich nicht ausreichend mit dem übrigen Verkehr vermischt.

Mit der Einfahrt in den Kreisverkehr durchmischt sich der Liefer- und Kundenverkehr mit dem übrigen Verkehr ausreichend. Daher erübrigt sich eine weitere Betrachtung.

5 Vorgehensweise bei der Bearbeitung

Die Bearbeitung erfolgt rechnerisch durch eine Lärmimmissionsprognose nach TA Lärm [1] bzw. RLS-19 [5] für den Verkehrslärm.

Die Emissionsdaten der Quellen werden anhand der Ausgangsdaten berechnet. Diese Berechnung erfolgt nach Regelwerken [3] bis [8].

6 Immissionsberechnungen

Die Immissionsberechnungen erfolgen unter Verwendung des Computerprogramms IMMI 2024 der Firma Wölfel. In diesem Programm sind die TA Lärm und die RLS-19 als Rechen- und Beurteilungsvorschrift implementiert.

6.1 Grundlagen der Immissionsberechnung

Die Schallausbreitungsrechnung wird nach ISO 9613-2 [2] wie folgt durchgeführt:

$$L_S = L_W + D_C - A_{div} - \sum A \quad \text{mit} \quad D_C = D_0 + D_\Omega + D_I \quad (6.1)$$

hierin bedeuten:

L_S : Schalldruckpegel Empfänger

L_W : Schalleistungspegel Geräuschquelle

D_C : Richtwirkungskorrektur

D_0 : Raumwinkelmaß bei Abstrahlung in den Halbraum $D_0 = 0$

- D_{Ω} : Reflexion am Boden entsprechend Gl. (11) der DIN ISO 9613
 D_I : Richtwirkungsmaß, im konkreten Fall = 0
 A_{div} : Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
 ΣA : Summe aller Schallpegelminderungen, wie z. B. Luftabsorption, Bodendämpfung und Abschirmung.

6.2 Aufbereitung der Lärmquellen

Im Folgenden werden Ansätze erarbeitet, um für die genannten Lärmquellen die entsprechenden Schallquellenparameter berechnen zu können. Wie eingangs erwähnt, werden zwei Varianten der Anlieferung und der damit verbundenen Entladung betrachtet.

6.2.1 Parkplätze

Die Berechnung von Parkplätzen erfolgt nach der Parkplatzlärmstudie [3]. Dabei sind folgende Parameter von Bedeutung:

- Bezugsgröße zur Berechnung der Fahrzeugwechsel
- Oberflächenbelag
- Parkplatzart
- Anzahl der Fahrzeugbewegungen
- Rechenverfahren.

Die Anzahl der Stellflächen geht in die Berechnung nur indirekt ein.

Nach der Parkplatzlärmstudie ist die Bezugsgröße zur Berechnung der Fahrzeugwechsel bei einem Verbrauchermarkt dessen Netto-Verkaufsfläche. Diese ist in der folgenden Tabelle angegeben:

Tabelle 6.1: Flächen des Marktes und Anzahl der Stellflächen

	Fläche	Parkplatz
	m ²	Stellfl.
Verkaufsraum	1.408,11	84
Eingangskoffer	50,95	
Gesamt	1.460,00	

Die Fläche des Verkaufsraums ist die Netto-Verkaufsfläche. Diese bildet die Ausgangsgröße für die nachfolgenden Berechnungen.

Folgende weiteren Parameter gehen nach [3], Tab. 34, in die Berechnung ein:

- Parkplatzart: Parkplatz an Einkaufszentren, Einkaufswagen auf Asphalt ($K_{PA} = 3 \text{ dB(A)}$, $K_I^* = 4 \text{ dB(A)}$)
- Fahrgassen: Asphalt
- Bewegungshäufigkeit: **$N = 0,17$** Bewegungen je Stellfläche und Stunde.

Die asphaltierten Fahrgassen sind bereits eine erforderliche Maßnahme zur Lärmminimierung.

Die Parkplatzlärmstudie unterscheidet zwischen zwei Ansatzverfahren, dem zusammengesetzten Verfahren als Standardverfahren und dem getrennten Verfahren.

Im zusammengesetzten Verfahren wird der gesamte Parkplatz, einschließlich der Fahrgassen zwischen den Stellflächen als eine Flächenschallquelle modelliert. Für den Durchfahrtanteil und den Parksuchverkehr kommt dabei ein Zuschlag zum Ansatz, der zu hohen Emissionspegeln führt. Die Ergebnisse liegen aber in jedem Fall auf der sicheren Seite.

Im getrennten Verfahren werden die Stellflächen und die Fahrgassen getrennt voneinander modelliert. Dieses Verfahren ist aufwändiger, liefert aber genauere Ergebnisse, die meist unter denen des zusammengesetzten Verfahrens liegen. Voraussetzung für die Anwendung ist eine möglichst genaue Abschätzung des Durchfahrts- und Parksuchverkehrs.

Da der Parkplatz aus 8 Teilflächen besteht, erscheint das zusammengesetzte Verfahren hier ungeeignet. Es wird daher nach dem getrennten Verfahren gerechnet. Demnach sind nicht nur die Stellflächen zu betrachten, sondern auch die Fahrstrecken zwischen den Stellflächen.

Mit dem Ansatz nach der Parkplatzlärmstudie sind alle Geräusche auf dem Parkplatz, auch die der Einkaufswagen-Fahrten, erfasst. Nicht erfasst sind die Geräusche, die die Einkaufswagen beim Ein- und Ausstapeln verursachen. Diese werden gesondert betrachtet.

6.2.1.1 Pkw-Stellflächen

Der Parkplatz besteht aus 84 Stellflächen. Für die Berechnung nach dem getrennten Verfahren wird er in 8 Teilflächen aufgeteilt. Die Bezugsgröße B (Netto-Verkaufsfläche) wird ebenfalls aufgeteilt und den einzelnen Teilflächen anteilig entsprechend der Anzahl ihrer Stellflächen zugewiesen.

Die Aufteilung des Parkplatzes in Teilflächen und die daraus berechneten Schallleistungspegel nach der Parkplatzlärmstudie sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst. Die Bezeichnung der Teilflächen ist in Anlage 1.2.1 eingetragen.

Tabelle 6.2: Ausgangsdaten des Parkplatzes und der Teilflächen am Tag

Lidl	Stell-	B_i	N_{Tag}	M_{Tag}	$L_{W Tag}$
Tag	flächen				dB(A)
P1 (6)	6	100	0,17	17,0	81,4
P2 (4)	4	67	0,17	11,4	80,6
P3 (18)	18	300	0,17	51,0	87,1
P4 (36)	37	617	0,17	104,9	90,2
P5 (3)	3	50	0,17	8,5	79,3
P6 (12)	12	200	0,17	34,0	85,3
P7 (2)	2	33	0,17	5,6	77,5
PR(2)	2	33	0,04	1,4	71,2
Summe	84	1.408	0,16	233,8	93,6

Der Stellplatzwechsel wird für den gesamten Parkplatz als konstant angenommen. Eine Ausnahme bilden die beiden Stellflächen für Kunden im Rollstuhl (PR). Dort wird nach eigener Abschätzung durch den Bearbeiter die Häufigkeit des Stellplatzwechsels auf ein Viertel der übrigen Stellplätze herabgesetzt.

Die Berechnung des Schallleistungspegels erfolgt nach [3], Formel 11b.

$$L_W = L_{W0} + K_{PA} + K_I + K_D + K_{Stro} + 10 \log(B * N) \quad (6.2)$$

hierin bedeuten:

L_{W0} : = 63 dB(A), Ausgangsschallleistungspegel

K_{PA} : Zuschlag für Parkplatzart, hier: 0 dB(A)

K_I : Zuschlag für Impulshaltigkeit: 4 dB(A)

K_D : Pegelerhöhung infolge des Durchfahrtverkehrs: $K_D = 2,5 * \lg(f * B - 9)$

f : hier = 1

K_{Stro} : Zuschlag für unterschiedliche Fahrbahnoberflächen, hier = 0

B : Bezugsgröße, hier: Anzahl der Stellflächen

N : Bewegungshäufigkeit je Bezugsgröße und Stunde

Bei der Berechnung nach dem getrennten Verfahren entfällt in Gl. (6.2) der Term K_D , der ca. 2 bis 3 dB beträgt. Stattdessen müssen nicht nur die Stellflächen betrachtet werden, sondern auch die Fahrstrecken zwischen den Stellflächen.

Spitzenpegel entstehen beim Zuschlagen von Türen und Heckklappen. Folgende Spitzenpegel wurden nach [3], Tab. 35, ermittelt.

Tabelle 6.3: Spitzenpegel auf Parkplätzen und von LKW

Spitzenpegel	$L_{7,5 m}$	L_W
	dB(A)	dB(A)
Pkw Tür	72	97,5
Pkw Heckklappe	74	99,5
LKW Druckluftbremse	78	103,5

Auf die Spitzenpegel der Druckluftbremse wird in Abschn. 6.2.2.1.1 näher eingegangen.

6.2.1.2 Fahrstrecken

Entsprechend der Lage der Stellflächen wurden mehrere Linienquellen modelliert, die die Zufahrten darstellen. Die Zufahrten zu allen Teilflächen wurden als Schleife modelliert, die jedes Fahrzeug einmal durchfährt. Auf diese Weise wurde auch der Parksuchverkehr erfasst. Zusätzlich wurde eine Suchschleife modelliert. Folgende Fahrstrecken wurden modelliert.

Tabelle 6.4: Ausgangsdaten der Fahrstrecken auf dem Parkplatz am Tag

Quelle	M_{Tag}	K_{StrO^*}	$L'_{W Tag}$
		dB(A)	dB(A)
Zufahrt 1 (P1, P2, P3, P4, P5, PR)	97,1	0,0	69,6
Zufahrt 2 (P6, P7)	39,6	0,0	65,7
Suchschleife (1/8)	29,2	0,0	64,4
Gesamt	165,9		71,9

Die Berechnung der Fahrstrecken erfolgt als Straße nach der aktuell gültigen Vorschrift RLS-19 [4], [5]. Diese hat die veraltete Vorschrift RLS-90 abgelöst. Die Geschwindigkeit beträgt 30 km/h auf Asphalt.

Die Fahrstrecken der Pkw sind in Anlage 1.2.1 eingetragen

Als Beurteilungszeitraum für die Parkplätze und Zufahrten wurde der gesamte Tag von 06.00 bis 22.00 Uhr angesetzt. Zusätzlich muss der Zeitraum Nacht betrachtet werden.

6.2.1.3 Ansatz für die Nacht

Wegen der Öffnungszeit bis 22.00 Uhr muss davon ausgegangen werden, dass die letzten Kundenfahrzeuge und die Fahrzeuge der Mitarbeiter den Parkplatz erst nach 22.00 Uhr verlassen und damit in die erste Nachtstunde fallen.

Nach ersten Abschätzungen des AG ist mit höchstens 2 Kundenfahrzeugen in der ersten Nachtstunde zu rechnen. Nach eigener Schätzung des Bearbeiters wird diese Angabe auf 6 Fahrzeuge erhöht, um eine ausreichende Sicherheit der Ergebnisse zu erhalten. Hinzu kommen, nach Angaben des AG, maximal 3 Fahrzeuge der Mitarbeiter.

Bei den Kundenfahrzeugen ist davon auszugehen, dass diese in der Nähe des Eingangs parken. Die Mitarbeiter sind angewiesen, weit entfernt vom Eingang zu parken. Aus diesen Angaben wurden drei kleine Parkflächen konstruiert, von denen die Fahrzeuge in der ersten Nachtstunde abfahren, siehe Anlage 1.2.1.

Der Ansatz zur Berechnung dieser Parkplätze bezieht sich in der Nacht auf die Anzahl der Stellflächen und *einer* zugehörigen Pkw-Bewegung je Stellfläche.

Tabelle 6.5: Ausgangsdaten der Parkplatz-Flächen in der Nacht

Lidl	Stell-	B_i	N_{Nacht}	M_{Nacht}	L_{WNacht}
Nacht	flächen				dB(A)
P4 (3)	3	3	1	3	69,1
P6 (3)	3	3	1	3	69,1
P3 (3)-Mitarbeiter	3	3	1	3	69,1
Summe	9	9		9,0	72,1

Von jeder dieser Stellflächen führt eine Fahrstrecke zur Ausfahrt.

Tabelle 6.6: Ausgangsdaten der Fahrstrecken auf dem Parkplatz in der Nacht

Quelle	M_{Tag}	K_{StrO^*}	$L'_{W Tag}$
Pkw-Nacht		dB(A)	dB(A)
Ausfahrt 1 (P4)	3,0	0,0	49,7
Ausfahrt 2 (P6)	3,0	0,0	49,7
Ausfahrt 3 (P3)	3,0	0,0	49,7

6.2.2 Anlieferung

Folgende Anlieferungen wurden vom AG ursprünglich vorgegeben

- 1x LKW / Tag für Trockensortiment mit 30 Paletten / Tag
- 1x LKW (Obst und Gemüse) ca.10 Paletten / Tag
- 1x LKW (Tiefkühlware) mit ca. 10 Paletten / Tag und Anlieferung auch in der Nacht.

Wie bereits erwähnt, lässt sich die nächtliche Anlieferung mit Diesel-LKWs nicht realisieren. Deshalb wird für die Anlieferungen am Tag folgender Ansatz verwendet.

Tabelle 6.7: Tägliche Anlieferungen am Tag

Betreiber	LKW	Ladegut	Zeit	Kälteaggregat
LIDL	1 gr. LKW Tiefkühl	10 Paletten	06.00 - 07.00	97 dB / 20 min
	1 kl. LKW Obst/Gemüse	10 Paletten	20.00 - 22.00	
	1 gr. LKW Trockensortiment	30 Paletten	07.00 - 20.00	

Als ungünstigste Annahme wird davon ausgegangen, dass der LKW mit Kälteaggregat in der Ruhezeit zwischen 06.00 und 07.00 Uhr eintrifft.

Für die Anlieferung durch einen Elektro-LKW wird folgender Ansatz verwendet.

Tabelle 6.8: Tägliche Anlieferung in der Nacht

Betreiber	LKW	Ladegut	Zeit	Kälteaggregat
LIDL	1 E-LKW Tiefkühl	30 Paletten	22.00 - 06.00/1h	97 dB / 20 min

Mit diesem Ansatz werden zwei ungünstige Fälle erfasst, weil neben dem Kälteaggregat mit einer Ladung von 30 Paletten gerechnet wird.

6.2.2.1 Fahrgeräusche der LKW

Die Fahrgeräusche und sonstige Geräusche von LKWs sowie Verladegeräusche wurden erstmals in der LKW-Studie [6] im Jahr 1995 untersucht. Diese wurde im Jahr 2005 [6] aktualisiert und weitere Geräuschquellen erweitert. Die aktuellste Überarbeitung [8] wurde im Jahr 2024 vorgelegt. Dort wurde eine große Zahl neuer Lärmquellen untersucht, u.a. Elektro-LKWs und elektrische Transporthilfen. Allerdings wurden die meisten Daten bereits durchgeführter Untersuchungen aus der Studie 2005 unverändert (und ungeprüft) in die Studie 2024 übernommen.

6.2.2.1.1 Ansatz für Diesel-LKW

Die Prognose von LKW-Fahrten wird nach den erwähnten Technischen Berichten [6], [7] bzw. [8] vorgenommen. Dort wird für LKW die normierte Linienquelle $L'_{WA,1h}$ eingeführt. Dies ist der längenbezogene Schallleistungspegel für einen LKW pro Stunde auf 1 m Wegstück. Dieser Wert wird nach neusten Erkenntnissen [8] mit $L'_{WA,1h} = 63 \text{ dB(A)}$ für $LKW \geq 12 \text{ t}$ angegeben. Bei Rangierfahrten ist ein Zuschlag zwischen 3 dB und 5 dB zu verwenden.

Beim Entlüften der Betriebsbremsen der LKW entsteht kurzzeitig ein Spitzenpegel von 108 dB(A) nach den Angaben in der Studie [7] aus dem Jahr 2004. Dieser Wert ist gegenüber der älteren Studie [6] aus dem Jahr 1995 um 2 dB gesunken. Aus heutiger Sicht scheinen diese mehr als 15 Jahre alten Erhebungen überholt; Werte für moderne Fahrzeuge liegen jedoch auch in der Studie aus dem Jahr 2024 nicht vor. Dort wurde der Wert aus der Studie von 2005 unverändert übernommen, ohne dass neuere Messungen durchgeführt worden sind.

In der Parkplatzlärmstudie [3] aus dem Jahr 2007 wird in Tabelle 19 für die Zeit zwischen 1999 und 2005 eine Minderung der Maximalpegel der Druckluftbremsen um 6 dB ausgewiesen. Basierend auf dem dort angegebenen Messwert der Druckluftbremse von 78 dB(A) in 7,5 m Abstand (Tabelle 19 und Tabelle 35 in [3]) berechnet sich ein Schallleistungspegel von **103,5 dB(A)**. Mit diesem Wert wird hier als Spitzenpegel – auch nach einer Empfehlung des Berliner Senats – gerechnet, siehe Tabelle 6.3.

Aus den Schallleistungspegeln der Einzelereignisse und deren Anzahl werden die Gesamt-Schallleistungspegel der Quellen wie folgt berechnet:

$$L_{WA,r}' = L_{WA,1h}' + 10 \lg(n) - 10 \lg\left(\frac{T_r}{1h}\right) \quad (6.3)$$

Die Beurteilungszeit T_r beträgt am Tage 16 Stunden. Der Tag wird in Zeit außerhalb der Ruhezeiten von 13 Stunden und die Ruhezeiten von drei Stunden aufgeteilt. In der Nacht beträgt die Beurteilungszeit eine Stunde, die ungünstigste Nachtstunde.

Folgende Angaben für die Fahrstrecken bei der Anlieferung wurden abgeleitet:

Tabelle 6.9: Ausgangsdaten der Fahrstrecken bei den Anlieferungen des Lidl-Marktes mit Diesel-LKWs

Fahrbewegungen zur Laderampe Lidl	L'_{WA} f. 1 Fahrz./h	Anzahl Fahrbewegungen	Beurteilungszeit	Schallleistungspegel, bez. auf T_r
Quelle	$L'_{WA,1h}$	$n [T_r]$	$T_r [h]$	$L'_{WA,r}$
Nacht, lauteste Nachtstunde				
LKW Lidl	63	0	1	--
Tag Rz: 06.00-07.00/20.00-22.00				
LKW Lidl	63	2	3	61,2
Tag 07.00-20.00				
LKW Lidl	63	1	13	51,9

Für die Rückwärtsfahrten wird in allen Fällen ein Zuschlag von 3 dB(A) angewendet. Zusätzlich wird für die Rückwärtsfahrt ein Tonzuschlag von 3 dB angewendet, um so den Warnton bei der Rückwärtsfahrt zu erfassen. (Die Neufassung der LKW-Studie aus dem Jahr 2024 enthält hierzu keine Angabe).

Die verwendeten Zuschläge sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

Tabelle 6.10: Zuschläge bei der Berechnung von LKWs

Zuschläge	K_T /dB(A)
Rangieren rückwärts LKW	3
Rückwärtsfahrt (Ton)	3
Kälteaggregat (Ton)	3

Die Fahrstrecken der Lieferfahrzeuge sind in Anlage 1.2.1 eingetragen.

6.2.2.1.2 Ansatz für Elektro-LKW

In der LKW-Studie 2024 werden erste Untersuchungen an Elektro-LKWs durchgeführt, die nach eigenen Angaben der Verfasser keineswegs ausreichend sind und in der Zu-

kunft weitergeführt werden müssen. Als Ergebnis dieser Untersuchung wird zusammenfassend festgestellt, dass das Fahrgeräusch eines Elektro-LKWs bei niedrigen Geschwindigkeiten um ca. 8,5 dB leiser ist, als das eines Diesel-LKWs.

Aus dieser Erkenntnis wird in den nachfolgenden Berechnungen ein Elektro-LKW um 8 dB leiser angesetzt, als ein Diesel-LKW. Man erhält folgenden Ansatz für die Nacht.

Tabelle 6.11: Ausgangsdaten der Fahrstrecken bei den Anlieferungen des Lidl-Marktes mit Elektro-LKWs in der Nacht

Fahrbewegungen zur Laderampe Lidl	L'_{WA} f. 1 Fahrz./h	Anzahl Fahrbewegungen	Beurteilungszeit	Schalleistungspegel, bez. auf T_r
Quelle	$L'_{WA,1h}$	$n [T_r]$	$T_r [h]$	$L'_{WA,r}$
Nacht, lauteste Nachtstunde				
E-LKW Lidl	55	1	1	55,0

6.2.2.2 Kälteaggregat

Jeder Kühl-LKW ist mit einem Kälteaggregat ausgestattet. Hierfür wird nach [3], S. 60, folgender Ansatz verwendet:

- $L_W = 97 \text{ dB(A)}$.

Zusätzlich wird ein Tonzuschlag von 3 dB verwendet.

Weitere Angaben zu Kälteaggregaten sind in keiner der angegebenen Studien enthalten. Es fehlen Angaben in Bezug auf ein Ereignis pro Stunde, wie bei Ladegeräuschen, und in Bezug auf das normierte Fahrgeräusch, wie bei LKWs. Diese Angabe ist gerade bei Elektro-LKWs wichtig, weil ja dort das Fahrgeräusch wesentlich leiser ist.

Diese fehlenden Angaben werden nachfolgend durch den Bearbeiter hergeleitet.

6.2.2.2.1 Ansatz während der Entladung

Das auf eine Stunde bezogene Geräusch einer Punktquelle berechnet sich nach [7] als

$$L_{WA,1h} = L_{WA} + 10 \log \left(\frac{T}{3600s} \right) \quad (6.4)$$

hierin bedeuten:

L_{WA} : Schalleistungspegel Geräuschquelle

T : Zeit für die Dauer der Entladung

Für eine Entladezeit von 20 min (= 1.200 s) ergibt sich für das Kälteaggregat $L_{WA,1h} = 92,2 \text{ dB(A)}$.

Hieraus werden folgende Ansätze für die Entladung abgeleitet.

Tabelle 6.12: Kälteaggregat bei Entladung eines Diesel-LKWs am Tag

Kälteaggregat bei Entladung	L_{WA} f. 1 Fahrz./h	Anzahl Fahrbewegungen	Beurteilungszeit	Schalleistungspegel, bez. auf T_r
Quelle	$L_{WA,1h}$	$n [T_r]$	T_r [h]	$L_{WA,r}$
Nacht, lauteste Nachtstunde				
Kälte	92,2	0	1	--
Tag Rz: 06.00-07.00/20.00-22.00				
Kälte	92,2	1	3	87,5
Tag 07.00-20.00				
Kälte	92,2	1	13	81,1

Tabelle 6.13: Kälteaggregat bei Entladung eines Elektro-LKWs in der Nacht

Kälteaggregat bei Entladung E-LKW	L_{WA} f. 1 Fahrz./h	Anzahl Fahrbewegungen	Beurteilungszeit	Schalleistungspegel, bez. auf T_r
Quelle	$L_{WA,1h}$	$n [T_r]$	T_r [h]	$L_{WA,r}$
Nacht, lauteste Nachtstunde				
Kälte	92,2	1	1	92,2

6.2.2.2.2 Ansatz während der Fahrt

Für den Ansatz während der Fahrt muss der längenbezogene Schalleistungspegel für ein Ereignis pro Stunde hergeleitet werden. Dieser Ansatz wird ebenfalls in [7] beschrieben.

In Gleichung (6.4) wird nun T die Zeit für die Durchfahrt eines 10-m-Wegstücks mit der Geschwindigkeit v . Hieraus berechnet sich der längenbezogene Schalleistungspegel für ein Ereignis pro Stunde als

$$L'_{WA,1h} = L_{WA,1h} - 10 \log \frac{v}{v_0} - 10 \log(3.600) \quad (6.5)$$

Für eine Geschwindigkeit des LKWs von 6,1 m/s (= 22 km/h) ist die Berechnung in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

Tabelle 6.14: Kälteaggregat während der Fahrt

Geschwindigkeit	v	22	km/h
Geschwindigkeit	v	6,1	m/s
Zeit für 10 m Wegstück	T	1,64	s
Schalleistungspegel	L_{WA}	92,2	dB(A)
Schalleistungspegel, bez. auf 1 Ereignis pro Stunde	$L_{WA,1h}$	58,8	dB(A)
längenbez. Schalleistungspegel, bez. auf 1 Ereignis pro Stunde	$L_{WA',1h}$	48,8	dB(A)

Der längenbezogene Schalleistungspegel des Kälteaggregats während der Fahrt liegt bei 48,8 dB(A). Dieser Wert kann gegenüber Diesel-LKW mit 63 dB(A) vollständig vernachlässigt werden und fällt auch gegenüber Elektro-LKWs mit 55 dB(A) kaum ins Gewicht.

6.2.2.3 Ladegeräusche

6.2.2.3.1 Grundansatz

Die Berechnung von Ladegeräuschen erfolgt ebenfalls nach der LKW-Studie [6], teilweise aktualisiert in [8]. Für jeden Vorgang wird ein normierter Schalleistungspegel $L_{WA,1h}$ für ein Ereignis pro Stunde eingeführt. Aus der Anzahl der Ereignisse innerhalb des Beurteilungszeitraums ergibt sich der Schalleistungs-Beurteilungspegel aller Vorgänge. Bei Verwendung der normierten Schalleistungspegel aus [6] bzw. [7] und [8] ist die Impulshaltigkeit der Geräusche bereits im Ansatz erfasst.

Der Schalleistungspegel der Ladegeräusche wird wie folgt berechnet.

$$L_{WA,r} = L_{WA,1h} + 10 \lg(n) - 10 \lg\left(\frac{T_r}{1h}\right) \quad (6.6)$$

In der LKW-Studie [7] wird zwischen einer „Außenrampe“ und einer „Innenrampe mit Torrandabdichtung“ unterschieden. Bei der geplanten Ausführung der Anlieferung am Lidl-Markt fährt der LKW rückwärts eine offene geneigte Rampe herunter und gelangt mit seiner Ladeöffnung an das überdachte Eingangstor der Direktanlieferung. Dies würde der „Außenrampe“ nach der LKW-Studie entsprechen.

Wird dieses Tor der Direktanlieferung mit einer Torrandabdichtung versehen, an die der LKW rückwärts heranfährt, so entspricht dies der „Innenrampe mit Torrandabdichtung“ nach der LKW-Studie. Der Rampenbereich, in dem der LKW steht, bleibt in dieser Variante offen.

Für die Ermöglichung einer nächtlichen Anlieferung wird zusätzlich ein Ansatz für einen vollständig eingehausten Rampenbereich erarbeitet. In diesem Fall wird der Rampenbereich, in dem der LKW steht, durch eine seitliche Wand, ein Dach und ein Tor vollständig umbaut.

Folgende Ansätze werden für die zunächst im Ausgangszustand für die Anlieferung ohne Torrandabdichtung (=Außenrampe) verwendet:

Tabelle 6.15: Schalleistungspegel der Ladegeräusche an der Außenrampe (Direktanlieferung ohne Torrandabdichtung)

Ladegeräusche	$L_{WA,1h}$	$L_{WA,max}$
Außenrampe	dB(A)	dB(A)
Palletten über Ladebordwand	88	114

Für den Fall, dass zur Lärminderung eine Torrandabdichtung benötigt wird, sind folgende Ansätze zu verwenden:

Tabelle 6.16: Schalleistungspegel der Ladegeräusche an der Innenrampe mit Torrandabdichtung (Direktanlieferung mit Torrandabdichtung)

Ladegeräusche Studie 2024	$L_{WA,1h}$	$L_{WA,max}$
Torrandabdichtung	dB(A)	dB(A)
Palletten über Ladebrücke	81	110

Die Anzahl der Vorgänge ist in der folgenden Tabelle angegeben.

Tabelle 6.17: Anzahl der Ladevorgänge

	Anzahl
Palletten Lidl Nacht	0
Palletten Lidl Rz	20
Palletten Lidl Tag	30

Dabei ist zu beachten, dass sich nach den präzisierten Angaben in der Studie [8] die Ladegeräusche auf die Summe aus Be- und Entladung beziehen. Deshalb muss die Anzahl der Ladevorgänge nicht nochmals erhöht werden.

Aus diesen Daten ergeben sich folgende Ansätze für die Berechnung

Tabelle 6.18: Zusammenfassung der Ladegeräusche ohne Torrandabdichtung

Ladegräusche Außenrampe ohne Torrandabdichtung	L_{WA} f. 1 Beweg/h	Anzahl Bewegungen	Beurteilungs- zeit	Schalleistung gspegel, bez. auf T_r
	$L_{WA,1h}$	$n [T_r]$	T_r [h]	$L_{WA,r}$
Nacht, lauteste Stunde				
Palletten Lidl	88	0	1	--
Tag Rz: 06.00-07.00/20.00-22.00				
Palletten Lidl	88	20	3	96,2
Tag 07.00-20.00				
Palletten Lidl	88	30	13	91,6

Tabelle 6.19: Zusammenfassung der Ladegeräusche mit Torrandabdichtung

Ladegräusche Torrandabdichtung	L_{WA} f. 1 Beweg/h	Anzahl Bewegungen	Beurteilungs- zeit	Schalleistung gspegel, bez. auf T_r
	$L_{WA,1h}$	$n [T_r]$	T_r [h]	$L_{WA,r}$
Nacht, lauteste Stunde				
Palletten Lidl	80,9	0	1	--
Tag Rz: 06.00-07.00/20.00-22.00				
Palletten Lidl	80,9	20	3	89,1
Tag 07.00-20.00				
Palletten Lidl	80,9	30	13	84,5

Für die spätere Berechnung des Innenpegels in der eingehausten Rampe werden die Ladegeräusche nachts an der Direktanlieferung ohne Torrandabdichtung benötigt. Dabei wird von der Maximalzahl von 30 Palletten ausgegangen.

Tabelle 6.20: Ladegeräusche an der Direktanlieferung ohne Torrandabdichtung bei nächtlichen Anlieferungen

Ladegräusche Außenrampe	L_{WA} f. 1 Beweg/h	Anzahl Bewegungen	Beurteilungs- zeit	Schalleistung gspegel, bez. auf T_r
	$L_{WA,1h}$	$n [T_r]$	T_r [h]	$L_{WA,r}$
Nacht, lauteste Stunde				
Palletten Lidl	88	30	1	102,8

6.2.2.3.2 Eingehauster Rampenbereich

Der eingehauste Rampenbereich, in dem der LKW während der Entladung steht, wird als geschlossenes Gebäude mit schallabstrahlender Seitenwand, Dach und Tor berechnet. Der Schall im Inneren wird als Diffusfeld aus der energetischen Summation der Schallquellen

- Entladung ohne Torrandabdichtung (Tabelle 6.20)
- Kälteaggregat (Tabelle 6.13),

jeweils bezogen auf eine Stunde, berechnet. Der vor der Öffnung zur Direktanlieferung stehende LKW wird als Hindernis mit einer Ausbreitungsdämpfung von 10 dB auf dem Weg zum Tor an der Einfahrt zur Rampe modelliert.

Für das Kälteaggregat wird ein Tonzuschlag von 3 dB vergeben.

Der Schalldruckpegel in einem Diffusfeld berechnet sich als:

$$L_i = L_{WA} - 10 \lg \left(\frac{\alpha \cdot S}{4\pi^2} \right) \text{dB.} \quad (6.7)$$

hierin bedeuten:

- L_{WA} : Schalleistungspegel Geräuschquelle
 S : Oberfläche des Raumes
 α : Schallabsorptionsgrad jeder Fläche

Diese Berechnung wird in Anlage 4 tabellarisch durchgeführt. Man erhält folgende Ergebnisse:

Tabelle 6.21: Innenpegel und Maximal in der eingehausten Rampe und daraus berechnete Schalleistungspegel

	$L_{WA,r}$			L_i		
	Tag	Rz	Nacht	Tag	Rz	Nacht
Innenpegel	86,0	91,9	97,2	78,5	84,3	89,6
Maximalpegel	104	104	104	96,4	96,4	96,4

Für die Bauteile wurden folgende Schalldämm-Maße angenommen:

- Seitenwand Dach: 35 dB
- Tor (geschlossen): 19 dB.

6.2.3 Müllpresse

Die Aufstellung einer Müllpresse im Freien ist nicht vorgesehen.

6.2.4 Einkaufswagen

Der Ansatz zur Berechnung der Lärmemission von Einkaufswagen basiert auf der Vorgabe aus [7]. Der Schallleistungspegel eines Einkaufswagens beim Ein- oder Ausstapeln ist in der folgenden Tabelle angegeben.

Tabelle 6.22: Schallleistungspegel der Einkaufswagen (1 Ereignis pro Stunde)

Einkaufswagen	$L_{WA,1h}$	$L_{WA,max}$
	dB(A)	dB(A)
Einkaufswagen Metallkorb	72	106

Der Wert $L_{WA,1h}$ ist auf 1 Ereignis pro Stunde normiert und enthält bereits die Impulshaltigkeit des Ereignisses. Der Schallleistungspegel aller Einkaufswagen wird aus deren Anzahl nach Gl. (6.3) berechnet.

Die Anzahl der benutzten Einkaufswagen wird der Anzahl der Fahrzeuge gleichgesetzt. Die berechneten Schallleistungspegel sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

Tabelle 6.23: Schallleistungspegel der Einkaufswagen mit Metallkorb

Einkaufswagen Metallkorb	L_{WA} f. 1 Wagen/h	Anzahl Bewegungen	Beurteilungs- zeit	Schallleistungs- pegel, bez. auf T_r
	$L_{WA,1h}$	$n [T_r]$	T_r [h]	$L_{WA,r}$
Tag, Ruhezeit, gesamt				
Wagen Lidl	72	701	3	95,7
Tag				
Wagen Lidl	72	3039	13	95,7
Nacht				
Wagen Lidl	72	6	1	79,8

6.2.5 Haustechnische Anlagen

Für die haustechnischen Anlagen wurden zunächst die Ausgangsdaten des Lidl-Marktes in Eichwalde [12] verwendet. Es kommen zwei Wärmepumpen und zwei Rückkühler zum Einsatz. Für alle Geräte wird ein Dauerbetrieb angenommen.

- Wärmepumpen, 2 Stück: Swegon – Titan Sky Hi HP RO 3.1 LDL
Schalleistungspegel: 79 dB(A)
 - Schalldämm-Hauben Titan light -8 dB
- Rückkühler, 2 Stück: 65P15-N0A: BSA 80 kW (3 Lüfter),
Schalleistungspegel: 69 dB(A).

Erste Berechnungen haben jedoch gezeigt, dass diese Geräte einen zu hohen Schall abstrahlen. Deshalb mussten die Parameter wie folgt angepasst werden:

- Schalldämm-Hauben Titan max -15 dB
- Rückkühler, 2 Stück: 65P15-N0A: BSSA 80 kW (4 Lüfter),
Schalleistungspegel: 61 dB(A).

Diese Ausgangsdaten sind nochmals zusammengefasst:

Tabelle 6.24: Schalleistungspegel der haustechnische Anlagen des Lidl-Marktes Wildau

Haustechnik	Werktag	Sonntag	Nacht
Lidl	dB(A)	dB(A)	dB(A)
2 Wärmepumpen je	79	79	79
Schalldämm-Haube	-15	-15	-15
2 Rückkühler je	61	61	61

Für alle Geräte wird ein Tonzuschlag von 3 dB aufaddiert

Die Aufstellung erfolgt auf dem Dach des Lidl-Marktes über der Anlieferung.

6.3 Aufbereitung des Rechenmodells

6.3.1 Geländemodell, Hindernisse und Immissionsorte

Aus den Planunterlagen [11] und dem Vermesserplan wurde mit Hilfe des Programms IMMI das Geländemodell entwickelt. Dabei wurden alle relevanten Gebäude entspre-

chend ihrer Höhen als Hindernisse und Reflexionsflächen mit einem Absorptionsverlust von 1 dB modelliert. Anlage 1.2.1 zeigt den Lageplan mit allen Gebäuden und Lärmquellen. Anlage 1.3 zeigt das dreidimensionale Prognosemodell.

Besonderes Augenmerk wurde auf die Modellierung des Höhenprofils gelegt. Die vorhandene Böschung wurde durch eine Stützwand ersetzt.

An die in Abschn. 3.3 genannten Gebäude wurde in Höhe des Erdgeschosses und Obergeschosses ein Immissionspunkt mit Blickrichtung auf die Lärmquellen gelegt. Die Lage der Immissionspunkte ist nah TA Lärm 0,5 m vor der Mitte des (geöffneten) Fensters.

Im Falle der Ferienwohnung befinden sich die Immissionspunkte an den Dachflächenfenstern.

Die Bezeichnung der Immissionspunkte ergibt sich aus der Straße und der Hausnummer.

6.3.2 Lärmquellen

Die Parkplätze wurden als Flächenschallquellen modelliert, die Fahrstrecken der Pkw als Straße nach RLS-19.

Die Fahrstrecke der LKW wurde als Linienquelle in einer Höhe von 0,5 modelliert. Jeder dieser Linienquellen wurde eine weitere Linienquelle in Höhe von 2,80 m überlagert, die das Kälteaggregat während der Fahr abbildet.

Die Ladegeräusche und das Kälteaggregat während der Entladung wurden als Punktquelle modelliert. Während der Entladung steht der LKW als Hindernis vor der überdachten Direktanlieferung.

Die Einhausung der Anlieferung wurde als geschlossenes Gebäude mit den schallabstrahlenden Flächen Seitenwand, Dach und Tor modelliert.

Die haustechnischen Anlagen wurden als Punktquelle modelliert.

Die Impulshaltigkeit aller Quellen ist bereits im Ansatz enthalten.

6.4 Ergebnisse der Berechnung

Die Berechnung erfolgt für alle Komponenten am Tag und für den Parkplatz, die Einkaufswagen und die haustechnischen Anlagen auch in der Nacht. Die Beurteilungspegel werden mit den Immissionsrichtwerten nach TA Lärm verglichen, wobei für die Immissionsorte in der Dorfaue eine Immissionsreserve von 3 dB wegen der Vorbelastung abgezogen werden muss.

Die nächtliche Anlieferung mit Diesel-LKW führte zu Überschreitungen bis zu 9 dB. Diese Ergebnisse sind hier nicht dargestellt.

6.4.1 Beurteilungspegel

6.4.1.1 Ausgangszustand

Im Ausgangszustand wurden folgende Beurteilungspegel am Tag und in der Nacht berechnet.

Tabelle 6.25: Beurteilungspegel am Tag im Ausgangszustand

Immissionspunkt	IRW	IRW-VB	Beurteilungspegel					
	Tag	Tag	Tag $L_{r,Tag}$ [dB(A)]					
	dB(A)	dB(A)	Parkplatz	EKW	LKW	Entladung	HTA	Gesamt
Röntgenstr 53 EG	55,0	55,0	51,5	51,0	37,2	38,6	27,2	54,5
Röntgenstr 53 OG1	55,0	55,0	54,1	52,8	40,1	40,8	30,5	56,7
Röntgenstr 51 EG	55,0	55,0	49,6	49,1	36,0	39,4	30,4	52,7
Röntgenstr 51 OG1	55,0	55,0	52,5	50,8	39,1	41,7	32,8	55,1
Röntgenstr 49 EG	55,0	55,0	48,3	45,5	35,6	40,3	32,6	50,8
Röntgenstr 49 OG1	55,0	55,0	51,7	48,2	39,1	43,2	34,6	53,9
Röntgenstr 47 EG	55,0	55,0	46,7	44,4	34,6	40,3	36,4	49,7
Röntgenstr 47 OG1	55,0	55,0	50,0	46,6	38,0	42,9	37,4	52,5
Schertling 2 EG	55,0	55,0	53,2	45,3	40,6	47,3	41,6	55,1
Schertling 2 OG1	55,0	55,0	55,5	46,6	43,6	51,1	42,6	57,6
Schertling 4 EG	55,0	55,0	52,6	45,1	40,4	51,4	46,9	56,1
Schertling 4 OG1	55,0	55,0	54,9	46,4	43,4	55,0	48,3	58,8
Schertling 6 EG	55,0	55,0	49,6	44,2	38,1	52,7	50,4	56,2
Schertling 6 OG1	55,0	55,0	51,6	45,4	40,8	53,8	50,1	57,3
Schertling 8 EG	55,0	55,0	46,6	31,7	35,5	53,9	54,4	57,6
Schertling 8 OG1	55,0	55,0	48,8	38,3	38,5	56,6	52,5	58,6
Schertling 10 EG	55,0	55,0	38,6	29,3	27,4	44,8	50,7	52,0
Schertling 10 OG1	55,0	55,0	41,9	35,4	31,0	45,4	49,3	51,5
Dorfaue 5 EG	60,0	57,0	53,7	49,7	24,2	20,4	26,8	55,2
Dorfaue 5 OG1	60,0	57,0	54,5	51,8	26,4	25,1	33,7	56,4
Dorfaue 32 OG	60,0	57,0	40,2	33,1	18,3	26,9	35,5	42,2
Dorfaue 33-FeWo 1	60,0	60,0	53,0	42,4	25,4	28,1	35,7	53,5
Dorfaue 33-FeWo 2	60,0	60,0	53,1	42,2	25,4	28,4	36,0	53,6

Aus diesen Ergebnissen erkennt man folgendes:

- Der Parkplatz und die Anlieferung überschreiten an einigen Häusern den Immissionsrichtwert geringfügig. In der Summe aller Quellen kommt es jedoch zu deutlichen Überschreitungen an nahezu allen Häusern in der Schertlingstraße und an einigen Häusern in der Röntgenstraße
- In der Dorfau sind die um die Immissionsreserve reduzierten Immissionsrichtwerte eingehalten.

Tabelle 6.26: Beurteilungspegel in der Nacht im Ausgangszustand

	IRW	IRW-VB	Beurteilungspegel			
Immissionspunkt	Nacht	Nacht	Nacht $L_{r,Nacht}$ [dB(a)]			
	dB(A)	dB(A)	Parkplatz	EKW	HTA	Gesamt
Röntgenstr 53 EG	40,0	40,0	32,9	34,3	25,3	37,0
Röntgenstr 53 OG1	40,0	40,0	35,0	36,1	28,6	39,0
Röntgenstr 51 EG	40,0	40,0	30,3	32,5	28,5	35,5
Röntgenstr 51 OG1	40,0	40,0	32,4	34,2	30,9	37,5
Röntgenstr 49 EG	40,0	40,0	28,2	28,9	30,7	34,2
Röntgenstr 49 OG1	40,0	40,0	30,7	31,5	32,7	36,5
Röntgenstr 47 EG	40,0	40,0	26,2	27,8	34,4	35,8
Röntgenstr 47 OG1	40,0	40,0	28,8	30,0	35,5	37,2
Schertling 2 EG	40,0	40,0	32,7	28,7	39,6	40,7
Schertling 2 OG1	40,0	40,0	34,1	30,0	40,7	41,8
Schertling 4 EG	40,0	40,0	31,5	28,5	45,0	45,3
Schertling 4 OG1	40,0	40,0	32,8	29,8	46,4	46,7
Schertling 6 EG	40,0	40,0	28,6	27,6	48,4	48,5
Schertling 6 OG1	40,0	40,0	29,6	28,8	48,2	48,3
Schertling 8 EG	40,0	40,0	25,6	15,1	52,4	52,5
Schertling 8 OG1	40,0	40,0	27,5	21,7	50,5	50,6
Schertling 10 EG	40,0	40,0	17,8	12,7	48,8	48,8
Schertling 10 OG1	40,0	40,0	20,2	18,7	47,4	47,4
Dorfau 5 EG	45,0	42,0	33,8	34,3	26,8	37,4
Dorfau 5 OG1	45,0	42,0	35,2	36,3	33,7	40,0
Dorfau 32 OG	45,0	48,0	21,9	17,7	35,5	35,8
Dorfau 33-FeWo 1	45,0	45,0	32,5	26,9	35,7	37,8
Dorfau 33-FeWo 2	45,0	45,0	32,6	26,7	36,0	38,0

In der Nacht werden Überschreitungen nur durch die haustechnischen Anlagen verursacht.

6.4.1.2 Lärmschutzmaßnahmen

Um die genannten Überschreitungen abzubauen, müssen folgende Maßnahmen (bei einer Anlieferung mit Diesel-Fahrzeugen ausschließlich am Tag) umgesetzt werden.

- Asphaltierte Fahrgassen auf dem Parkplatz
- Einhausung der Einkaufswagen mit einer Einkaufswagenbox mit **geschlossener Rückwand**
- Ausstattung des Tors zur Direktanlieferung mit einer Torrandabdichtung
- Ausführung der vorgesehenen **östlichen Stützwand in einer Höhe von 4,60 m** bezogen auf das Grundstück des Lidl-Marktes, die somit als Lärmschutzwand wirkt. Auf den Grundstücken in der Schertlingstraße hat diese Wand eine Höhe von 2 m. Die Länge der Wand beträgt 40 m, gemessen von Nord. Entlang der Röntgenstraße muss die Höhe der Stützwand nicht zu einer Lärmschutzwand vergrößert werden.
- Ausführung des haustechnischen Anlagen mit den Daten nach Tabelle 6.24.

Die Umsetzung dieser Maßnahmen liefert folgende Ergebnisse.

Tabelle 6.27: Beurteilungspegel am Tag nach Umsetzung der genannten Maßnahmen

	IRW	IRW-VB	Beurteilungspegel					
Immissionspunkt	Tag	Tag	Tag $L_{r, Tag}$ [dB(A)]					
	dB(A)	dB(A)	Parkplatz	EKW	LKW	Entladung	HTA	Gesamt
Röntgenstr 53 EG	55,0	55,0	51,4	45,1	37,4	38,4	11,9	52,6
Röntgenstr 53 OG1	55,0	55,0	54,0	46,4	40,3	40,7	15,2	55,0
Röntgenstr 51 EG	55,0	55,0	49,4	42,8	36,1	39,3	14,5	50,8
Röntgenstr 51 OG1	55,0	55,0	52,4	44,4	39,3	41,6	17,1	53,5
Röntgenstr 49 EG	55,0	55,0	48,3	45,5	35,6	40,1	19,8	50,7
Röntgenstr 49 OG1	55,0	55,0	51,7	48,2	39,1	42,8	21,1	53,8
Röntgenstr 47 EG	55,0	55,0	46,7	44,4	34,6	40,1	21,2	49,4
Röntgenstr 47 OG1	55,0	55,0	50,0	46,6	38,0	42,5	22,2	52,3
Schertling 2 EG	55,0	55,0	48,0	43,1	35,2	42,3	26,6	50,2
Schertling 2 OG1	55,0	55,0	52,4	46,6	39,2	45,2	27,7	54,2
Schertling 4 EG	55,0	55,0	47,3	43,0	34,8	46,1	32,0	50,7
Schertling 4 OG1	55,0	55,0	51,9	46,4	38,5	48,5	33,4	54,5
Schertling 6 EG	55,0	55,0	45,2	43,1	33,4	45,9	35,5	49,9
Schertling 6 OG1	55,0	55,0	48,9	45,2	36,8	47,7	35,4	52,5
Schertling 8 EG	55,0	55,0	44,4	31,7	33,8	44,4	39,1	48,3
Schertling 8 OG1	55,0	55,0	47,3	38,3	37,1	45,4	38,0	50,3
Schertling 10 EG	55,0	55,0	38,5	29,3	27,3	39,0	35,0	43,0
Schertling 10 OG1	55,0	55,0	41,6	35,4	30,8	39,8	34,6	45,0
Dorfaue 5 EG	60,0	57,0	53,7	49,7	23,9	19,6	11,2	55,2
Dorfaue 5 OG1	60,0	57,0	54,4	51,8	26,3	22,6	18,0	56,3
Dorfaue 32 OG	60,0	57,0	40,3	33,1	18,9	21,3	20,7	41,2
Dorfaue 33-FeWo 1	60,0	60,0	53,0	42,4	25,9	24,1	20,6	53,4
Dorfaue 33-FeWo 2	60,0	60,0	53,1	42,2	26,0	24,4	20,9	53,5

Tabelle 6.28: Beurteilungspegel in der Nacht nach Umsetzung der genannten Maßnahmen

	IRW	IRW-VB	Beurteilungspegel			
Immissionspunkt	Nacht	Nacht	Nacht $L_{r,Nacht}$ [dB(a)]			
	dB(A)	dB(A)	Parkplatz	EKW	HTA	Gesamt
Röntgenstr 53 EG	40,0	40,0	32,7	28,5	10,0	34,1
Röntgenstr 53 OG1	40,0	40,0	34,9	29,8	13,3	36,0
Röntgenstr 51 EG	40,0	40,0	30,1	26,2	12,6	31,6
Röntgenstr 51 OG1	40,0	40,0	32,3	27,7	15,1	33,7
Röntgenstr 49 EG	40,0	40,0	28,0	28,9	17,9	31,7
Röntgenstr 49 OG1	40,0	40,0	30,6	31,5	19,2	34,2
Röntgenstr 47 EG	40,0	40,0	26,0	27,8	19,3	30,4
Röntgenstr 47 OG1	40,0	40,0	28,6	30,0	20,3	32,6
Schertling 2 EG	40,0	40,0	27,8	26,5	24,6	31,3
Schertling 2 OG1	40,0	40,0	31,4	30,0	25,7	34,4
Schertling 4 EG	40,0	40,0	26,6	26,3	30,1	32,8
Schertling 4 OG1	40,0	40,0	30,9	29,8	31,5	35,5
Schertling 6 EG	40,0	40,0	24,5	26,4	33,5	34,7
Schertling 6 OG1	40,0	40,0	27,9	28,5	33,5	35,5
Schertling 8 EG	40,0	40,0	23,1	15,1	37,1	37,3
Schertling 8 OG1	40,0	40,0	25,7	21,7	36,1	36,6
Schertling 10 EG	40,0	40,0	17,6	12,7	33,1	33,2
Schertling 10 OG1	40,0	40,0	20,0	18,7	32,7	33,1
Dorfaue 5 EG	45,0	42,0	33,7	34,3	11,2	37,0
Dorfaue 5 OG1	45,0	42,0	35,2	36,3	18,0	38,8
Dorfaue 32 OG	45,0	42,0	22,0	17,7	20,7	25,3
Dorfaue 33-FeWo 1	45,0	45,0	32,6	26,9	20,6	33,8
Dorfaue 33-FeWo 2	45,0	45,0	32,7	26,7	20,9	33,9

Nunmehr sind die Beurteilungspegel bei Tag und in der Nacht an allen Immissionsorten eingehalten.

Abschließend werden die Spitzenpegel überprüft.

Spitzenpegel werden durch Ladegeräusche und die Druckluftbremse der LKW verursacht. Weiterhin entstehen Spitzenpegel durch das Einstapeln der Einkaufswagen und das Zuschlagen von Türen und Kofferraumklappen der Autos.

Es wurden folgende Spitzenpegel berechnet.

Tabelle 6.29: Spitzenpegel aller Lärmquellen am Tag (mit Lärmschutzmaßnahmen)

Immissionspunkt	IRW	IRW	Spitzenpegel	
	Tag	+ 30 dB	Tag	Überschr.
	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
Röntgenstr 53 EG	55,0	85,0	63,5	-21,5
Röntgenstr 53 OG1	55,0	85,0	66,0	-19,0
Röntgenstr 51 EG	55,0	85,0	60,2	-24,8
Röntgenstr 51 OG1	55,0	85,0	61,9	-23,1
Röntgenstr 49 EG	55,0	85,0	57,6	-27,4
Röntgenstr 49 OG1	55,0	85,0	58,9	-26,1
Röntgenstr 47 EG	55,0	85,0	55,1	-29,9
Röntgenstr 47 OG1	55,0	85,0	57,6	-27,4
Schertling 2 EG	55,0	85,0	56,2	-28,8
Schertling 2 OG1	55,0	85,0	60,4	-24,6
Schertling 4 EG	55,0	85,0	54,4	-30,6
Schertling 4 OG1	55,0	85,0	58,9	-26,1
Schertling 6 EG	55,0	85,0	56,0	-29,0
Schertling 6 OG1	55,0	85,0	57,8	-27,2
Schertling 8 EG	55,0	85,0	58,4	-26,6
Schertling 8 OG1	55,0	85,0	59,8	-25,2
Schertling 10 EG	55,0	85,0	54,4	-30,6
Schertling 10 OG1	55,0	85,0	55,7	-29,3
Dorfaue 5 EG	60,0	90,0	68,4	-21,6
Dorfaue 5 OG1	60,0	90,0	68,1	-21,9
Dorfaue 32 OG	60,0	90,0	49,2	-40,8
Dorfaue 33-FeWo 1	60,0	90,0	66,7	-23,3
Dorfaue 33-FeWo 2	60,0	90,0	67,2	-22,8

Der Spitzenpegel darf am Tag kurzzeitig um maximal 30 dB(A) höher sein, als der Immissionsrichtwert. Derartig hohe Werte werden in keinem Fall erreicht.

Tabelle 6.30: Spitzenpegel aller Lärmquellen in der Nacht (mit Lärmschutzmaßnahmen)

	IRW	IRW	Spitzenpegel	
Immissionspunkt	Nacht	+ 20 dB	Nacht	Überschr.
	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
Röntgenstr 53 EG	40,0	60,0	55,6	-4,4
Röntgenstr 53 OG1	40,0	60,0	56,4	-3,6
Röntgenstr 51 EG	40,0	60,0	53,4	-6,6
Röntgenstr 51 OG1	40,0	60,0	54,4	-5,6
Röntgenstr 49 EG	40,0	60,0	56,1	-3,9
Röntgenstr 49 OG1	40,0	60,0	58,2	-1,8
Röntgenstr 47 EG	40,0	60,0	55,1	-4,9
Röntgenstr 47 OG1	40,0	60,0	56,8	-3,2
Schertling 2 EG	40,0	60,0	53,9	-6,1
Schertling 2 OG1	40,0	60,0	56,8	-3,2
Schertling 4 EG	40,0	60,0	53,8	-6,2
Schertling 4 OG1	40,0	60,0	56,6	-3,4
Schertling 6 EG	40,0	60,0	53,9	-6,1
Schertling 6 OG1	40,0	60,0	55,5	-4,5
Schertling 8 EG	40,0	60,0	47,4	-12,6
Schertling 8 OG1	40,0	60,0	49,7	-10,3
Schertling 10 EG	40,0	60,0	40,4	-19,6
Schertling 10 OG1	40,0	60,0	45,9	-14,1
Dorfaue 5 EG	45,0	65,0	63,9	-1,1
Dorfaue 5 OG1	45,0	65,0	64,8	-0,2
Dorfaue 32 OG	45,0	65,0	47,5	-17,5
Dorfaue 33-FeWo 1	45,0	65,0	60,3	-4,7
Dorfaue 33-FeWo 2	45,0	65,0	60,3	-4,7

Der Spitzenpegel darf in der Nacht kurzzeitig um maximal 20 dB(A) höher sein, als der Immissionsrichtwert. Auch dieses Kriterium ist eingehalten.

Damit kann der Lidl-Markt nach Umsetzung der genannten Maßnahmen als vollständig immissionsverträglich angesehen werden.

Die Lärmschutzmaßnahmen werden nochmals in Abschn. 7.1 aufgezählt und erläutert. In Anlage 1.2.2 sowie Anlage 1.3, Bild 1 und 2 sind diese Maßnahmen dargestellt.

Anlage 2.1 zeigt die Lärmkarte aller Lärmquellen mit Schallschutzmaßnahmen am Tag, Anlage 2.2.1 zeigt die Lärmkarte aller Lärmquellen mit Schallschutzmaßnahmen in der Nacht.

In Anlage 3.1.1 sind die Ausgangsdaten aller Lärmquellen mit Lärminderungsmaßnahmen durch das Programm IMMI zusammengestellt.

Anlage 3.2.1 zeigt die Anteile aller Lärmquellen an drei kritischen Immissionsorten.

6.4.1.3 Anlieferung mit Elektro-LKWs in der Nacht

Abschließend wird nun die Anlieferung mit Elektro-LKWs in der Nacht berechnet. Dazu werden alle beschriebenen Lärmschutzmaßnahmen unverändert beibehalten. Die vorgesehene Lärmschutzwand zur östlichen Grundstücksgrenze ist in einer Höhe von 4,60 m ausreichend.

Die Anlieferung wird nun durch eine vollständige Einhausung mit geschlossenem Rolltor in der Nacht modelliert. Um festzustellen, ob dieses Rolltor bei der Entladung am Tag offen bleiben darf, wurde zusätzlich die Anlieferung am Tag mit dieser eingehausen Rampe, aber offenem Rolltor berechnet. Die Lieferfahrzeuge wurden für die Berechnungen am Tag unverändert als Diesel-LKWs aus den vorherigen Berechnungen übernommen.

In Anlage 1.2.3 und 1.3, Bild 3 und 4 ist diese Einhausung dargestellt.

Die Berechnung am Tag lieferte folgende Ergebnisse.

Tabelle 6.31: Beurteilungspegel am Tag bei Anlieferung mit Diesel-LKWs, aber eingehaus-
ter Rampe mit offenem Rolltor

Immissionspunkt	IRW	IRW-VB	Beurteilungspegel					
	Tag	Tag	Tag $L_{r,Tag}$ [dB(A)]					
	dB(A)	dB(A)	Parkplatz	EKW	LKW	Entladung	HTA	Gesamt
Röntgenstr 53 EG	55,0	55,0	51,4	45,1	37,4	38,1	11,9	52,6
Röntgenstr 53 OG1	55,0	55,0	54,0	46,4	40,3	40,3	15,2	55,0
Röntgenstr 51 EG	55,0	55,0	49,4	42,8	36,1	38,8	14,5	50,7
Röntgenstr 51 OG1	55,0	55,0	52,4	44,4	39,3	41,1	17,1	53,5
Röntgenstr 49 EG	55,0	55,0	48,3	45,5	35,6	39,6	19,8	50,6
Röntgenstr 49 OG1	55,0	55,0	51,7	48,2	39,1	42,3	21,1	53,8
Röntgenstr 47 EG	55,0	55,0	46,7	44,4	34,6	39,6	21,2	49,4
Röntgenstr 47 OG1	55,0	55,0	50,0	46,6	38,0	42,1	22,2	52,3
Schertling 2 EG	55,0	55,0	48,0	43,1	35,2	40,9	26,6	50,0
Schertling 2 OG1	55,0	55,0	52,4	46,6	39,2	43,8	27,7	54,0
Schertling 4 EG	55,0	55,0	47,3	43,0	34,8	45,0	32,0	50,4
Schertling 4 OG1	55,0	55,0	51,9	46,4	38,5	47,7	33,4	54,3
Schertling 6 EG	55,0	55,0	45,2	43,1	33,8	40,3	35,5	48,4
Schertling 6 OG1	55,0	55,0	48,9	45,2	37,1	41,1	35,4	51,2
Schertling 8 EG	55,0	55,0	44,4	31,7	35,7	41,2	39,1	47,2
Schertling 8 OG1	55,0	55,0	47,3	38,3	38,8	43,0	38,0	49,6
Schertling 10 EG	55,0	55,0	38,5	29,3	30,6	35,9	35,0	41,9
Schertling 10 OG1	55,0	55,0	41,6	35,4	33,2	36,7	34,6	44,3
Dorfaue 5 EG	60,0	57,0	53,7	49,7	23,9	18,1	11,2	55,2
Dorfaue 5 OG1	60,0	57,0	54,4	51,8	26,3	20,2	18,0	56,3
Dorfaue 32 OG	60,0	57,0	40,3	33,1	19,0	17,1	20,7	41,1
Dorfaue 33-FeWo 1	60,0	60,0	53,0	42,4	25,9	19,9	20,6	53,4
Dorfaue 33-FeWo 2	60,0	60,0	53,1	42,2	26,0	20,2	20,9	53,5

Diese Ergebnisse zeigen, dass eine Entladung am Tag innerhalb der Einhausung bei geöffnetem Rolltor möglich ist.

Für die Anlieferung mit einem Elektro-Kühl-LKW mit Kälteaggregat in der lautesten Nachstunde und Entladung in der Einhausung bei geschlossenem Rolltor wurden folgende Ergebnisse berechnet.

Tabelle 6.32: Beurteilungspegel in der Nacht bei Anlieferung mit einem Elektro-LKW bei eingehauster Rampe mit geschlossenem Rolltor

Immissionspunkt	IRW	IRW-VB	Beurteilungspegel					
	Nacht	Nacht	Nacht $L_{r,Nacht}$ [dB(a)]					
	dB(A)	dB(A)	Parkplatz	EKW	E-LKW	Entladung	HTA	Gesamt
Röntgenstr 53 EG	40,0	40,0	32,7	28,5	34,2	24,5	10,0	37,4
Röntgenstr 53 OG1	40,0	40,0	34,9	29,8	36,6	26,8	13,3	39,6
Röntgenstr 51 EG	40,0	40,0	30,1	26,2	33,1	25,4	12,6	35,8
Röntgenstr 51 OG1	40,0	40,0	32,3	27,7	35,6	27,7	15,1	38,2
Röntgenstr 49 EG	40,0	40,0	28,0	28,9	32,6	26,5	17,9	35,7
Röntgenstr 49 OG1	40,0	40,0	30,6	31,5	35,4	29,0	19,2	38,4
Röntgenstr 47 EG	40,0	40,0	26,0	27,8	31,5	26,8	19,3	34,7
Röntgenstr 47 OG1	40,0	40,0	28,6	30,0	34,2	29,0	20,3	37,2
Schertling 2 EG	40,0	40,0	27,8	26,5	31,9	29,2	24,6	35,7
Schertling 2 OG1	40,0	40,0	31,4	30,0	35,6	32,0	25,7	39,0
Schertling 4 EG	40,0	40,0	26,6	26,3	31,5	33,0	30,1	37,2
Schertling 4 OG1	40,0	40,0	30,9	29,8	34,9	35,4	31,5	40,0
Schertling 6 EG	40,0	40,0	24,5	26,4	30,4	31,9	33,5	37,4
Schertling 6 OG1	40,0	40,0	27,9	28,5	33,4	32,8	33,5	38,7
Schertling 8 EG	40,0	40,0	23,1	15,1	32,0	32,9	37,1	39,3
Schertling 8 OG1	40,0	40,0	25,7	21,7	34,9	34,2	36,1	39,7
Schertling 10 EG	40,0	40,0	17,6	12,7	26,7	28,0	33,1	34,8
Schertling 10 OG1	40,0	40,0	20,0	18,7	29,2	28,8	32,7	35,2
Dorfaue 5 EG	45,0	42,0	33,7	34,3	25,1	9,8	11,2	37,3
Dorfaue 5 OG1	45,0	42,0	35,2	36,3	27,4	12,3	18,0	39,2
Dorfaue 32 OG	45,0	42,0	22,0	17,7	21,0	15,6	20,7	27,0
Dorfaue 33-FeWo 1	45,0	45,0	32,6	26,9	27,1	15,5	20,6	34,7
Dorfaue 33-FeWo 2	45,0	45,0	32,7	26,7	27,3	15,8	20,9	34,8

Die Immissionsrichtwerte sind an allen Immissionsorten eingehalten. **Damit wird die nächtliche Anlieferung bei der Verwendung von Elektro-LKWs möglich sein.**

Die Berechnungen beziehen sich auf einen LKW in einer Nachtstunde. Das schließt nicht aus, dass ein weiterer Elektro-LKW in einer anderen Nachtstunde eintrifft und entladen wird. Es muss nur organisatorisch gesichert werden, dass nicht zwei Fahrzeuge innerhalb der gleichen vollen Nachtstunde eintreffen und entladen werden.

In Anlage 2.2.2 ist die Lärmkarte der nächtlichen Anlieferung mit einem Elektro-LKW dargestellt. Die Ausgangsdaten sind in Anlage 3.1.2 aufgelistet.

Anlage 3.2.2 zeigt die Anteile aller Lärmquellen an drei kritischen Immissionsorten.

6.5 Einschätzung der Prognoseunsicherheit

Die Sicherheit einer Prognose wird zum einen durch die verwendeten Rechenverfahren, zum anderen durch die Qualität der Ausgangsdaten bestimmt.

Die Rechenverfahren basieren auf geltenden Normen und können als ausreichend sicher eingestuft werden.

Die Ausgangsdaten basieren auf Norm-Vorgaben, die vom Bearbeiter auf die konkrete Situation angewendet wurden. Dabei wird von der vollen Auslastung des Parkplatzes zu allen Zeiten ausgegangen und damit die denkbar ungünstigste Situation dargestellt, die nur an wenigen Tagen im Jahr vorkommt. Ebenso basieren die Berechnungsansätze für Anliefergeräusche auf den jeweils höchsten Messwerten. Eine weitere Erhöhung der Emissionspegel ist daher nicht zu erwarten.

Aus diesem Grunde wird die Unsicherheit der Prognose gering eingeschätzt.

7 Abschließende Hinweise

7.1 Maßnahmen zur Lärminderung

Die Maßnahmen zur Lärminderung werden hier nochmals zusammengefasst:

- Asphaltierte Fahrgassen auf dem Parkplatz
- Einhausung der Einkaufswagen mit einer Einkaufswagenbox mit **geschlossener Rückwand**
- Ausstattung des Tors zur Direktanlieferung mit einer Torrandabdichtung
- Ausführung der vorgesehenen **östlichen Stützwand in einer Höhe von 4,60 m** bezogen auf das Grundstück des Lidl-Marktes, die somit als Lärmschutzwand wirkt. Auf den Grundstücken in der Schertlingstraße hat diese Wand eine Höhe von 2 m. Länge: 40 m, von Nord beginnend.
- Ausführung des haustechnischen Anlagen mit den Daten nach Tabelle 6.24.

7.2 Zusätzliche Maßnahmen für die Nacht-Anlieferung mit Elektro-LKWs

Für den Fall, dass bereits jetzt eine künftige nächtliche Anlieferung mit Elektro-LKWs vorgesehen werden soll, sind zusätzlich folgende Maßnahmen im Bereich der Anlieferung vorzusehen:

- Vollständige Einhausung der Anlieferung, in dem Bericht, auf dem der LKW steht, mit folgenden Schalldämm-Maßen
 - Seitenwand Dach: 35 dB
 - Tor (geschlossen): 19 dB.
- Schalleistungspegel des Tor-Antriebs: ≤ 70 dB(A)
- Entfall der Torrandabdichtung zur Direktanlieferung.

7.3 Ausführungshinweise, Materialien

Die Stützwand soll aus L-förmigen Betonelementen gebaut werden. Wenn diese bis auf eine Höhe von 4,60 m erhöht werden, entsteht daraus die vorgegebene Lärmschutzwand. Ist die Ausführung der Betonelemente bis in diese Höhe nicht möglich, so muss ein Aufsatz aus einem beliebigen geschlossenen Material gebaut werden.

Dieses Material muss eine flächenbezogene Masse von ≥ 20 kg/m² aufweisen. Spezielle Vorgaben an eine Schallabsorption bestehen nicht.

Die Einhausung soll nach derzeitigen Erkenntnissen aus folgenden Materialien bestehen:

- Seitenwand: Poroton
- Dach: Stahlbeton.

Diese Materialien erreichen in jedem Fall das angegebene Schalldämm-Maß von $R_w = 30$ dB. Das Dach kann ebenso als Leichtbau-Sandwich-Konstruktion ausgeführt werden.

Das Tor sollte als Rolltor ausgeführt werden. Schalldämmende Rolltore, die die genannte Anforderung von 19 dB erreichen, sind am Markt verfügbar. Bei der Auswahl eines Produkts muss das Schalldämm-Maß gemäß Prüfbericht bei 21 dB liegen (Sicherheitsbeiwert von 2 dB).

Weiterhin muss sichergestellt werden, dass der Antrieb des Tors in der Nacht am nächsten Wohnhaus nicht hörbar ist. Aus diesem Grunde ist dessen maximal zulässige Schalleistung mit 70 dB(A) angegeben. Durch regelmäßige Wartung muss sichergestellt werden, dass das Tor auch nach längerem Betrieb keine Quietsch- oder Schleifgeräusche erzeugt.

8 Zusammenfassung

Für den geplanten Ersatzneubau des Lidl-Marktes Dorfaue 33 in 15745 Wildau wurde eine Lärmimmissionsprognose erarbeitet. In dieser Immissionsprognose wurde festgestellt, dass die gewünschte Öffnungszeit von 06.00 bis 22.00 Uhr möglich ist, eine nächtliche Anlieferung jedoch nicht.

Für den immissionsverträglichen Betrieb des Marktes bei Anlieferungen in der Zeit zwischen 06.00 und 22.00 Uhr sind die in Abschn. 7.1 genannten Lärmschutzmaßnahmen umzusetzen. Der Bau der Lärmschutzwand, die asphaltierten Fahrgassen und die Torrandabdichtung der Direktanlieferung müssen im B-Plan festgesetzt werden.

Für die künftige Nutzung von Elektro-LKWs wurde die Anlieferung auch in der Nacht für möglich befunden. Allerdings ist dabei zu beachten, dass für den Betrieb von Elektro-LKWs gegenwärtig nur sehr wenige Daten vorliegen.

Um die künftige nächtliche Anlieferung mit Elektro LKWs zu ermöglichen, sollten bereits jetzt zusätzlich die Maßnahmen nach Abschn. 7.2 umgesetzt werden. Diese müssten in geeigneter Weise als Option im B-Plan festgesetzt werden.

03928/5/02/5

Lärmimmissionsprognose zum Bauantrag

Anlagenverzeichnis

- Anlage 1: Lageplan
- Anlage 1.1: Übersicht
- Anlage 1.2.1: Lidl-Markt mit Lärmquellen im Ausgangszustand und Immissionsorten
- Anlage 1.2.2: Lidl-Markt mit Lärmquellen Immissionsorten und Maßnahmen zum Schallschutz
- Anlage 1.2.3: Lidl-Markt mit Einhausung der Anlieferung
- Anlage 1.3: 3D-Modell
- Anlage 2: Lärmkarte, alle Lärmquellen mit Lärmschutz
- Anlage 2.1: Tag
- Anlage 2.2.1: Nacht ohne Anlieferung
- Anlage 2.2.2: Nacht, Anlieferung mit E-LKW
- Anlage 3: Datenlisten
- Anlage 3.1: Liste der Ausgangsdaten
- Anlage 3.1.1: Anlieferung nur am Tag
- Anlage 3.1.2: Nächtliche Anlieferung mit Elektro-LKWs
- Anlage 3.2: Ergebnisse, detailliert, an drei Immissionspunkten
- Anlage 3.2.1: Anlieferung nur am Tag
- Anlage 3.2.2: Nächtliche Anlieferung mit Elektro-LKWs
- Anlage 4: Berechnung des Innenpegels in der Einhausung

Anlage 1.1: Lageplan, Übersicht

BBP

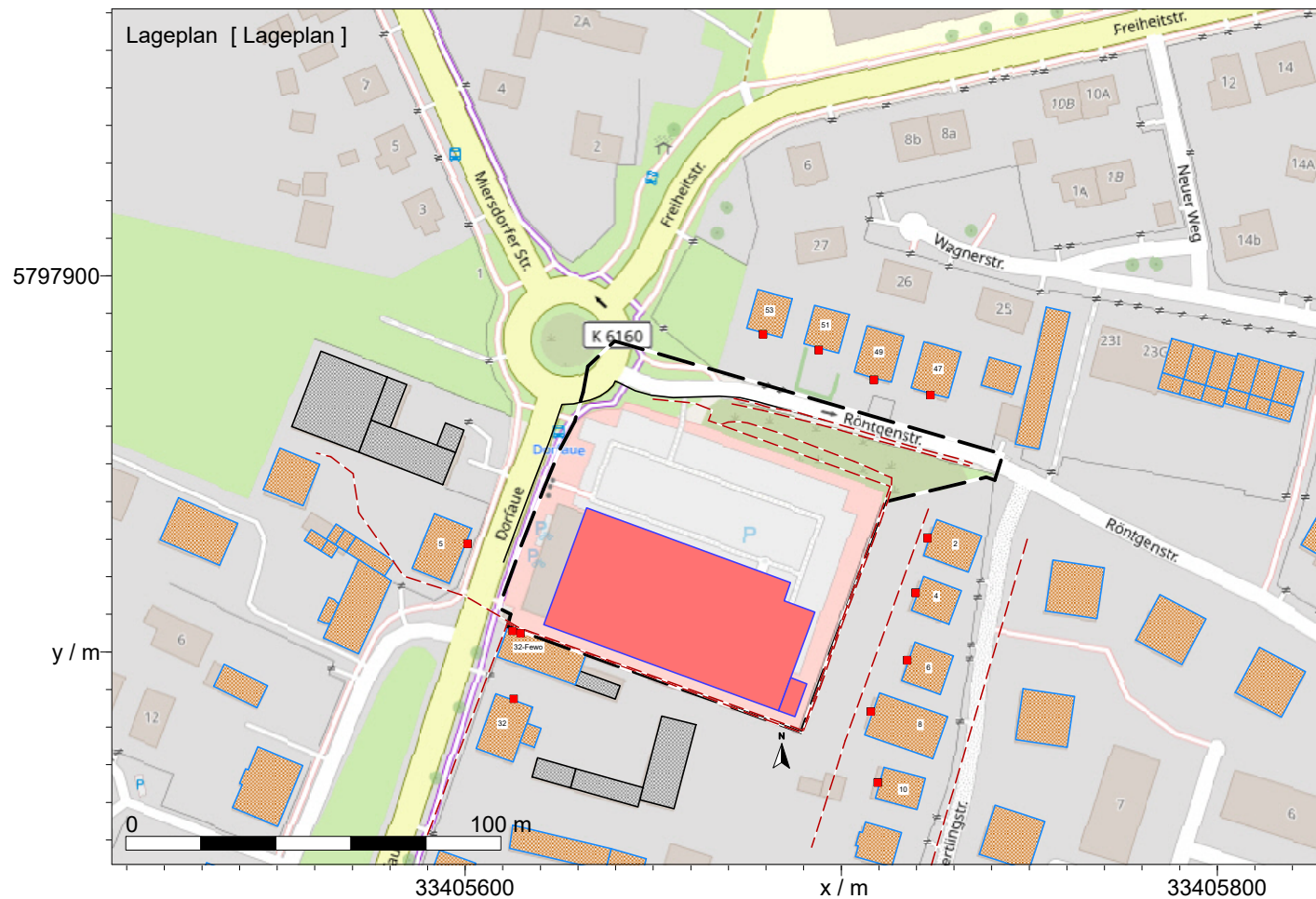
Projekt: 03928/5/02/5
Lärmimmissionsprognose
Lidl-Markt Dorfaue 33, Wildau

BBP Bauconsulting mbH
Wolfener Str. 36
12681 Berlin

AG: Lidl Dienstleistung GmbH &
Co. KG
Bonfelder Straße 2
74206 Bad Wimpfen

Legende

-  B-Plan-Grenze
-  Höhenlinie
-  Immissionspunkt
-  Wohnhaus
-  Nebengebäude
-  Marktgebäude



Anlage 1.2.1: Lidl-Markt mit Lärmquellen im Ausgangszustand

BBP

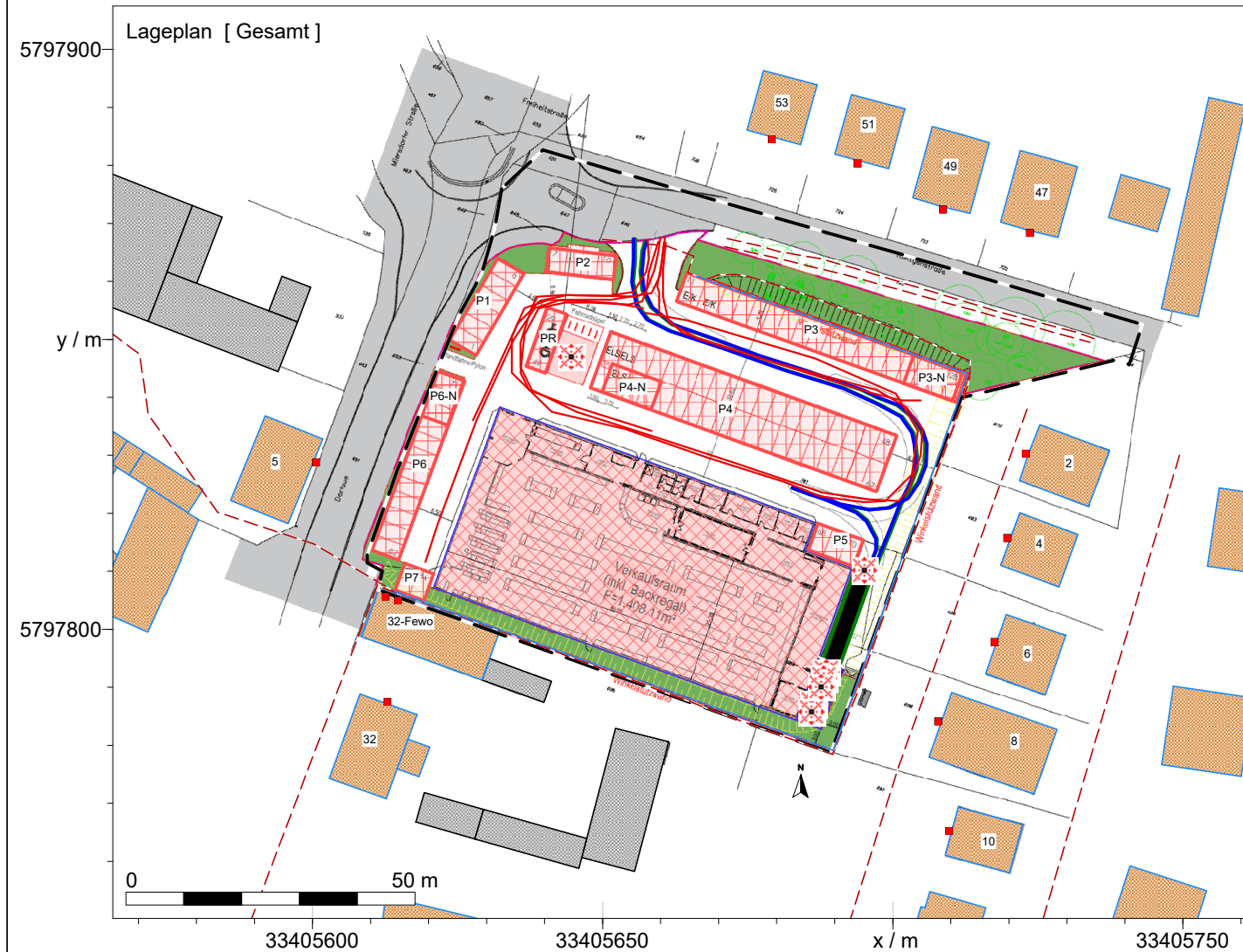
Projekt: 03928/5/02/5
Lärmimmissionsprognose
Lidl-Markt Dorfaue 33, Wildau

BBP Bauconsulting mbH
Wolfener Str. 36
12681 Berlin

AG: Lidl Dienstleistung GmbH &
Co. KG
Bonfelder Straße 2
74206 Bad Wimpfen

Legende

- Immissionspunkt
- Wohngebäude
- Nebengebäude
- Marktgebäude
- Straße /RLS-19
- Parkplatz
- Punkt-SQ /ISO 9613
- LKW (LIQi)
- Kälte auf LKW (LIQi)



Anlage 1.2.2: Lidl-Markt mit Lärmschutzmaßnahmen

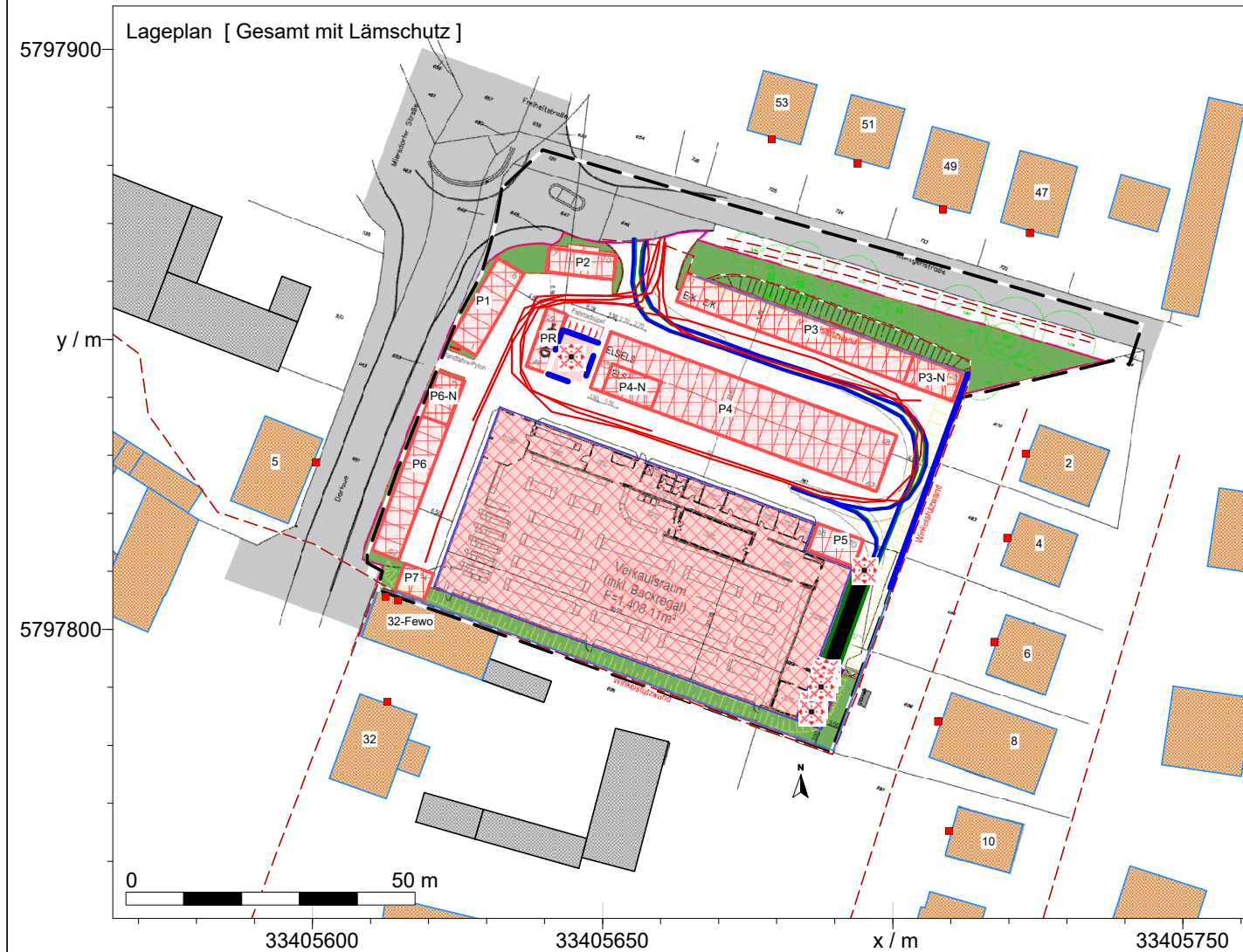
BBP

Projekt: 03928/5/02/5
Lärmimmissionsprognose
Lidl-Markt Dorfaue 33, Wildau

BBP Bauconsulting mbH
Wolfener Str. 36
12681 Berlin

AG: Lidl Dienstleistung GmbH &
Co. KG
Bonfelder Straße 2
74206 Bad Wimpfen

- Legende**
- Immissionspunkt
 - Wohngebäude
 - Nebengebäude
 - Marktgebäude
 - Straße /RLS-19
 - Parkplatz
 - Punkt-SQ /ISO 9613
 - Lärmschutzwand



Anlage 1.2.3: Lidl-Markt mit Einhausung der Anlieferung

BBP

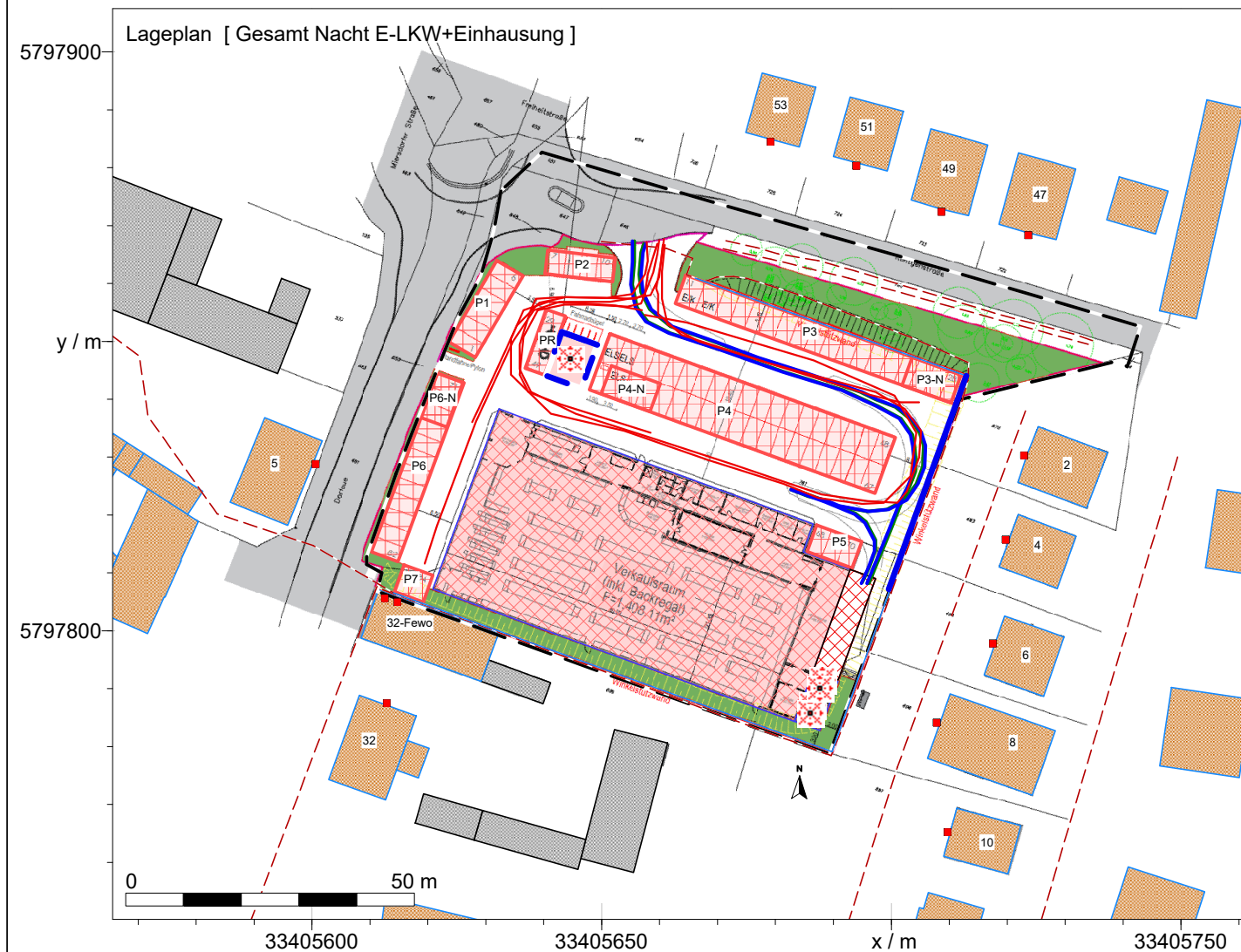
Projekt: 03928/5/02/5
Lärmimmissionsprognose
Lidl-Markt Dorfaue 33, Wildau

BBP Bauconsulting mbH
Wolfener Str. 36
12681 Berlin

AG: Lidl Dienstleistung GmbH &
Co. KG
Bonfelder Straße 2
74206 Bad Wimpfen

Legende

- Immissionspunkt
- Wohngebäude
- Nebengebäude
- Marktgebäude
- Straße /RLS-19
- Parkplatz
- Punkt-SQ /ISO 9613
- Lärmschutzwand



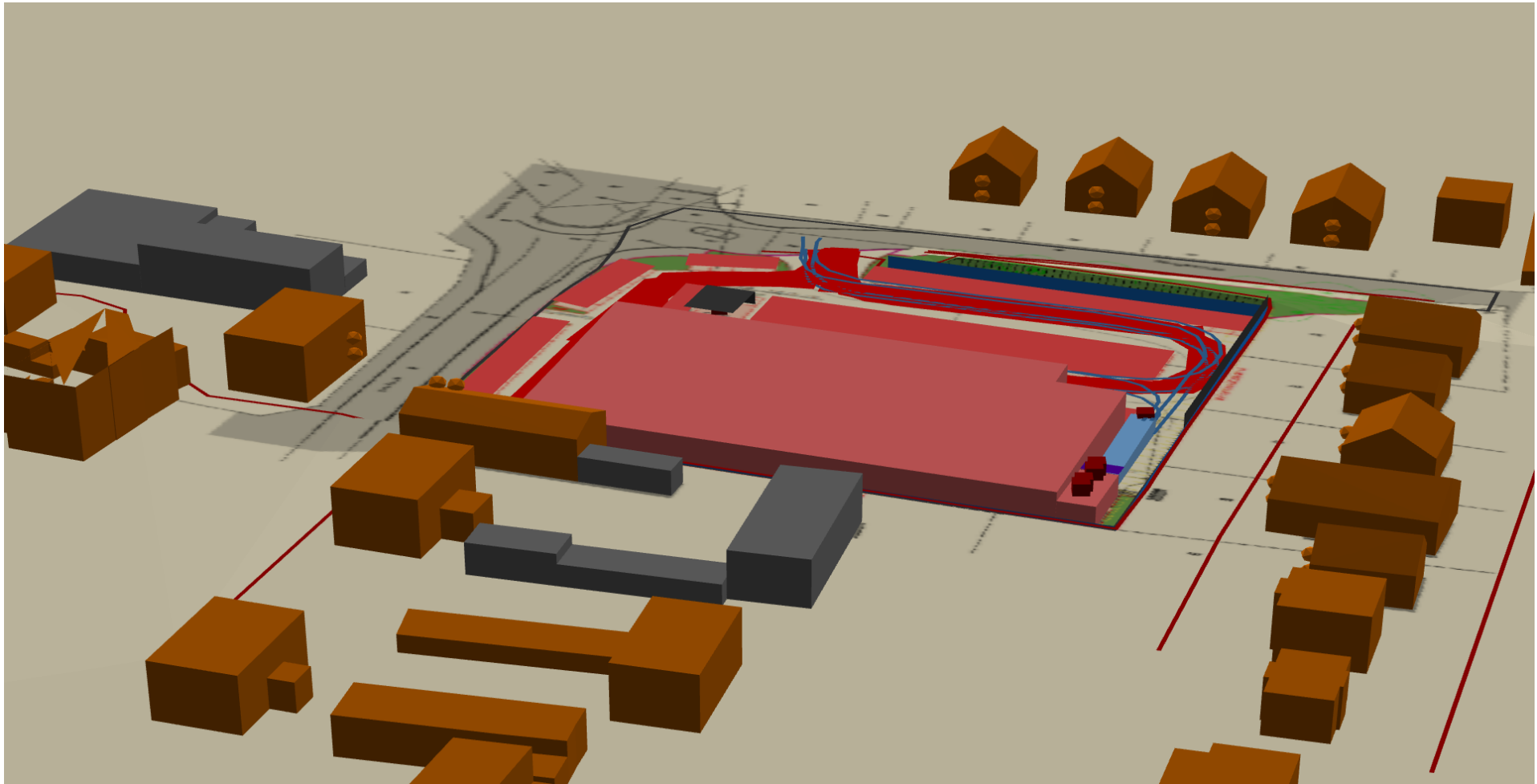


Bild 1: Markt mit Lärmschutzmaßnahmen

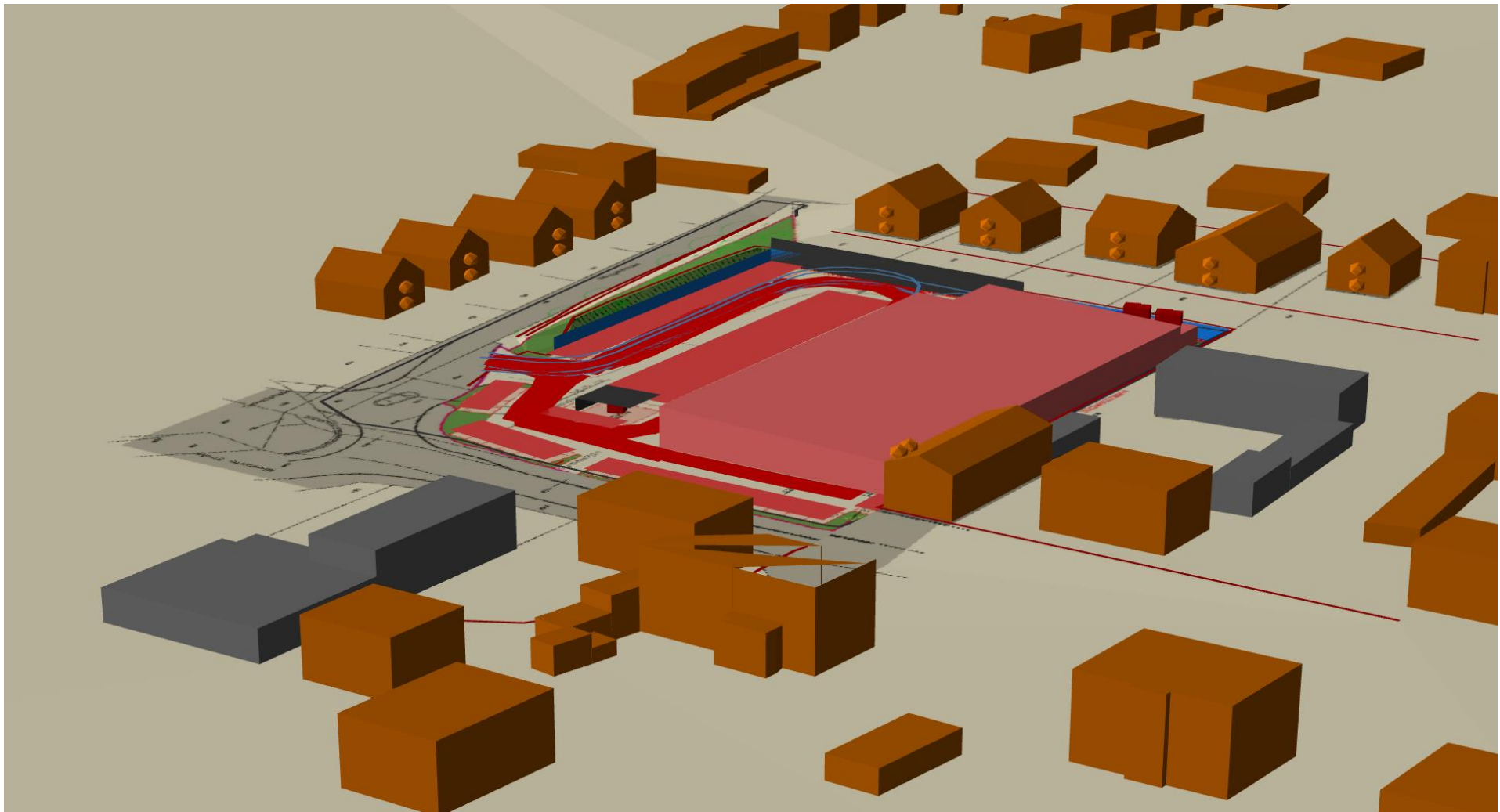


Bild 2: Markt mit Lärmschutzmaßnahmen

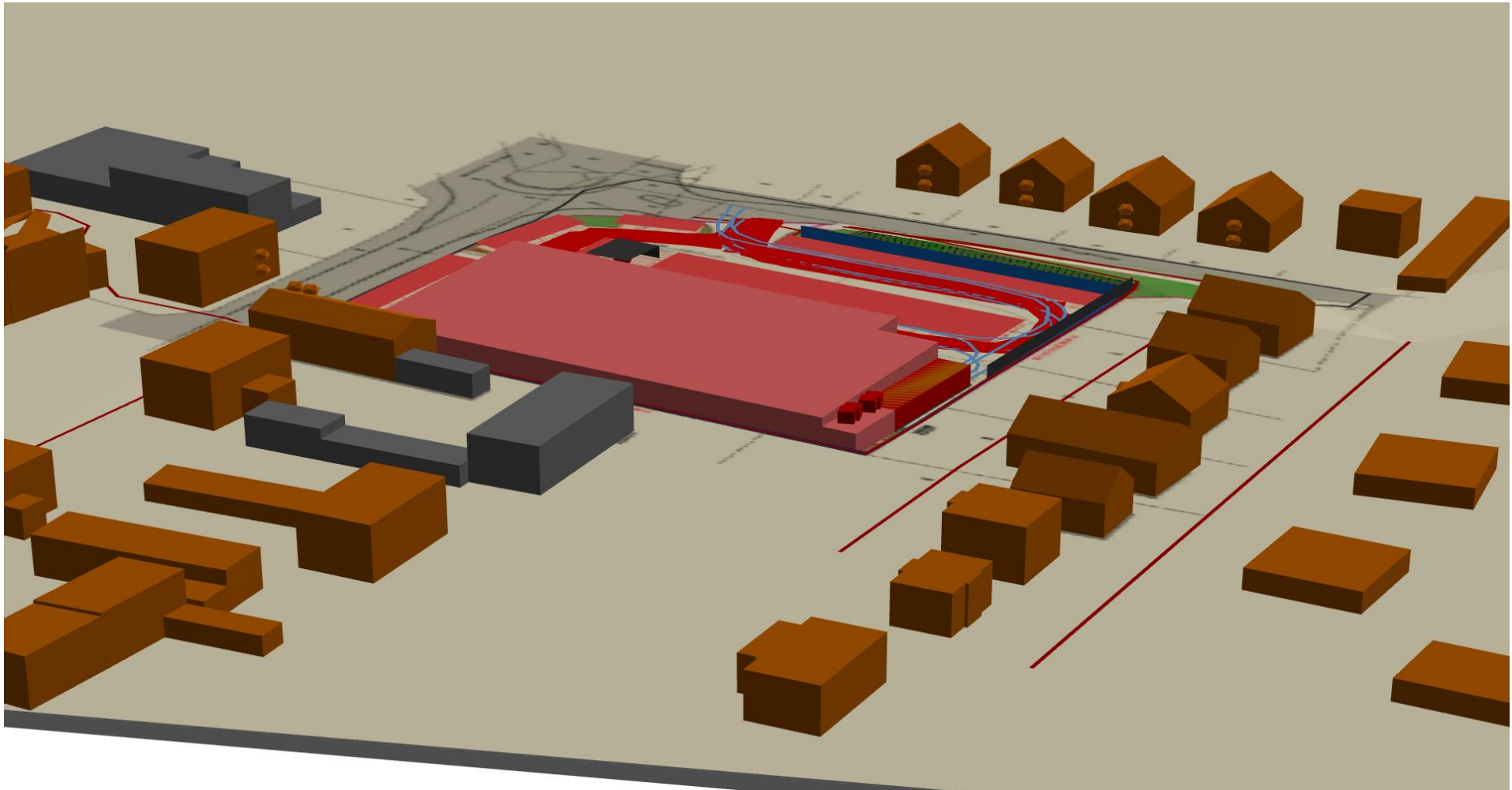


Bild 3: Markt mit Lärmschutzmaßnahmen und Einhausung der Anlieferung

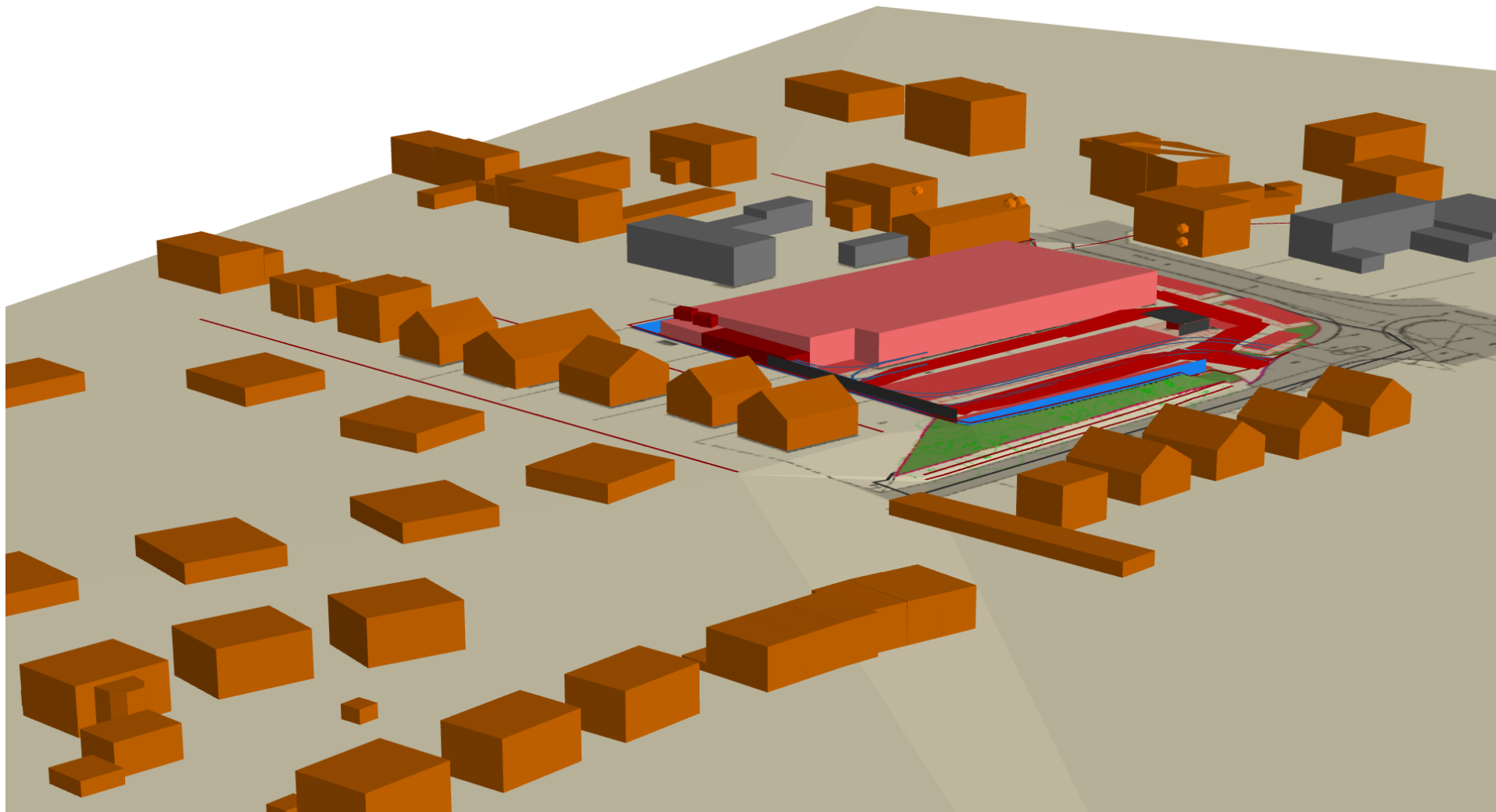


Bild 4: Markt mit Lärmschutzmaßnahmen und Einhausung der Anlieferung

Anlage 2.1: Lärmkarte, alle Lärmquellen mit Lärmschutz, Tag

BBP

Projekt: 03928/5/02/5
Lärmimmissionsprognose
Lidl-Markt Dorfaue 33, Wildau

BBP Bauconsulting mbH
Wolfener Str. 36
12681 Berlin

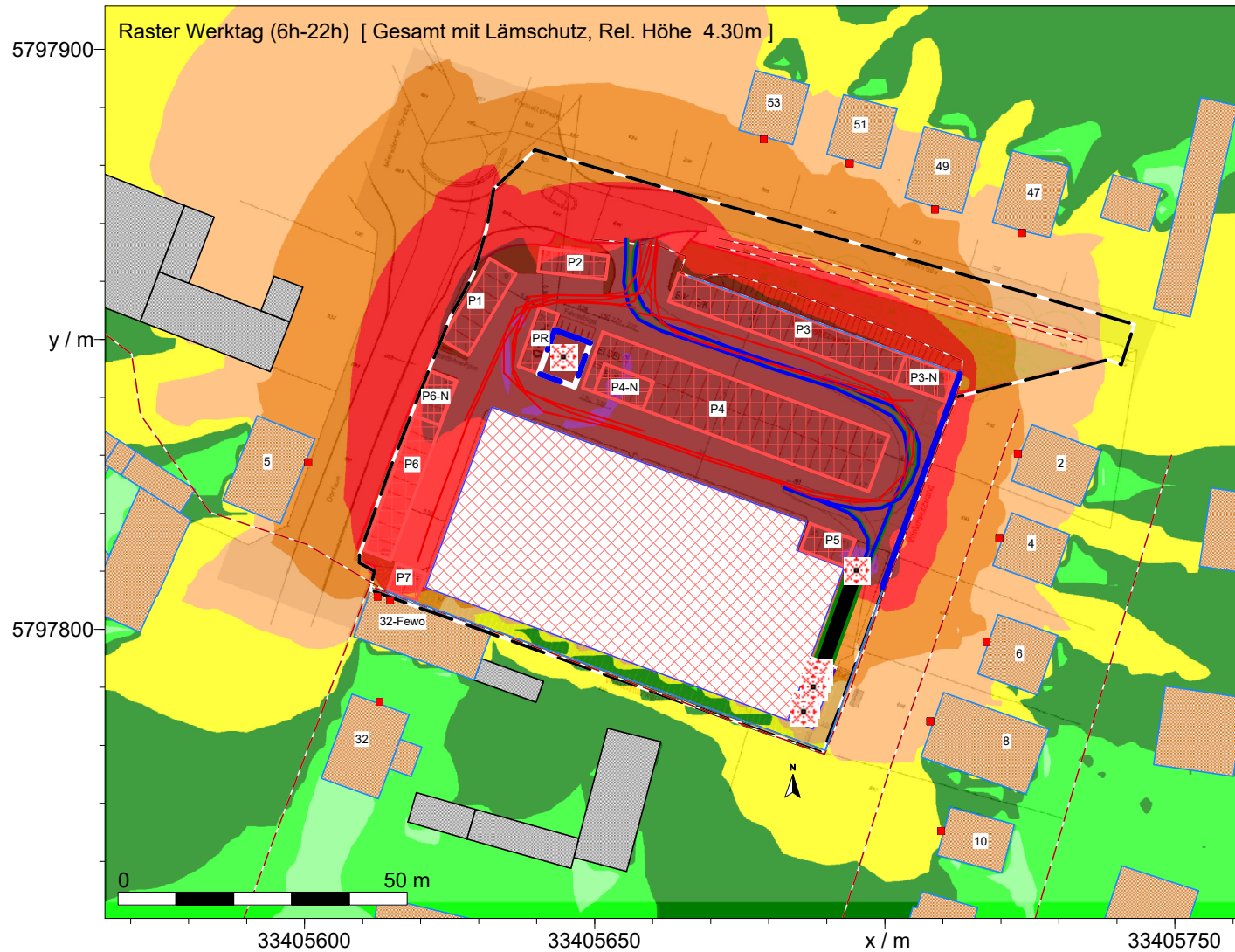
AG: Lidl Dienstleistung GmbH &
Co. KG
Bonfelder Straße 2
74206 Bad Wimpfen

Legende

- Immissionspunkt
- ▨ Wohngebäude
- ▩ Nebengebäude
- ▤ Marktgebäude
- Straße /RLS-19
- ▢ Parkplatz
- ⊠ Punkt-SQ /ISO 9613
- Lärmschutzwand

Werktag (6h-22h) Pegel dB(A)

	>...-35
	>35-40
	>40-45
	>45-50
	>50-55
	>55-60
	>60-65
	>65-70
	>70-75
	>75-80
	>80-..



Anlage 2.2.1: Lärmkarte, alle Lärmquellen, Nacht ohne Anlieferung

BBP

Projekt: 03928/5/02/5
Lärmimmissionsprognose
Lidl-Markt Dorfaue 33, Wildau

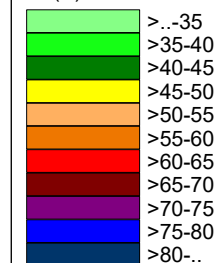
BBP Bauconsulting mbH
Wolfener Str. 36
12681 Berlin

AG: Lidl Dienstleistung GmbH &
Co. KG
Bonfelder Straße 2
74206 Bad Wimpfen

Legende

- Immissionspunkt
- ▨ Wohngebäude
- ▩ Nebengebäude
- ▤ Marktgebäude
- Straße /RLS-19
- ▭ Parkplatz
- ⊗ Punkt-SQ /ISO 9613
- Lärmschutzwand

Nacht (22h-6h)
Pegel
dB(A)



Anlage 2.2.2: Nacht Anlieferung mit Elektro-LKWs und Einhausung

BBP

Projekt: 03928/5/02/5
Lärmimmissionsprognose
Lidl-Markt Dorfaue 33, Wildau

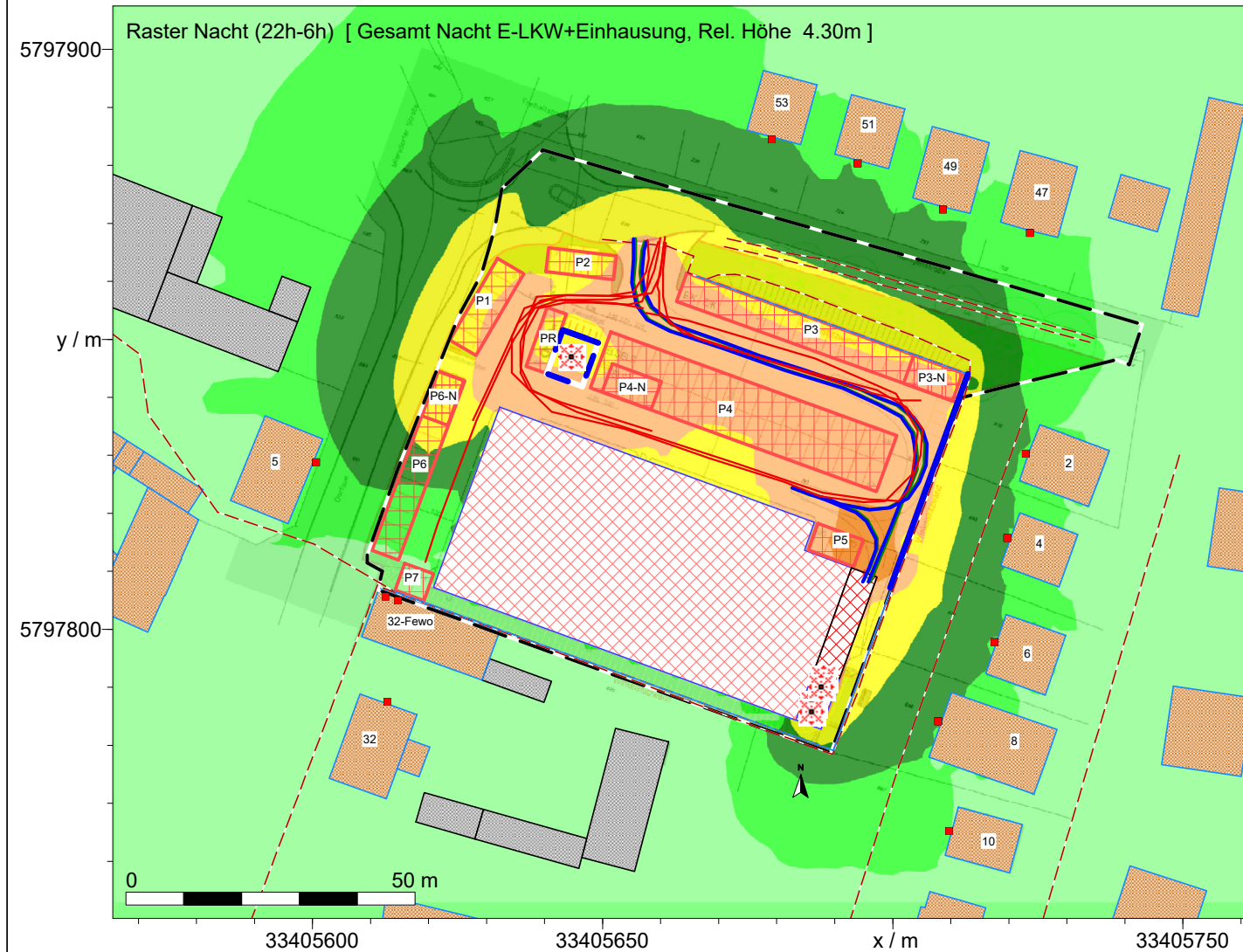
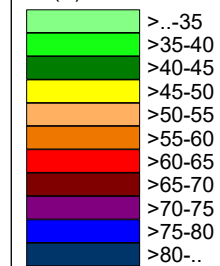
BBP Bauconsulting mbH
Wolfener Str. 36
12681 Berlin

AG: Lidl Dienstleistung GmbH &
Co. KG
Bonfelder Straße 2
74206 Bad Wimpfen

Legende

- Immissionspunkt
- ▤ Wohngebäude
- ▥ Nebengebäude
- ▧ Marktgebäude
- Straße /RLS-19
- ▭ Parkplatz
- ⊗ Punkt-SQ /ISO 9613
- Lärmschutzwand

Nacht (22h-6h) Pegel dB(A)



Anlage 3: Datenlisten

Anlage 3.1: Liste der Ausgangsdaten

Anlage 3.1.1: Anlieferung nur am Tag

Anlage 3.1.2: Nächtliche Anlieferung mit Elektro-LKWs

Anlage 3.2: Ergebnisse, detailliert, an drei ausgewählten Immissionsorten

Anlage 3.2.1: Anlieferung nur am Tag

Anlage 3.2.2: Nächtliche Anlieferung mit Elektro-LKWs

Projekt: 03928/5/02/5	BBP Bauconsulting mbH	Lidl Dienstleistung GmbH & Co. KG
Lärmimmissionsprognose	Wolfener Str. 36	74201 Bad Wimpfen
Lidl-Markt Dorfaue 33, Wildau	12681 Berlin	14.07.2025

Straße /RLS-19 (6)							Gesamt mit Lärmschutz		
SR19007	Bezeichnung		Zufahrt 1		Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe		Parplatz Tag		Steigung max. % (aus z-Koord.)		0,00		
	Darstellung		SR19		Fahrtrichtung		2 Richt. /Rechtsverkehr		
	Knotenzahl		29		Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m		0,00		
	Länge /m		188,85		DRefl (pauschal) /dB		0,00		
	Länge /m (2D)		188,85		d/m(Emissionslinie)		0,00		
	Fläche /m²		---						
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%			
	Tag	-	97,10	0,00	0,00	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB			
			0,14	0,70	0,84	0,84			
			v PKW /km/h	v LKW (1) /km/h	v LKW (2) /km/h	v Krad /km/h			
		-	30,00	50,00	50,00	50,00			
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%			
	Nacht	-	1,00	0,00	0,00	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB			
			0,14	0,70	0,84	0,84			
			v PKW /km/h	v LKW (1) /km/h	v LKW (2) /km/h	v Krad /km/h			
		-	30,00	50,00	50,00	50,00			
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%			
	Ruhe	-	97,10	0,00	0,00	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB			
			0,14	0,70	0,84	0,84			
			v PKW /km/h	v LKW (1) /km/h	v LKW (2) /km/h	v Krad /km/h			
		-	30,00	50,00	50,00	50,00			
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)		-		0,0	0,0	0,0	- 0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB Lw'r /dB(A)	
	mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)		16,00					71,7	
	Werktag, RZ (6h-7h)		1,00	Ruhe	69,6	1,00	1,00000	-6,04	
	Werktag (7h-20h)		13,00	Tag	69,6	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)		2,00	Ruhe	69,6	1,00	2,00000	-3,03	
	Sonntag (6h-22h)		16,00					73,4	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5,00	Ruhe	69,6	1,00	5,00000	0,95	
	So (9h-13h/15h-20h)		9,00	Tag	69,6	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)		2,00	Ruhe	69,6	1,00	2,00000	-3,03	
	Nacht (22h-6h)		1,00	Nacht	49,7	0,00	1,00000	-99,00 -	
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)		16,00					69,7	
	Werktag, RZ (6h-7h)		1,00	Ruhe	69,6	1,00	1,00000	-12,04	
	Werktag (7h-20h)		13,00	Tag	69,6	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)		2,00	Ruhe	69,6	1,00	2,00000	-9,03	
	Sonntag (6h-22h)		16,00					69,7	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5,00	Ruhe	69,6	1,00	5,00000	-5,05	
	So (9h-13h/15h-20h)		9,00	Tag	69,6	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)		2,00	Ruhe	69,6	1,00	2,00000	-9,03	
	Nacht (22h-6h)		1,00	Nacht	49,7	0,00	1,00000	-99,00 -	
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt						

SR19008	Bezeichnung	Zufahrt 2		Wirkradius /m		99999,00			
	Gruppe	Parplatz Tag		Steigung max. % (aus z-Koord.)		0,00			
	Darstellung	SR19		Fahrtrichtung		2 Richt. /Rechtsverkehr			
	Knotenzahl	10		Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m		0,00			
	Länge /m	77,34		DRefl (pauschal) /dB		0,00			
	Länge /m (2D)	77,34		d/m(Emissionslinie)		0,00			
	Fläche /m²	---							

Projekt: 03928/5/02/5	BBP Bauconsulting mbH	Lidl Dienstleistung GmbH & Co. KG
Lärmimmissionsprognose	Wolfener Str. 36	74201 Bad Wimpfen
Lidl-Markt Dorfaue 33, Wildau	12681 Berlin	14.07.2025

Straße /RLS-19 (6)							Gesamt mit Lärmschutz	
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%		
	Tag	-	39,60	0,00	0,00	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /km/h	v LKW (1) /km/h	v LKW (2) /km/h	v Krad /km/h		
		-	30,00	50,00	50,00	50,00		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%		
	Nacht	-	1,00	0,00	0,00	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /km/h	v LKW (1) /km/h	v LKW (2) /km/h	v Krad /km/h		
		-	30,00	50,00	50,00	50,00		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%		
	Ruhe	-	39,60	0,00	0,00	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /km/h	v LKW (1) /km/h	v LKW (2) /km/h	v Krad /km/h		
		-	30,00	50,00	50,00	50,00		
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)		-	0,0	0,0	0,0	-	0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLI /dB
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)		16,00					67,6
	Werktag, RZ (6h-7h)		1,00	Ruhe	65,7	1,00	1,00000	-6,04
	Werktag (7h-20h)		13,00	Tag	65,7	1,00	13,00000	-0,90
	Werktag,RZ(20h-22h)		2,00	Ruhe	65,7	1,00	2,00000	-3,03
	Sonntag (6h-22h)		16,00					69,3
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5,00	Ruhe	65,7	1,00	5,00000	0,95
	So (9h-13h/15h-20h)		9,00	Tag	65,7	1,00	9,00000	-2,50
	So, RZ(13h-15h)		2,00	Ruhe	65,7	1,00	2,00000	-3,03
	Nacht (22h-6h)		1,00	Nacht	49,7	0,00	1,00000	-99,00
								-
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)		16,00					65,7
	Werktag, RZ (6h-7h)		1,00	Ruhe	65,7	1,00	1,00000	-12,04
	Werktag (7h-20h)		13,00	Tag	65,7	1,00	13,00000	-0,90
	Werktag,RZ(20h-22h)		2,00	Ruhe	65,7	1,00	2,00000	-9,03
	Sonntag (6h-22h)		16,00					65,7
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5,00	Ruhe	65,7	1,00	5,00000	-5,05
	So (9h-13h/15h-20h)		9,00	Tag	65,7	1,00	9,00000	-2,50
	So, RZ(13h-15h)		2,00	Ruhe	65,7	1,00	2,00000	-9,03
	Nacht (22h-6h)		1,00	Nacht	49,7	0,00	1,00000	-99,00
								-
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt					

SR19004	Bezeichnung	Suchschleife		Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	Parplatz Tag		Steigung max. % (aus z-Koord.)		0,00	
	Darstellung	SR19		Fahrtrichtung		2 Richt. /Rechtsverkehr	
	Knotenzahl	20		Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m		0,00	
	Länge /m	168,83		DRefI (pauschal) /dB		0,00	
	Länge /m (2D)	168,83		d/m(Emissionslinie)		0,00	
	Fläche /m²	---					
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%	
	Tag	-	29,20	0,00	0,00	0,00	
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB	
			0,00	0,00	0,00	0,00	
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB	
			0,00	0,00	0,00	0,00	
			v PKW /km/h	v LKW (1) /km/h	v LKW (2) /km/h	v Krad /km/h	

Projekt: 03928/5/02/5	BBP Bauconsulting mbH	Lidl Dienstleistung GmbH & Co. KG
Lärmimmissionsprognose	Wolfener Str. 36	74201 Bad Wimpfen
Lidl-Markt Dorfaue 33, Wildau	12681 Berlin	14.07.2025

Straße /RLS-19 (6)								Gesamt mit Lärmschutz	
		-	30,00	50,00	50,00	50,00			
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%			
	Nacht	-	1,00	0,00	0,00	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /km/h	v LKW (1) /km/h	v LKW (2) /km/h	v Krad /km/h			
		-	30,00	50,00	50,00	50,00			
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%			
	Ruhe	-	29,20	0,00	0,00	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /km/h	v LKW (1) /km/h	v LKW (2) /km/h	v Krad /km/h			
		-	30,00	50,00	50,00	50,00			
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	-	0,0	0,0	0,0			-	0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)	
	mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16,00							66,3
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	64,4	1,00	1,00000	-6,04		
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	64,4	1,00	13,00000	-0,90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	64,4	1,00	2,00000	-3,03		
	Sonntag (6h-22h)	16,00							68,0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	64,4	1,00	5,00000	0,95		
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	64,4	1,00	9,00000	-2,50		
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	64,4	1,00	2,00000	-3,03		
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	49,7	0,00	1,00000	-99,00		-
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16,00							64,4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	64,4	1,00	1,00000	-12,04		
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	64,4	1,00	13,00000	-0,90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	64,4	1,00	2,00000	-9,03		
	Sonntag (6h-22h)	16,00							64,4
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	64,4	1,00	5,00000	-5,05		
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	64,4	1,00	9,00000	-2,50		
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	64,4	1,00	2,00000	-9,03		
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	49,7	0,00	1,00000	-99,00		-
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt							

SR19005	Bezeichnung	Ausfahrt 1 nacht			Wirkradius /m	99999,00			
	Gruppe	Parkplatz Nacht			Steigung max. % (aus z-Koord.)	0,00			
	Darstellung	SR19			Fahrtrichtung	2 Richt. /Rechtsverkehr			
	Knotenzahl	14			Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m	0,00			
	Länge /m	66,87			DRefl (pauschal) /dB	0,00			
	Länge /m (2D)	66,87			d/m(Emissionslinie)	0,00			
	Fläche /m²	---							
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%			
	Tag	-	1,00	0,00	0,00	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB			
			0,28	1,40	1,68	1,68			
			v PKW /km/h	v LKW (1) /km/h	v LKW (2) /km/h	v Krad /km/h			
		-	30,00	50,00	50,00	50,00			
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%			
	Nacht	-	3,00	0,00	0,00	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB			
			0,28	1,40	1,68	1,68			

Projekt: 03928/5/02/5	BBP Bauconsulting mbH	Lidl Dienstleistung GmbH & Co. KG
Lärmimmissionsprognose	Wolfener Str. 36	74201 Bad Wimpfen
Lidl-Markt Dorfaue 33, Wildau	12681 Berlin	14.07.2025

Straße /RLS-19 (6)							Gesamt mit Lärmschutz	
			v PKW /km/h	v LKW (1) /km/h	v LKW (2) /km/h	v Krad /km/h		
		-	30,00	50,00	50,00	50,00		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%		
	Ruhe	-	1,00	0,00	0,00	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB		
			0,28	1,40	1,68	1,68		
			v PKW /km/h	v LKW (1) /km/h	v LKW (2) /km/h	v Krad /km/h		
		-	30,00	50,00	50,00	50,00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	-	0,0	0,0	0,0		-	0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						-
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	49,7	0,00	1,00000	-99,00	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	49,7	0,00	13,00000	-99,00	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	49,7	0,00	2,00000	-99,00	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	49,7	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	49,7	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	49,7	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	54,5	1,00	1,00000	0,00	54,8
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						-
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	49,7	0,00	1,00000	-99,00	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	49,7	0,00	13,00000	-99,00	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	49,7	0,00	2,00000	-99,00	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	49,7	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	49,7	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	49,7	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	54,5	1,00	1,00000	0,00	54,8
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt						

SR19006	Bezeichnung	Ausfahrt 2 nacht			Wirkradius /m	99999,00		
	Gruppe	Parkplatz Nacht			Steigung max. % (aus z-Koord.)	0,00		
	Darstellung	SR19			Fahrtrichtung	2 Richt. /Rechtsverkehr		
	Knotenzahl	11			Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m	0,00		
	Länge /m	49,85			DRefl (pauschal) /dB	0,00		
	Länge /m (2D)	49,85			d/m(Emissionslinie)	0,00		
	Fläche /m²	---						
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%		
	Tag	-	1,00	0,00	0,00	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB		
			0,01	0,05	0,06	0,06		
			v PKW /km/h	v LKW (1) /km/h	v LKW (2) /km/h	v Krad /km/h		
		-	30,00	50,00	50,00	50,00		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%		
	Nacht	-	3,00	0,00	0,00	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB		
			0,01	0,05	0,06	0,06		
			v PKW /km/h	v LKW (1) /km/h	v LKW (2) /km/h	v Krad /km/h		
		-	30,00	50,00	50,00	50,00		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%		
	Ruhe	-	1,00	0,00	0,00	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB		

Projekt: 03928/5/02/5	BBP Bauconsulting mbH	Lidl Dienstleistung GmbH & Co. KG
Lärmimmissionsprognose	Wolfener Str. 36	74201 Bad Wimpfen
Lidl-Markt Dorfaue 33, Wildau	12681 Berlin	14.07.2025

Straße /RLS-19 (6)								Gesamt mit Lärmschutz
			0,01	0,05	0,06	0,06		
			v PKW /km/h	v LKW (1) /km/h	v LKW (2) /km/h	v Krad /km/h		
		-	30,00	50,00	50,00	50,00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	-	0,0	0,0	0,0	-	0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						-
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	49,7	0,00	1,00000	-99,00	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	49,7	0,00	13,00000	-99,00	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	49,7	0,00	2,00000	-99,00	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	49,7	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	49,7	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	49,7	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	54,5	1,00	1,00000	0,00	54,5
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						-
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	49,7	0,00	1,00000	-99,00	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	49,7	0,00	13,00000	-99,00	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	49,7	0,00	2,00000	-99,00	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	49,7	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	49,7	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	49,7	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	54,5	1,00	1,00000	0,00	54,5
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt						

SR19009	Bezeichnung		Ausfahrt 3 nacht		Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe		Parkplatz Nacht		Steigung max. % (aus z-Koord.)		0,00	
	Darstellung		SR19		Fahrtrichtung		2 Richt. /Rechtsverkehr	
	Knotenzahl		8		Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m		0,00	
	Länge /m		59,62		DRefl (pauschal) /dB		0,00	
	Länge /m (2D)		59,62		d/m(Emissionslinie)		0,00	
	Fläche /m²		---					
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%		
	Tag	-	1,00	0,00	0,00	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /km/h	v LKW (1) /km/h	v LKW (2) /km/h	v Krad /km/h		
		-	30,00	50,00	50,00	50,00		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%		
	Nacht	-	3,00	0,00	0,00	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /km/h	v LKW (1) /km/h	v LKW (2) /km/h	v Krad /km/h		
		-	30,00	50,00	50,00	50,00		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%		
	Ruhe	-	1,00	0,00	0,00	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /km/h	v LKW (1) /km/h	v LKW (2) /km/h	v Krad /km/h		
		-	30,00	50,00	50,00	50,00		
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)		-		0,0	0,0	0,0	- 0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB Lw'r /dB(A)

Projekt: 03928/5/02/5	BBP Bauconsulting mbH	Lidl Dienstleistung GmbH & Co. KG
Lärmimmissionsprognose	Wolfener Str. 36	74201 Bad Wimpfen
Lidl-Markt Dorfaue 33, Wildau	12681 Berlin	14.07.2025

Straße /RLS-19 (6)								Gesamt mit Lärmschutz
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						-
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	49,7	0,00	1,00000	-99,00	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	49,7	0,00	13,00000	-99,00	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	49,7	0,00	2,00000	-99,00	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	49,7	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	49,7	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	49,7	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	54,5	1,00	1,00000	0,00	54,5
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						-
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	49,7	0,00	1,00000	-99,00	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	49,7	0,00	13,00000	-99,00	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	49,7	0,00	2,00000	-99,00	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	49,7	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	49,7	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	49,7	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	54,5	1,00	1,00000	0,00	54,5
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt						

Parkplatzlärmstudie (11)								Gesamt mit Lärmschutz
PRKL001	Bezeichnung	P1		Wirkradius /m	99999,00			
	Gruppe	Parplatz Tag		Lw (Tag) /dB(A)	82,30			
	Darstellung	PRKL		Lw (Nacht) /dB(A)	82,30			
	Knotenzahl	5		Lw (Ruhe) /dB(A)	82,30			
	Länge /m	43,10		Lw" (Tag) /dB(A)	62,99			
	Länge /m (2D)	43,10		Lw" (Nacht) /dB(A)	62,99			
	Fläche /m²	85,33		Lw" (Ruhe) /dB(A)	62,99			
				Konstante Höhe /m	0,00			
				Berechnung	Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)			
				Parkplatz	Parkplatz an Einkaufszentren (Std.,A)			
				Modus	Sonderfall (getrennt)			
				Kpa /dB	3,00			
				Kl* /dB	4,00			
				Oberfläche	Betonsteinpflaster mit Fugen <= 3 mm			
				B	100,00			
				f	1,00			
				N (Tag)	0,17			
				N (Nacht)	0,17			
				N (Ruhe)	0,17			
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	99,5	0,0	0,0	0,0	-	0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						64,9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	63,0	1,00	1,00000	-6,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	63,0	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	63,0	1,00	2,00000	-3,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						66,6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	63,0	1,00	5,00000	0,95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	63,0	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	63,0	1,00	2,00000	-3,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	63,0	0,00	1,00000	-99,00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						63,0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	63,0	1,00	1,00000	-12,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	63,0	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	63,0	1,00	2,00000	-9,03	

Projekt: 03928/5/02/5	BBP Bauconsulting mbH	Lidl Dienstleistung GmbH & Co. KG
Lärmimmissionsprognose	Wolfener Str. 36	74201 Bad Wimpfen
Lidl-Markt Dorfaue 33, Wildau	12681 Berlin	14.07.2025

Parkplatzlärmstudie (11)								Gesamt mit Lärmschutz
	Sonntag (6h-22h)	16,00						63,0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	63,0	1,00	5,00000	-5,05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	63,0	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	63,0	1,00	2,00000	-9,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	63,0	0,00	1,00000	-99,00	-

PRKL002	Bezeichnung	P2		Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	Parplatz Tag		Lw (Tag) /dB(A)		80,57		
	Darstellung	PRKL		Lw (Nacht) /dB(A)		80,57		
	Knotenzahl	5		Lw (Ruhe) /dB(A)		80,57		
	Länge /m	31,77		Lw" (Tag) /dB(A)		63,69		
	Länge /m (2D)	31,77		Lw" (Nacht) /dB(A)		63,69		
	Fläche /m²	48,65		Lw" (Ruhe) /dB(A)		63,69		
				Konstante Höhe /m		0,00		
				Berechnung		Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)		
				Parkplatz		Parkplatz an Einkaufszentren (Std.,A)		
				Modus		Sonderfall (getrennt)		
				Kpa /dB		3,00		
				KI* /dB		4,00		
				Oberfläche		Betonsteinpflaster mit Fugen <= 3 mm		
				B		67,00		
				f		1,00		
				N (Tag)		0,17		
				N (Nacht)		0,17		
				N (Ruhe)		0,17		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	99,5	0,0	0,0	0,0	-	0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							

	Werktag (6h-22h)	16,00						65,6
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	63,7	1,00	1,00000	-6,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	63,7	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	63,7	1,00	2,00000	-3,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						67,3
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	63,7	1,00	5,00000	0,95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	63,7	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	63,7	1,00	2,00000	-3,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	63,7	0,00	1,00000	-99,00	-

	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						63,7
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	63,7	1,00	1,00000	-12,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	63,7	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	63,7	1,00	2,00000	-9,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						63,7
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	63,7	1,00	5,00000	-5,05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	63,7	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	63,7	1,00	2,00000	-9,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	63,7	0,00	1,00000	-99,00	-

PRKL003	Bezeichnung	P3		Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	Parplatz Tag		Lw (Tag) /dB(A)		87,08		
	Darstellung	PRKL		Lw (Nacht) /dB(A)		87,08		
	Knotenzahl	5		Lw (Ruhe) /dB(A)		87,08		
	Länge /m	112,92		Lw" (Tag) /dB(A)		62,85		
	Länge /m (2D)	112,92		Lw" (Nacht) /dB(A)		62,85		
	Fläche /m²	264,58		Lw" (Ruhe) /dB(A)		62,85		
				Konstante Höhe /m		0,00		
				Berechnung		Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)		
				Parkplatz		Parkplatz an Einkaufszentren (Std.,A)		
				Modus		Sonderfall (getrennt)		
				Kpa /dB		3,00		
				KI* /dB		4,00		
				Oberfläche		Betonsteinpflaster mit Fugen <= 3 mm		
				B		300,00		

Projekt: 03928/5/02/5	BBP Bauconsulting mbH	Lidl Dienstleistung GmbH & Co. KG
Lärmimmissionsprognose	Wolfener Str. 36	74201 Bad Wimpfen
Lidl-Markt Dorfaue 33, Wildau	12681 Berlin	14.07.2025

Parkplatzlärmstudie (11)								Gesamt mit Lärmschutz
				f				1,00
				N (Tag)				0,17
				N (Nacht)				0,17
				N (Ruhe)				0,17
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	99,5	0,0	0,0	0,0	-	0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						64,8
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	62,9	1,00	1,00000	-6,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	62,9	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	62,9	1,00	2,00000	-3,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						66,5
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	62,9	1,00	5,00000	0,95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	62,9	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	62,9	1,00	2,00000	-3,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	62,9	0,00	1,00000	-99,00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						62,9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	62,9	1,00	1,00000	-12,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	62,9	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	62,9	1,00	2,00000	-9,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						62,9
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	62,9	1,00	5,00000	-5,05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	62,9	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	62,9	1,00	2,00000	-9,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	62,9	0,00	1,00000	-99,00	-

PRKL004	Bezeichnung	P4		Wirkradius /m		99999,00			
	Gruppe	Parplatz Tag		Lw (Tag) /dB(A)		90,21			
	Darstellung	PRKL		Lw (Nacht) /dB(A)		90,21			
	Knotenzahl	5		Lw (Ruhe) /dB(A)		90,21			
	Länge /m	125,41		Lw" (Tag) /dB(A)		62,90			
	Länge /m (2D)	125,41		Lw" (Nacht) /dB(A)		62,90			
	Fläche /m²	538,18		Lw" (Ruhe) /dB(A)		62,90			
				Konstante Höhe /m		0,00			
				Berechnung		Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)			
				Parkplatz		Parkplatz an Einkaufszentren (Std.,A)			
				Modus		Sonderfall (getrennt)			
				Kpa /dB		3,00			
				Ki* /dB		4,00			
				Oberfläche		Betonsteinpflaster mit Fugen <= 3 mm			
				B		617,00			
				f		1,00			
				N (Tag)		0,17			
				N (Nacht)		0,17			
				N (Ruhe)		0,17			
		Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
		TA Lärm (2017)	99,5	0,0	0,0	0,0	-	0,0	
		Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16,00					64,8		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	62,9	1,00	1,00000	-6,04		
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	62,9	1,00	13,00000	-0,90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	62,9	1,00	2,00000	-3,03		
	Sonntag (6h-22h)	16,00					66,5		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	62,9	1,00	5,00000	0,95		
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	62,9	1,00	9,00000	-2,50		
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	62,9	1,00	2,00000	-3,03		
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	62,9	0,00	1,00000	-99,00		
	ohne Ruhezeitzuschlag:								

Projekt: 03928/5/02/5	BBP Bauconsulting mbH	Lidl Dienstleistung GmbH & Co. KG
Lärmimmissionsprognose	Wolfener Str. 36	74201 Bad Wimpfen
Lidl-Markt Dorfaue 33, Wildau	12681 Berlin	14.07.2025

Parkplatzlärmstudie (11)								Gesamt mit Lärmschutz
	Werktag (6h-22h)	16,00						62,9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	62,9	1,00	1,00000	-12,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	62,9	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	62,9	1,00	2,00000	-9,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						62,9
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	62,9	1,00	5,00000	-5,05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	62,9	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	62,9	1,00	2,00000	-9,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	62,9	0,00	1,00000	-99,00	-

PRKL005	Bezeichnung	P5		Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	Parplatz Tag		Lw (Tag) /dB(A)		79,29		
	Darstellung	PRKL		Lw (Nacht) /dB(A)		79,29		
	Knotenzahl	5		Lw (Ruhe) /dB(A)		79,29		
	Länge /m	26,27		Lw" (Tag) /dB(A)		63,25		
	Länge /m (2D)	26,27		Lw" (Nacht) /dB(A)		63,25		
	Fläche /m²	40,25		Lw" (Ruhe) /dB(A)		63,25		
				Konstante Höhe /m		0,00		
				Berechnung		Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)		
				Parkplatz		Parkplatz an Einkaufszentren (Std.,A)		
				Modus		Sonderfall (getrennt)		
				Kpa /dB		3,00		
				Ki* /dB		4,00		
				Oberfläche		Betonsteinpflaster mit Fugen <= 3 mm		
				B		50,00		
				f		1,00		
				N (Tag)		0,17		
				N (Nacht)		0,17		
				N (Ruhe)		0,17		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	99,5	0,0	0,0	0,0	-		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						65,2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	63,2	1,00	1,00000	-6,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	63,2	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	63,2	1,00	2,00000	-3,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						66,9
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	63,2	1,00	5,00000	0,95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	63,2	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	63,2	1,00	2,00000	-3,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	63,2	0,00	1,00000	-99,00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						63,2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	63,2	1,00	1,00000	-12,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	63,2	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	63,2	1,00	2,00000	-9,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						63,2
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	63,2	1,00	5,00000	-5,05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	63,2	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	63,2	1,00	2,00000	-9,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	63,2	0,00	1,00000	-99,00	-

PRKL006	Bezeichnung	P6		Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	Parplatz Tag		Lw (Tag) /dB(A)		85,31		
	Darstellung	PRKL		Lw (Nacht) /dB(A)		85,31		
	Knotenzahl	5		Lw (Ruhe) /dB(A)		85,31		
	Länge /m	75,57		Lw" (Tag) /dB(A)		63,26		
	Länge /m (2D)	75,57		Lw" (Nacht) /dB(A)		63,26		
	Fläche /m²	160,40		Lw" (Ruhe) /dB(A)		63,26		
				Konstante Höhe /m		0,00		
				Berechnung		Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)		
				Parkplatz		Parkplatz an Einkaufszentren (Std.,A)		

Projekt: 03928/5/02/5	BBP Bauconsulting mbH	Lidl Dienstleistung GmbH & Co. KG
Lärmimmissionsprognose	Wolfener Str. 36	74201 Bad Wimpfen
Lidl-Markt Dorfaue 33, Wildau	12681 Berlin	14.07.2025

Parkplatzlärmstudie (11)							Gesamt mit Lärmschutz	
					Modus		Sonderfall (getrennt)	
					Kpa /dB		3,00	
					Ki* /dB		4,00	
					Oberfläche		Betonsteinpflaster mit Fugen <= 3 mm	
					B		200,00	
					f		1,00	
					N (Tag)		0,17	
					N (Nacht)		0,17	
					N (Ruhe)		0,17	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)	99,5	0,0		0,0	0,0	-	0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						65,2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	63,3	1,00	1,00000	-6,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	63,3	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	63,3	1,00	2,00000	-3,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						66,9
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	63,3	1,00	5,00000	0,95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	63,3	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	63,3	1,00	2,00000	-3,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	63,3	0,00	1,00000	-99,00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						63,3
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	63,3	1,00	1,00000	-12,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	63,3	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	63,3	1,00	2,00000	-9,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						63,3
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	63,3	1,00	5,00000	-5,05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	63,3	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	63,3	1,00	2,00000	-9,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	63,3	0,00	1,00000	-99,00	-

PRKL007	Bezeichnung	P7	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	Parplatz Tag	Lw (Tag) /dB(A)	77,49				
	Darstellung	PRKL	Lw (Nacht) /dB(A)	77,49				
	Knotenzahl	5	Lw (Ruhe) /dB(A)	77,49				
	Länge /m	20,34	Lw" (Tag) /dB(A)	63,37				
	Länge /m (2D)	20,34	Lw" (Nacht) /dB(A)	63,37				
	Fläche /m²	25,81	Lw" (Ruhe) /dB(A)	63,37				
			Konstante Höhe /m	0,00				
			Berechnung	Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)				
			Parkplatz	Parkplatz an Einkaufszentren (Std.,A)				
			Modus	Sonderfall (getrennt)				
			Kpa /dB	3,00				
			Ki* /dB	4,00				
			Oberfläche	Betonsteinpflaster mit Fugen <= 3 mm				
			B	33,00				
			f	1,00				
			N (Tag)	0,17				
			N (Nacht)	0,17				
			N (Ruhe)	0,17				
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	99,5	0,0	0,0	0,0	-	0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						65,3
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	63,4	1,00	1,00000	-6,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	63,4	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	63,4	1,00	2,00000	-3,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						67,0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	63,4	1,00	5,00000	0,95	

Projekt: 03928/5/02/5	BBP Bauconsulting mbH	Lidl Dienstleistung GmbH & Co. KG
Lärmimmissionsprognose	Wolfener Str. 36	74201 Bad Wimpfen
Lidl-Markt Dorfaue 33, Wildau	12681 Berlin	14.07.2025

Parkplatzlärmstudie (11)							Gesamt mit Lärmschutz
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	63,4	1,00	9,00000	-2,50
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	63,4	1,00	2,00000	-3,03
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	63,4	0,00	1,00000	-99,00
	ohne Ruhezeitzuschlag:						
	Werktag (6h-22h)	16,00					63,4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	63,4	1,00	1,00000	-12,04
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	63,4	1,00	13,00000	-0,90
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	63,4	1,00	2,00000	-9,03
	Sonntag (6h-22h)	16,00					63,4
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	63,4	1,00	5,00000	-5,05
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	63,4	1,00	9,00000	-2,50
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	63,4	1,00	2,00000	-9,03
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	63,4	0,00	1,00000	-99,00

PRKL008	Bezeichnung	PR		Wirkradius /m	99999,00		
	Gruppe	Parplatz Tag		Lw (Tag) /dB(A)	71,21		
	Darstellung	PRKL		Lw (Nacht) /dB(A)	71,21		
	Knotenzahl	5		Lw (Ruhe) /dB(A)	71,21		
	Länge /m	28,59		Lw" (Tag) /dB(A)	55,42		
	Länge /m (2D)	28,59		Lw" (Nacht) /dB(A)	55,42		
	Fläche /m²	37,90		Lw" (Ruhe) /dB(A)	55,42		
				Konstante Höhe /m	0,00		
				Berechnung	Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)		
				Parkplatz	Parkplatz an Einkaufszentren (Std.,A)		
				Modus	Sonderfall (getrennt)		
				Kpa /dB	3,00		
				Kl* /dB	4,00		
				Oberfläche	Betonsteinpflaster mit Fugen <= 3 mm		
				B	33,00		
				f	1,00		
				N (Tag)	0,04		
				N (Nacht)	0,04		
				N (Ruhe)	0,04		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	99,5	0,0	0,0	0,0	-	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB
							Lw"r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:						
	Werktag (6h-22h)	16,00					57,3
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	55,4	1,00	1,00000	-6,04
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	55,4	1,00	13,00000	-0,90
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	55,4	1,00	2,00000	-3,03
	Sonntag (6h-22h)	16,00					59,0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	55,4	1,00	5,00000	0,95
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	55,4	1,00	9,00000	-2,50
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	55,4	1,00	2,00000	-3,03
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	55,4	0,00	1,00000	-99,00
	ohne Ruhezeitzuschlag:						
	Werktag (6h-22h)	16,00					55,4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	55,4	1,00	1,00000	-12,04
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	55,4	1,00	13,00000	-0,90
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	55,4	1,00	2,00000	-9,03
	Sonntag (6h-22h)	16,00					55,4
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	55,4	1,00	5,00000	-5,05
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	55,4	1,00	9,00000	-2,50
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	55,4	1,00	2,00000	-9,03
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	55,4	0,00	1,00000	-99,00

PRKL009	Bezeichnung	P4-Nacht		Wirkradius /m	99999,00		
	Gruppe	Parplatz Tag		Lw (Tag) /dB(A)	67,08		
	Darstellung	PRKL		Lw (Nacht) /dB(A)	67,08		
	Knotenzahl	5		Lw (Ruhe) /dB(A)	74,77		
	Länge /m	28,20		Lw" (Tag) /dB(A)	50,44		

Projekt: 03928/5/02/5	BBP Bauconsulting mbH	Lidl Dienstleistung GmbH & Co. KG
Lärmimmissionsprognose	Wolfener Str. 36	74201 Bad Wimpfen
Lidl-Markt Dorfaue 33, Wildau	12681 Berlin	14.07.2025

Parkplatzlärmstudie (11)							Gesamt mit Lärmschutz	
	Länge /m (2D)	28,20		Lw" (Nacht) /dB(A)				50,44
	Fläche /m²	46,06		Lw" (Ruhe) /dB(A)				58,14
				Konstante Höhe /m				0,00
				Berechnung			Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)	
				Parkplatz			Parkplatz an Einkaufszentren (Std.,A)	
				Modus			Sonderfall (getrennt)	
				Kpa /dB				3,00
				KI* /dB				4,00
				Oberfläche			Betonsteinpflaster mit Fugen <= 3 mm	
				B				3,00
				f				1,00
				N (Tag)				0,17
				N (Nacht)				0,17
				N (Ruhe)				1,00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	99,5	0,0	0,0	0,0		-	0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						-
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	58,1	0,00	1,00000	-99,00	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	50,4	0,00	13,00000	-99,00	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	58,1	0,00	2,00000	-99,00	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	58,1	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	50,4	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	58,1	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	50,4	1,00	1,00000	0,00	50,4
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						-
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	58,1	0,00	1,00000	-99,00	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	50,4	0,00	13,00000	-99,00	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	58,1	0,00	2,00000	-99,00	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	58,1	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	50,4	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	58,1	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	50,4	1,00	1,00000	0,00	50,4

PRKL010	Bezeichnung	P6-Nacht		Wirkradius /m				99999,00
	Gruppe	Parplatz Tag		Lw (Tag) /dB(A)				67,08
	Darstellung	PRKL		Lw (Nacht) /dB(A)				67,08
	Knotenzahl	5		Lw (Ruhe) /dB(A)				74,77
	Länge /m	25,98		Lw" (Tag) /dB(A)				51,13
	Länge /m (2D)	25,98		Lw" (Nacht) /dB(A)				51,13
	Fläche /m²	39,29		Lw" (Ruhe) /dB(A)				58,83
				Konstante Höhe /m				0,00
				Berechnung			Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)	
				Parkplatz			Parkplatz an Einkaufszentren (Std.,A)	
				Modus			Sonderfall (getrennt)	
				Kpa /dB				3,00
				KI* /dB				4,00
				Oberfläche			Betonsteinpflaster mit Fugen <= 3 mm	
				B				3,00
				f				1,00
				N (Tag)				0,17
				N (Nacht)				0,17
				N (Ruhe)				1,00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	99,5	0,0	0,0	0,0		-	0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						-

Projekt: 03928/5/02/5	BBP Bauconsulting mbH	Lidl Dienstleistung GmbH & Co. KG
Lärmimmissionsprognose	Wolfener Str. 36	74201 Bad Wimpfen
Lidl-Markt Dorfaue 33, Wildau	12681 Berlin	14.07.2025

Parkplatzlärmstudie (11)							Gesamt mit Lärmschutz	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	58,8	0,00	1,00000	-99,00	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	51,1	0,00	13,00000	-99,00	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	58,8	0,00	2,00000	-99,00	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	58,8	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	51,1	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	58,8	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	51,1	1,00	1,00000	0,00	51,1
ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16,00						-
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	58,8	0,00	1,00000	-99,00	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	51,1	0,00	13,00000	-99,00	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	58,8	0,00	2,00000	-99,00	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	58,8	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	51,1	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	58,8	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	51,1	1,00	1,00000	0,00	51,1

PRKL011	Bezeichnung	P3-Nacht (Mitarbeiter)			Wirkradius /m	99999,00		
	Gruppe	Parplatz Tag			Lw (Tag) /dB(A)	67,08		
	Darstellung	PRKL			Lw (Nacht) /dB(A)	67,08		
	Knotenzahl	5			Lw (Ruhe) /dB(A)	74,77		
	Länge /m	28,20			Lw" (Tag) /dB(A)	50,44		
	Länge /m (2D)	28,20			Lw" (Nacht) /dB(A)	50,44		
	Fläche /m²	46,06			Lw" (Ruhe) /dB(A)	58,14		
					Konstante Höhe /m	0,00		
					Berechnung	Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)		
					Parkplatz	Parkplatz an Einkaufszentren (Std.,A)		
					Modus	Sonderfall (getrennt)		
					Kpa /dB	3,00		
					Kl* /dB	4,00		
					Oberfläche	Betonsteinpflaster mit Fugen <= 3 mm		
					B	3,00		
					f	1,00		
					N (Tag)	0,17		
					N (Nacht)	0,17		
					N (Ruhe)	1,00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	99,5	0,0	0,0	0,0	-		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						-
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	58,1	0,00	1,00000	-99,00	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	50,4	0,00	13,00000	-99,00	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	58,1	0,00	2,00000	-99,00	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	58,1	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	50,4	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	58,1	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	50,4	1,00	1,00000	0,00	50,4
ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16,00						-
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	58,1	0,00	1,00000	-99,00	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	50,4	0,00	13,00000	-99,00	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	58,1	0,00	2,00000	-99,00	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	58,1	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	50,4	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	58,1	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	50,4	1,00	1,00000	0,00	50,4

Projekt: 03928/5/02/5	BBP Bauconsulting mbH	Lidl Dienstleistung GmbH & Co. KG
Lärmimmissionsprognose	Wolfener Str. 36	74201 Bad Wimpfen
Lidl-Markt Dorfaue 33, Wildau	12681 Berlin	14.07.2025

Punkt-SQ /ISO 9613 (7)							Gesamt mit Lärmschutz	
EZQi001	Bezeichnung	Einkaufswagen		Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	Einkaufswagen		Lw (Tag) /dB(A)		95,70		
	Darstellung	EZQi		Lw (Nacht) /dB(A)		79,80		
	Knotenzahl	1		Lw (Ruhe) /dB(A)		95,70		
	Länge /m	---		D0		0,00		
	Länge /m (2D)	---		Hohe Quelle		Nein		
	Fläche /m²	---		Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	106,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	
							Lwr /dB(A)	
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00					97,6	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	95,7	1,00	1,00000	-6,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	95,7	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	95,7	1,00	2,00000	-3,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00					99,3	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	95,7	1,00	5,00000	0,95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	95,7	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	95,7	1,00	2,00000	-3,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	79,8	1,00	1,00000	0,00	
							79,8	
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00					95,7	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	95,7	1,00	1,00000	-12,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	95,7	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	95,7	1,00	2,00000	-9,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00					95,7	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	95,7	1,00	5,00000	-5,05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	95,7	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	95,7	1,00	2,00000	-9,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	79,8	1,00	1,00000	0,00	
							79,8	

EZQi008	Bezeichnung	Kälteaggregat Tag		Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	Entladung Torrandabdichtung		Lw (Tag) /dB(A)		81,10		
	Darstellung	EZQi		Lw (Nacht) /dB(A)		92,20		
	Knotenzahl	1		Lw (Ruhe) /dB(A)		87,50		
	Länge /m	---		D0		0,00		
	Länge /m (2D)	---		Hohe Quelle		Nein		
	Fläche /m²	---		Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	-	0,0	3,0	0,0	-		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						90,2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	87,5	1,00	1,00000	-3,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	81,1	1,00	13,00000	2,10	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	87,5	1,00	2,00000	-0,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	87,5	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	81,1	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	87,5	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	92,2	0,00	1,00000	-99,00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						86,2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	87,5	1,00	1,00000	-9,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	81,1	1,00	13,00000	2,10	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	87,5	1,00	2,00000	-6,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	87,5	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	81,1	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	87,5	0,00	2,00000	-99,00	

Projekt: 03928/5/02/5	BBP Bauconsulting mbH	Lidl Dienstleistung GmbH & Co. KG
Lärmimmissionsprognose	Wolfener Str. 36	74201 Bad Wimpfen
Lidl-Markt Dorfaue 33, Wildau	12681 Berlin	14.07.2025

Punkt-SQ /ISO 9613 (7)							Gesamt mit Lärmschutz	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	92,2	0,00	1,00000	-99,00	-

EZQi003	Bezeichnung	Paletten-Torrandabdichtung		Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	Entladung Torrandabdichtung		Lw (Tag) /dB(A)		84,50		
	Darstellung	EZQi		Lw (Nacht) /dB(A)		1,00		
	Knotenzahl	1		Lw (Ruhe) /dB(A)		89,10		
	Länge /m	---		D0		0,00		
	Länge /m (2D)	---		Hohe Quelle		Nein		
	Fläche /m²	---		Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	110,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)

	mit Ruhezeitzuschlag:							
--	-----------------------	--	--	--	--	--	--	--

	Werktag (6h-22h)	16,00						89,2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	89,1	1,00	1,00000	-6,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	84,5	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	89,1	1,00	2,00000	-3,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						92,0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	89,1	1,00	5,00000	0,95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	84,5	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	89,1	1,00	2,00000	-3,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	1,0	0,00	1,00000	-99,00	-

	ohne Ruhezeitzuschlag:							
--	------------------------	--	--	--	--	--	--	--

	Werktag (6h-22h)	16,00						85,8
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	89,1	1,00	1,00000	-12,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	84,5	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	89,1	1,00	2,00000	-9,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						87,1
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	89,1	1,00	5,00000	-5,05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	84,5	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	89,1	1,00	2,00000	-9,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	1,0	0,00	1,00000	-99,00	-

EZQi009	Bezeichnung	Wärmepumpe 1*		Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	Haustechnik mit Lärmschutz		Lw (Tag) /dB(A)		79,00		
	Darstellung	EZQi		Lw (Nacht) /dB(A)		79,00		
	Knotenzahl	1		Lw (Ruhe) /dB(A)		79,00		
	Länge /m	---		D0		0,00		
	Länge /m (2D)	---		Hohe Quelle		Nein		
	Fläche /m²	---		Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	-	0,0	3,0	0,0	-	-18,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)

	mit Ruhezeitzuschlag:							
--	-----------------------	--	--	--	--	--	--	--

	Werktag (6h-22h)	16,00						65,9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	79,0	1,00	1,00000	-21,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	79,0	1,00	13,00000	-15,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	79,0	1,00	2,00000	-18,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						67,6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	79,0	1,00	5,00000	-14,05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	79,0	1,00	9,00000	-17,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	79,0	1,00	2,00000	-18,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	79,0	1,00	1,00000	-15,00	64,0

	ohne Ruhezeitzuschlag:							
--	------------------------	--	--	--	--	--	--	--

	Werktag (6h-22h)	16,00						64,0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	79,0	1,00	1,00000	-27,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	79,0	1,00	13,00000	-15,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	79,0	1,00	2,00000	-24,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						64,0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	79,0	1,00	5,00000	-20,05	

Projekt: 03928/5/02/5	BBP Bauconsulting mbH	Lidl Dienstleistung GmbH & Co. KG
Lärmimmissionsprognose	Wolfener Str. 36	74201 Bad Wimpfen
Lidl-Markt Dorfaue 33, Wildau	12681 Berlin	14.07.2025

Punkt-SQ /ISO 9613 (7)							Gesamt mit Lärmschutz
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	79,0	1,00	9,00000	-17,50
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	79,0	1,00	2,00000	-24,03
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	79,0	1,00	1,00000	-15,00
							64,0

EZQi010	Bezeichnung	Wärmepumpe 2*		Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	Haustechnik mit Lärmschutz		Lw (Tag) /dB(A)		79,00	
	Darstellung	EZQi		Lw (Nacht) /dB(A)		79,00	
	Knotenzahl	1		Lw (Ruhe) /dB(A)		79,00	
	Länge /m	---		D0		0,00	
	Länge /m (2D)	---		Hohe Quelle		Nein	
	Fläche /m²	---		Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	-	0,0	3,0	0,0	-	-18,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB
							Lwr /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:						
	Werktag (6h-22h)	16,00					65,9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	79,0	1,00	1,00000	-21,04
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	79,0	1,00	13,00000	-15,90
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	79,0	1,00	2,00000	-18,03
	Sonntag (6h-22h)	16,00					67,6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	79,0	1,00	5,00000	-14,05
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	79,0	1,00	9,00000	-17,50
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	79,0	1,00	2,00000	-18,03
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	79,0	1,00	1,00000	-15,00
							64,0
	ohne Ruhezeitzuschlag:						
	Werktag (6h-22h)	16,00					64,0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	79,0	1,00	1,00000	-27,04
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	79,0	1,00	13,00000	-15,90
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	79,0	1,00	2,00000	-24,03
	Sonntag (6h-22h)	16,00					64,0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	79,0	1,00	5,00000	-20,05
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	79,0	1,00	9,00000	-17,50
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	79,0	1,00	2,00000	-24,03
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	79,0	1,00	1,00000	-15,00
							64,0

EZQi011	Bezeichnung	Rückkühler 1*		Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	Haustechnik mit Lärmschutz		Lw (Tag) /dB(A)		61,00	
	Darstellung	EZQi		Lw (Nacht) /dB(A)		61,00	
	Knotenzahl	1		Lw (Ruhe) /dB(A)		61,00	
	Länge /m	---		D0		0,00	
	Länge /m (2D)	---		Hohe Quelle		Nein	
	Fläche /m²	---		Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	-	0,0	3,0	0,0	-	0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB
							Lwr /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:						
	Werktag (6h-22h)	16,00					65,9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	61,0	1,00	1,00000	-3,04
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	61,0	1,00	13,00000	2,10
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	61,0	1,00	2,00000	-0,03
	Sonntag (6h-22h)	16,00					67,6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	61,0	1,00	5,00000	3,95
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	61,0	1,00	9,00000	0,50
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	61,0	1,00	2,00000	-0,03
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	61,0	1,00	1,00000	3,00
							64,0
	ohne Ruhezeitzuschlag:						
	Werktag (6h-22h)	16,00					64,0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	61,0	1,00	1,00000	-9,04
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	61,0	1,00	13,00000	2,10
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	61,0	1,00	2,00000	-6,03

Projekt: 03928/5/02/5	BBP Bauconsulting mbH	Lidl Dienstleistung GmbH & Co. KG
Lärmimmissionsprognose	Wolfener Str. 36	74201 Bad Wimpfen
Lidl-Markt Dorfaue 33, Wildau	12681 Berlin	14.07.2025

Punkt-SQ /ISO 9613 (7)								Gesamt mit Lärmschutz
	Sonntag (6h-22h)	16,00						64,0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	61,0	1,00	5,00000	-2,05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	61,0	1,00	9,00000	0,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	61,0	1,00	2,00000	-6,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	61,0	1,00	1,00000	3,00	64,0

EZQI012	Bezeichnung	Rückkühler 2*		Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	Haustechnik mit Lärmschutz		Lw (Tag) /dB(A)		61,00		
	Darstellung	EZQi		Lw (Nacht) /dB(A)		61,00		
	Knotenzahl	1		Lw (Ruhe) /dB(A)		61,00		
	Länge /m	---		D0		0,00		
	Länge /m (2D)	---		Hohe Quelle		Nein		
	Fläche /m²	---		Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	-	0,0	3,0	0,0	-		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						65,9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	61,0	1,00	1,00000	-3,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	61,0	1,00	13,00000	2,10	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	61,0	1,00	2,00000	-0,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						67,6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	61,0	1,00	5,00000	3,95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	61,0	1,00	9,00000	0,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	61,0	1,00	2,00000	-0,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	61,0	1,00	1,00000	3,00	64,0
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						64,0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	61,0	1,00	1,00000	-9,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	61,0	1,00	13,00000	2,10	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	61,0	1,00	2,00000	-6,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						64,0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	61,0	1,00	5,00000	-2,05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	61,0	1,00	9,00000	0,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	61,0	1,00	2,00000	-6,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	61,0	1,00	1,00000	3,00	64,0

Linien-SQ /ISO 9613 (6)								Gesamt mit Lärmschutz
LIQI001	Bezeichnung	LKW-Zufahrt		Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	Anlieferung-LKW		Lw (Tag) /dB(A)		71,77		
	Darstellung	LKW		Lw (Nacht) /dB(A)		20,87		
	Knotenzahl	24		Lw (Ruhe) /dB(A)		81,07		
	Länge /m	97,10		Lw' (Tag) /dB(A)		51,90		
	Länge /m (2D)	97,10		Lw' (Nacht) /dB(A)		1,00		
	Fläche /m²	---		Lw' (Ruhe) /dB(A)		61,20		
				D0		0,00		
				Hohe Quelle		Nein		
				Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	103,5	0,0	0,0	0,0	-		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						60,5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	61,2	1,00	1,00000	-6,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	51,9	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	61,2	1,00	2,00000	-3,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	61,2	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	51,9	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	61,2	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	1,0	0,00	1,00000	-99,00	-

Projekt: 03928/5/02/5	BBP Bauconsulting mbH	Lidl Dienstleistung GmbH & Co. KG
Lärmimmissionsprognose	Wolfener Str. 36	74201 Bad Wimpfen
Lidl-Markt Dorfaue 33, Wildau	12681 Berlin	14.07.2025

Linien-SQ /ISO 9613 (6)								Gesamt mit Lärmschutz
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						55,7
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	61,2	1,00	1,00000	-12,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	51,9	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	61,2	1,00	2,00000	-9,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	61,2	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	51,9	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	61,2	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	1,0	0,00	1,00000	-99,00	-

LIQI002	Bezeichnung	LKW-Rückwärts		Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	Anlieferung-LKW		Lw (Tag) /dB(A)		65,96		
	Darstellung	LKW		Lw (Nacht) /dB(A)		15,06		
	Knotenzahl	8		Lw (Ruhe) /dB(A)		75,26		
	Länge /m	25,46		Lw' (Tag) /dB(A)		51,90		
	Länge /m (2D)	25,46		Lw' (Nacht) /dB(A)		1,00		
	Fläche /m²	---		Lw' (Ruhe) /dB(A)		61,20		
				D0		0,00		
				Hohe Quelle		Nein		
				Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	103,5	0,0	3,0	0,0	-	3,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						66,5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	61,2	1,00	1,00000	-0,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	51,9	1,00	13,00000	5,10	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	61,2	1,00	2,00000	2,97	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	61,2	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	51,9	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	61,2	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	1,0	0,00	1,00000	-99,00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						61,7
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	61,2	1,00	1,00000	-6,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	51,9	1,00	13,00000	5,10	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	61,2	1,00	2,00000	-3,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	61,2	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	51,9	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	61,2	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	1,0	0,00	1,00000	-99,00	-

LIQI003	Bezeichnung	LKW-Ausfahrt		Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	Anlieferung-LKW		Lw (Tag) /dB(A)		71,56		
	Darstellung	LKW		Lw (Nacht) /dB(A)		20,66		
	Knotenzahl	19		Lw (Ruhe) /dB(A)		80,86		
	Länge /m	92,37		Lw' (Tag) /dB(A)		51,90		
	Länge /m (2D)	92,37		Lw' (Nacht) /dB(A)		1,00		
	Fläche /m²	---		Lw' (Ruhe) /dB(A)		61,20		
				D0		0,00		
				Hohe Quelle		Nein		
				Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	103,5	0,0	0,0	0,0	-	0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						60,5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	61,2	1,00	1,00000	-6,04	

Projekt: 03928/5/02/5	BBP Bauconsulting mbH	Lidl Dienstleistung GmbH & Co. KG
Lärmimmissionsprognose	Wolfener Str. 36	74201 Bad Wimpfen
Lidl-Markt Dorfaue 33, Wildau	12681 Berlin	14.07.2025

Linien-SQ /ISO 9613 (6)							Gesamt mit Lärmschutz	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	51,9	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	61,2	1,00	2,00000	-3,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	61,2	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	51,9	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	61,2	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	1,0	0,00	1,00000	-99,00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						55,7
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	61,2	1,00	1,00000	-12,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	51,9	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	61,2	1,00	2,00000	-9,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	61,2	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	51,9	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	61,2	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	1,0	0,00	1,00000	-99,00	-

LIQI004	Bezeichnung	Kälte-LKW-Zufahrt*		Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	Anlieferung-LKW		Lw (Tag) /dB(A)		57,57		
	Darstellung	Kälte auf LKW		Lw (Nacht) /dB(A)		20,87		
	Knotenzahl	24		Lw (Ruhe) /dB(A)		66,87		
	Länge /m	97,10		Lw' (Tag) /dB(A)		37,70		
	Länge /m (2D)	97,10		Lw' (Nacht) /dB(A)		1,00		
	Fläche /m²	---		Lw' (Ruhe) /dB(A)		47,00		
				D0		0,00		
				Hohe Quelle		Nein		
				Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	0,0	0,0	3,0	0,0	-	0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						49,3
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	47,0	1,00	1,00000	-3,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	37,7	1,00	13,00000	2,10	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	47,0	1,00	2,00000	-0,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	47,0	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	37,7	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	47,0	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	1,0	0,00	1,00000	-99,00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						44,5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	47,0	1,00	1,00000	-9,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	37,7	1,00	13,00000	2,10	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	47,0	1,00	2,00000	-6,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	47,0	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	37,7	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	47,0	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	1,0	0,00	1,00000	-99,00	-

LIQI005	Bezeichnung	Kälte-LKW-Rückwärts*		Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	Anlieferung-LKW		Lw (Tag) /dB(A)		51,76		
	Darstellung	Kälte auf LKW		Lw (Nacht) /dB(A)		15,06		
	Knotenzahl	8		Lw (Ruhe) /dB(A)		61,06		
	Länge /m	25,46		Lw' (Tag) /dB(A)		37,70		
	Länge /m (2D)	25,46		Lw' (Nacht) /dB(A)		1,00		
	Fläche /m²	---		Lw' (Ruhe) /dB(A)		47,00		
				D0		0,00		
				Hohe Quelle		Nein		
				Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		

Projekt: 03928/5/02/5	BBP Bauconsulting mbH	Lidl Dienstleistung GmbH & Co. KG
Lärmimmissionsprognose	Wolfener Str. 36	74201 Bad Wimpfen
Lidl-Markt Dorfaue 33, Wildau	12681 Berlin	14.07.2025

Linien-SQ /ISO 9613 (6)							Gesamt mit Lärmschutz	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)	0,0		0,0	3,0	0,0	-	0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						49,3
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	47,0	1,00	1,00000	-3,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	37,7	1,00	13,00000	2,10	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	47,0	1,00	2,00000	-0,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	47,0	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	37,7	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	47,0	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	1,0	0,00	1,00000	-99,00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						44,5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	47,0	1,00	1,00000	-9,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	37,7	1,00	13,00000	2,10	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	47,0	1,00	2,00000	-6,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	47,0	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	37,7	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	47,0	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	1,0	0,00	1,00000	-99,00	-

LIQI006	Bezeichnung	Kälte-LKW-Ausfahrt*			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	Anlieferung-LKW			Lw (Tag) /dB(A)		57,36	
	Darstellung	Kälte auf LKW			Lw (Nacht) /dB(A)		20,66	
	Knotenzahl	19			Lw (Ruhe) /dB(A)		66,66	
	Länge /m	92,37			Lw' (Tag) /dB(A)		37,70	
	Länge /m (2D)	92,37			Lw' (Nacht) /dB(A)		1,00	
	Fläche /m²	---			Lw' (Ruhe) /dB(A)		47,00	
					D0		0,00	
					Hohe Quelle		Nein	
					Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)	0,0		0,0	3,0	0,0	-	0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						49,3
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	47,0	1,00	1,00000	-3,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	37,7	1,00	13,00000	2,10	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	47,0	1,00	2,00000	-0,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	47,0	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	37,7	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	47,0	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	1,0	0,00	1,00000	-99,00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						44,5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	47,0	1,00	1,00000	-9,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	37,7	1,00	13,00000	2,10	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	47,0	1,00	2,00000	-6,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	47,0	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	37,7	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	47,0	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	1,0	0,00	1,00000	-99,00	-

Projekt: 03928/5/02/5	BBP Bauconsulting mbH	Lidl Dienstleistung GmbH & Co. KG
Lärmimmissionsprognose	Wolfener Str. 36	74201 Bad Wimpfen
Lidl-Markt Dorfaue 33, Wildau	12681 Berlin	14.07.2025

Straße /RLS-19 (6)						Gesamt Nacht E-LKW+Einhausung		
SR19007	Bezeichnung	Zufahrt 1		Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	Parplatz Tag		Steigung max. % (aus z-Koord.)		0,00		
	Darstellung	SR19		Fahrtrichtung		2 Richt. /Rechtsverkehr		
	Knotenzahl	29		Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m		0,00		
	Länge /m	188,85		DRefl (pauschal) /dB		0,00		
	Länge /m (2D)	188,85		d/m(Emissionslinie)		0,00		
	Fläche /m²	---						
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%		
	Tag	-	97,10	0,00	0,00	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB		
			0,14	0,70	0,84	0,84		
			v PKW /km/h	v LKW (1) /km/h	v LKW (2) /km/h	v Krad /km/h		
		-	30,00	50,00	50,00	50,00		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%		
	Nacht	-	1,00	0,00	0,00	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB		
			0,14	0,70	0,84	0,84		
			v PKW /km/h	v LKW (1) /km/h	v LKW (2) /km/h	v Krad /km/h		
		-	30,00	50,00	50,00	50,00		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%		
	Ruhe	-	97,10	0,00	0,00	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB		
			0,14	0,70	0,84	0,84		
			v PKW /km/h	v LKW (1) /km/h	v LKW (2) /km/h	v Krad /km/h		
		-	30,00	50,00	50,00	50,00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	-	0,0	0,0	0,0	-	0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						71,7
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	69,6	1,00	1,00000	-6,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	69,6	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	69,6	1,00	2,00000	-3,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						73,4
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	69,6	1,00	5,00000	0,95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	69,6	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	69,6	1,00	2,00000	-3,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	49,7	0,00	1,00000	-99,00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						69,7
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	69,6	1,00	1,00000	-12,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	69,6	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	69,6	1,00	2,00000	-9,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						69,7
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	69,6	1,00	5,00000	-5,05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	69,6	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	69,6	1,00	2,00000	-9,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	49,7	0,00	1,00000	-99,00	-
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt						

SR19008	Bezeichnung	Zufahrt 2		Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	Parplatz Tag		Steigung max. % (aus z-Koord.)		0,00		
	Darstellung	SR19		Fahrtrichtung		2 Richt. /Rechtsverkehr		
	Knotenzahl	10		Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m		0,00		
	Länge /m	77,34		DRefl (pauschal) /dB		0,00		
	Länge /m (2D)	77,34		d/m(Emissionslinie)		0,00		
	Fläche /m²	---						

Projekt: 03928/5/02/5	BBP Bauconsulting mbH	Lidl Dienstleistung GmbH & Co. KG
Lärmimmissionsprognose	Wolfener Str. 36	74201 Bad Wimpfen
Lidl-Markt Dorfaue 33, Wildau	12681 Berlin	14.07.2025

Straße /RLS-19 (6)							Gesamt Nacht E-LKW+Einhausung		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%			
	Tag	-	39,60	0,00	0,00	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /km/h	v LKW (1) /km/h	v LKW (2) /km/h	v Krad /km/h			
		-	30,00	50,00	50,00	50,00			
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%			
	Nacht	-	1,00	0,00	0,00	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /km/h	v LKW (1) /km/h	v LKW (2) /km/h	v Krad /km/h			
		-	30,00	50,00	50,00	50,00			
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%			
	Ruhe	-	39,60	0,00	0,00	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /km/h	v LKW (1) /km/h	v LKW (2) /km/h	v Krad /km/h			
		-	30,00	50,00	50,00	50,00			
Beurteilungsvorschrift			Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
TA Lärm (2017)			-	0,0	0,0	0,0	-	0,0	
Beurteilungszeitraum / Zeitzone			Dauer /h	Emi.-Var	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)
mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)		16,00						67,6
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	65,7	1,00	1,00000	-6,04		
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	65,7	1,00	13,00000	-0,90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	65,7	1,00	2,00000	-3,03		
	Sonntag (6h-22h)	16,00							69,3
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	65,7	1,00	5,00000	0,95		
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	65,7	1,00	9,00000	-2,50		
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	65,7	1,00	2,00000	-3,03		
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	49,7	0,00	1,00000	-99,00		-
ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)		16,00						65,7
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	65,7	1,00	1,00000	-12,04		
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	65,7	1,00	13,00000	-0,90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	65,7	1,00	2,00000	-9,03		
	Sonntag (6h-22h)	16,00							65,7
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	65,7	1,00	5,00000	-5,05		
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	65,7	1,00	9,00000	-2,50		
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	65,7	1,00	2,00000	-9,03		
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	49,7	0,00	1,00000	-99,00		-
Straßenoberfläche			Nicht geriffelter Gußasphalt						

SR19004	Bezeichnung		Suchschleife		Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe		Parplatz Tag		Steigung max. % (aus z-Koord.)		0,00	
	Darstellung		SR19		Fahrtrichtung		2 Richt. /Rechtsverkehr	
	Knotenzahl		20		Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m		0,00	
	Länge /m		168,83		DRefI (pauschal) /dB		0,00	
	Länge /m (2D)		168,83		d/m(Emissionslinie)		0,00	
	Fläche /m²		---					
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%		
	Tag	-	29,20	0,00	0,00	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /km/h	v LKW (1) /km/h	v LKW (2) /km/h	v Krad /km/h		

Projekt: 03928/5/02/5	BBP Bauconsulting mbH	Lidl Dienstleistung GmbH & Co. KG
Lärmimmissionsprognose	Wolfener Str. 36	74201 Bad Wimpfen
Lidl-Markt Dorfaue 33, Wildau	12681 Berlin	14.07.2025

Straße /RLS-19 (6)								Gesamt Nacht E-LKW+Einhausung	
		-	30,00	50,00	50,00	50,00			
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%			
	Nacht	-	1,00	0,00	0,00	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /km/h	v LKW (1) /km/h	v LKW (2) /km/h	v Krad /km/h			
		-	30,00	50,00	50,00	50,00			
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%			
	Ruhe	-	29,20	0,00	0,00	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /km/h	v LKW (1) /km/h	v LKW (2) /km/h	v Krad /km/h			
		-	30,00	50,00	50,00	50,00			
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	-	0,0	0,0	0,0			-	0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)	
	mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16,00							66,3
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	64,4	1,00	1,00000	-6,04		
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	64,4	1,00	13,00000	-0,90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	64,4	1,00	2,00000	-3,03		
	Sonntag (6h-22h)	16,00							68,0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	64,4	1,00	5,00000	0,95		
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	64,4	1,00	9,00000	-2,50		
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	64,4	1,00	2,00000	-3,03		
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	49,7	0,00	1,00000	-99,00		-
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16,00							64,4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	64,4	1,00	1,00000	-12,04		
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	64,4	1,00	13,00000	-0,90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	64,4	1,00	2,00000	-9,03		
	Sonntag (6h-22h)	16,00							64,4
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	64,4	1,00	5,00000	-5,05		
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	64,4	1,00	9,00000	-2,50		
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	64,4	1,00	2,00000	-9,03		
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	49,7	0,00	1,00000	-99,00		-
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt							

SR19005	Bezeichnung	Ausfahrt 1 nacht			Wirkradius /m	99999,00			
	Gruppe	Parkplatz Nacht			Steigung max. % (aus z-Koord.)	0,00			
	Darstellung	SR19			Fahrtrichtung	2 Richt. /Rechtsverkehr			
	Knotenzahl	14			Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m	0,00			
	Länge /m	66,87			DRefl (pauschal) /dB	0,00			
	Länge /m (2D)	66,87			d/m(Emissionslinie)	0,00			
	Fläche /m²	---							
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%			
	Tag	-	1,00	0,00	0,00	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB			
			0,28	1,40	1,68	1,68			
			v PKW /km/h	v LKW (1) /km/h	v LKW (2) /km/h	v Krad /km/h			
		-	30,00	50,00	50,00	50,00			
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%			
	Nacht	-	3,00	0,00	0,00	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB			
			0,28	1,40	1,68	1,68			

Projekt: 03928/5/02/5	BBP Bauconsulting mbH	Lidl Dienstleistung GmbH & Co. KG
Lärmimmissionsprognose	Wolfener Str. 36	74201 Bad Wimpfen
Lidl-Markt Dorfaue 33, Wildau	12681 Berlin	14.07.2025

Straße /RLS-19 (6)							Gesamt Nacht E-LKW+Einhausung	
			v PKW /km/h	v LKW (1) /km/h	v LKW (2) /km/h	v Krad /km/h		
		-	30,00	50,00	50,00	50,00		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%		
	Ruhe	-	1,00	0,00	0,00	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB		
			0,28	1,40	1,68	1,68		
			v PKW /km/h	v LKW (1) /km/h	v LKW (2) /km/h	v Krad /km/h		
		-	30,00	50,00	50,00	50,00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)	-	0,0	0,0	0,0			0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						-
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	49,7	0,00	1,00000	-99,00	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	49,7	0,00	13,00000	-99,00	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	49,7	0,00	2,00000	-99,00	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	49,7	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	49,7	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	49,7	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	54,5	1,00	1,00000	0,00	54,8
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						-
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	49,7	0,00	1,00000	-99,00	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	49,7	0,00	13,00000	-99,00	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	49,7	0,00	2,00000	-99,00	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	49,7	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	49,7	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	49,7	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	54,5	1,00	1,00000	0,00	54,8
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt						

SR19006	Bezeichnung	Ausfahrt 2 nacht			Wirkradius /m	99999,00		
	Gruppe	Parkplatz Nacht			Steigung max. % (aus z-Koord.)	0,00		
	Darstellung	SR19			Fahrtrichtung	2 Richt. /Rechtsverkehr		
	Knotenzahl	11			Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m	0,00		
	Länge /m	49,85			DRefl (pauschal) /dB	0,00		
	Länge /m (2D)	49,85			d/m(Emissionslinie)	0,00		
	Fläche /m²	---						
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%		
	Tag	-	1,00	0,00	0,00	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB		
			0,01	0,05	0,06	0,06		
			v PKW /km/h	v LKW (1) /km/h	v LKW (2) /km/h	v Krad /km/h		
		-	30,00	50,00	50,00	50,00		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%		
	Nacht	-	3,00	0,00	0,00	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB		
			0,01	0,05	0,06	0,06		
			v PKW /km/h	v LKW (1) /km/h	v LKW (2) /km/h	v Krad /km/h		
		-	30,00	50,00	50,00	50,00		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%		
	Ruhe	-	1,00	0,00	0,00	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB		

Projekt: 03928/5/02/5	BBP Bauconsulting mbH	Lidl Dienstleistung GmbH & Co. KG
Lärmimmissionsprognose	Wolfener Str. 36	74201 Bad Wimpfen
Lidl-Markt Dorfaue 33, Wildau	12681 Berlin	14.07.2025

Straße /RLS-19 (6)								Gesamt Nacht E-LKW+Einhausung	
			0,01		0,05		0,06		
			v PKW /km/h	v LKW (1) /km/h	v LKW (2) /km/h	v LKW (2) /km/h	v LKW (2) /km/h		
		-	30,00	50,00	50,00	50,00	50,00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)	-	0,0	0,0	0,0			-	0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB		Lw'r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16,00							-
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	49,7	0,00	1,00000	-99,00		
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	49,7	0,00	13,00000	-99,00		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	49,7	0,00	2,00000	-99,00		
	Sonntag (6h-22h)	16,00							-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	49,7	0,00	5,00000	-99,00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	49,7	0,00	9,00000	-99,00		
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	49,7	0,00	2,00000	-99,00		
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	54,5	1,00	1,00000	0,00		54,5
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16,00							-
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	49,7	0,00	1,00000	-99,00		
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	49,7	0,00	13,00000	-99,00		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	49,7	0,00	2,00000	-99,00		
	Sonntag (6h-22h)	16,00							-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	49,7	0,00	5,00000	-99,00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	49,7	0,00	9,00000	-99,00		
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	49,7	0,00	2,00000	-99,00		
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	54,5	1,00	1,00000	0,00		54,5
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt							

SR19009	Bezeichnung	Ausfahrt 3 nacht		Wirkradius /m		99999,00			
	Gruppe	Parkplatz Nacht		Steigung max. % (aus z-Koord.)		0,00			
	Darstellung	SR19		Fahrtrichtung		2 Richt. /Rechtsverkehr			
	Knotenzahl	8		Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m		0,00			
	Länge /m	59,62		DRefl (pauschal) /dB		0,00			
	Länge /m (2D)	59,62		d/m(Emissionslinie)		0,00			
	Fläche /m²	---							
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%			
	Tag	-	1,00	0,00	0,00	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /km/h	v LKW (1) /km/h	v LKW (2) /km/h	v Krad /km/h			
		-	30,00	50,00	50,00	50,00			
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%			
	Nacht	-	3,00	0,00	0,00	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /km/h	v LKW (1) /km/h	v LKW (2) /km/h	v Krad /km/h			
		-	30,00	50,00	50,00	50,00			
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%			
	Ruhe	-	1,00	0,00	0,00	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /km/h	v LKW (1) /km/h	v LKW (2) /km/h	v Krad /km/h			
		-	30,00	50,00	50,00	50,00			
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)	-	0,0	0,0	0,0			-	0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB		Lw'r /dB(A)

Projekt: 03928/5/02/5	BBP Bauconsulting mbH	Lidl Dienstleistung GmbH & Co. KG
Lärmimmissionsprognose	Wolfener Str. 36	74201 Bad Wimpfen
Lidl-Markt Dorfaue 33, Wildau	12681 Berlin	14.07.2025

Straße /RLS-19 (6)						Gesamt Nacht E-LKW+Einhausung		
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						-
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	49,7	0,00	1,00000	-99,00	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	49,7	0,00	13,00000	-99,00	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	49,7	0,00	2,00000	-99,00	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	49,7	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	49,7	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	49,7	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	54,5	1,00	1,00000	0,00	54,5
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						-
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	49,7	0,00	1,00000	-99,00	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	49,7	0,00	13,00000	-99,00	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	49,7	0,00	2,00000	-99,00	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	49,7	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	49,7	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	49,7	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	54,5	1,00	1,00000	0,00	54,5
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt						

Parkplatzlärmstudie (11)						Gesamt Nacht E-LKW+Einhausung		
PRKL001	Bezeichnung	P1		Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	Parplatz Tag		Lw (Tag) /dB(A)		82,30		
	Darstellung	PRKL		Lw (Nacht) /dB(A)		82,30		
	Knotenzahl	5		Lw (Ruhe) /dB(A)		82,30		
	Länge /m	43,10		Lw" (Tag) /dB(A)		62,99		
	Länge /m (2D)	43,10		Lw" (Nacht) /dB(A)		62,99		
	Fläche /m²	85,33		Lw" (Ruhe) /dB(A)		62,99		
				Konstante Höhe /m		0,00		
				Berechnung		Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)		
				Parkplatz		Parkplatz an Einkaufszentren (Std.,A)		
				Modus		Sonderfall (getrennt)		
				Kpa /dB		3,00		
				Ki* /dB		4,00		
				Oberfläche		Betonsteinpflaster mit Fugen <= 3 mm		
				B		100,00		
				f		1,00		
				N (Tag)		0,17		
				N (Nacht)		0,17		
				N (Ruhe)		0,17		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)	99,5		0,0	0,0	0,0	-	0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						64,9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	63,0	1,00	1,00000	-6,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	63,0	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	63,0	1,00	2,00000	-3,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						66,6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	63,0	1,00	5,00000	0,95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	63,0	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	63,0	1,00	2,00000	-3,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	63,0	0,00	1,00000	-99,00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						63,0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	63,0	1,00	1,00000	-12,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	63,0	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	63,0	1,00	2,00000	-9,03	

Projekt: 03928/5/02/5	BBP Bauconsulting mbH	Lidl Dienstleistung GmbH & Co. KG
Lärmimmissionsprognose	Wolfener Str. 36	74201 Bad Wimpfen
Lidl-Markt Dorfaue 33, Wildau	12681 Berlin	14.07.2025

Parkplatzlärmstudie (11)							Gesamt Nacht E-LKW+Einhausung	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						63,0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	63,0	1,00	5,00000	-5,05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	63,0	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	63,0	1,00	2,00000	-9,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	63,0	0,00	1,00000	-99,00	-

PRKL002	Bezeichnung	P2		Wirkradius /m	99999,00			
	Gruppe	Parplatz Tag		Lw (Tag) /dB(A)	80,57			
	Darstellung	PRKL		Lw (Nacht) /dB(A)	80,57			
	Knotenzahl	5		Lw (Ruhe) /dB(A)	80,57			
	Länge /m	31,77		Lw" (Tag) /dB(A)	63,69			
	Länge /m (2D)	31,77		Lw" (Nacht) /dB(A)	63,69			
	Fläche /m²	48,65		Lw" (Ruhe) /dB(A)	63,69			
				Konstante Höhe /m	0,00			
				Berechnung	Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)			
				Parkplatz	Parkplatz an Einkaufszentren (Std.,A)			
				Modus	Sonderfall (getrennt)			
				Kpa /dB	3,00			
				KI* /dB	4,00			
				Oberfläche	Betonsteinpflaster mit Fugen <= 3 mm			
				B	67,00			
				f	1,00			
				N (Tag)	0,17			
				N (Nacht)	0,17			
				N (Ruhe)	0,17			
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	99,5	0,0	0,0	0,0	-	0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							

	Werktag (6h-22h)	16,00						65,6
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	63,7	1,00	1,00000	-6,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	63,7	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	63,7	1,00	2,00000	-3,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						67,3
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	63,7	1,00	5,00000	0,95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	63,7	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	63,7	1,00	2,00000	-3,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	63,7	0,00	1,00000	-99,00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:							

	Werktag (6h-22h)	16,00						63,7
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	63,7	1,00	1,00000	-12,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	63,7	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	63,7	1,00	2,00000	-9,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						63,7
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	63,7	1,00	5,00000	-5,05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	63,7	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	63,7	1,00	2,00000	-9,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	63,7	0,00	1,00000	-99,00	-

PRKL003	Bezeichnung	P3		Wirkradius /m	99999,00			
	Gruppe	Parplatz Tag		Lw (Tag) /dB(A)	87,08			
	Darstellung	PRKL		Lw (Nacht) /dB(A)	87,08			
	Knotenzahl	5		Lw (Ruhe) /dB(A)	87,08			
	Länge /m	112,92		Lw" (Tag) /dB(A)	62,85			
	Länge /m (2D)	112,92		Lw" (Nacht) /dB(A)	62,85			
	Fläche /m²	264,58		Lw" (Ruhe) /dB(A)	62,85			
				Konstante Höhe /m	0,00			
				Berechnung	Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)			
				Parkplatz	Parkplatz an Einkaufszentren (Std.,A)			
				Modus	Sonderfall (getrennt)			
				Kpa /dB	3,00			
				KI* /dB	4,00			
				Oberfläche	Betonsteinpflaster mit Fugen <= 3 mm			
				B	300,00			

Projekt: 03928/5/02/5	BBP Bauconsulting mbH	Lidl Dienstleistung GmbH & Co. KG
Lärmimmissionsprognose	Wolfener Str. 36	74201 Bad Wimpfen
Lidl-Markt Dorfaue 33, Wildau	12681 Berlin	14.07.2025

Parkplatzlärmstudie (11)								Gesamt Nacht E-LKW+Einhausung	
				f					1,00
				N (Tag)					0,17
				N (Nacht)					0,17
				N (Ruhe)					0,17
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	99,5	0,0	0,0	0,0	-		0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)	
	mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16,00							64,8
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	62,9	1,00	1,00000	-6,04		
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	62,9	1,00	13,00000	-0,90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	62,9	1,00	2,00000	-3,03		
	Sonntag (6h-22h)	16,00							66,5
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	62,9	1,00	5,00000	0,95		
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	62,9	1,00	9,00000	-2,50		
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	62,9	1,00	2,00000	-3,03		
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	62,9	0,00	1,00000	-99,00		-
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16,00							62,9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	62,9	1,00	1,00000	-12,04		
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	62,9	1,00	13,00000	-0,90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	62,9	1,00	2,00000	-9,03		
	Sonntag (6h-22h)	16,00							62,9
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	62,9	1,00	5,00000	-5,05		
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	62,9	1,00	9,00000	-2,50		
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	62,9	1,00	2,00000	-9,03		
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	62,9	0,00	1,00000	-99,00		-

PRKL004	Bezeichnung	P4		Wirkradius /m		99999,00			
	Gruppe	Parplatz Tag		Lw (Tag) /dB(A)		90,21			
	Darstellung	PRKL		Lw (Nacht) /dB(A)		90,21			
	Knotenzahl	5		Lw (Ruhe) /dB(A)		90,21			
	Länge /m	125,41		Lw" (Tag) /dB(A)		62,90			
	Länge /m (2D)	125,41		Lw" (Nacht) /dB(A)		62,90			
	Fläche /m²	538,18		Lw" (Ruhe) /dB(A)		62,90			
				Konstante Höhe /m		0,00			
				Berechnung		Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)			
				Parkplatz		Parkplatz an Einkaufszentren (Std.,A)			
				Modus		Sonderfall (getrennt)			
				Kpa /dB		3,00			
				Ki* /dB		4,00			
				Oberfläche		Betonsteinpflaster mit Fugen <= 3 mm			
				B		617,00			
				f		1,00			
				N (Tag)		0,17			
				N (Nacht)		0,17			
				N (Ruhe)		0,17			
		Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
		TA Lärm (2017)	99,5	0,0	0,0	0,0	-	0,0	
		Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
		mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						64,8	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	62,9	1,00	1,00000	-6,04		
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	62,9	1,00	13,00000	-0,90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	62,9	1,00	2,00000	-3,03		
	Sonntag (6h-22h)	16,00						66,5	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	62,9	1,00	5,00000	0,95		
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	62,9	1,00	9,00000	-2,50		
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	62,9	1,00	2,00000	-3,03		
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	62,9	0,00	1,00000	-99,00	-	
	ohne Ruhezeitzuschlag:								

Projekt: 03928/5/02/5	BBP Bauconsulting mbH	Lidl Dienstleistung GmbH & Co. KG
Lärmimmissionsprognose	Wolfener Str. 36	74201 Bad Wimpfen
Lidl-Markt Dorfaue 33, Wildau	12681 Berlin	14.07.2025

Parkplatzlärmstudie (11)								Gesamt Nacht E-LKW+Einhausung
	Werktag (6h-22h)	16,00						62,9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	62,9	1,00	1,00000	-12,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	62,9	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	62,9	1,00	2,00000	-9,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						62,9
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	62,9	1,00	5,00000	-5,05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	62,9	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	62,9	1,00	2,00000	-9,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	62,9	0,00	1,00000	-99,00	-

PRKL005	Bezeichnung	P5		Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	Parplatz Tag		Lw (Tag) /dB(A)		79,29		
	Darstellung	PRKL		Lw (Nacht) /dB(A)		79,29		
	Knotenzahl	5		Lw (Ruhe) /dB(A)		79,29		
	Länge /m	26,27		Lw" (Tag) /dB(A)		63,25		
	Länge /m (2D)	26,27		Lw" (Nacht) /dB(A)		63,25		
	Fläche /m²	40,25		Lw" (Ruhe) /dB(A)		63,25		
				Konstante Höhe /m		0,00		
				Berechnung		Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)		
				Parkplatz		Parkplatz an Einkaufszentren (Std.,A)		
				Modus		Sonderfall (getrennt)		
				Kpa /dB		3,00		
				Ki* /dB		4,00		
				Oberfläche		Betonsteinpflaster mit Fugen <= 3 mm		
				B		50,00		
				f		1,00		
				N (Tag)		0,17		
				N (Nacht)		0,17		
				N (Ruhe)		0,17		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	99,5	0,0	0,0	0,0	-		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						65,2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	63,2	1,00	1,00000	-6,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	63,2	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	63,2	1,00	2,00000	-3,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						66,9
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	63,2	1,00	5,00000	0,95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	63,2	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	63,2	1,00	2,00000	-3,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	63,2	0,00	1,00000	-99,00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						63,2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	63,2	1,00	1,00000	-12,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	63,2	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	63,2	1,00	2,00000	-9,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						63,2
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	63,2	1,00	5,00000	-5,05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	63,2	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	63,2	1,00	2,00000	-9,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	63,2	0,00	1,00000	-99,00	-

PRKL006	Bezeichnung	P6		Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	Parplatz Tag		Lw (Tag) /dB(A)		85,31		
	Darstellung	PRKL		Lw (Nacht) /dB(A)		85,31		
	Knotenzahl	5		Lw (Ruhe) /dB(A)		85,31		
	Länge /m	75,57		Lw" (Tag) /dB(A)		63,26		
	Länge /m (2D)	75,57		Lw" (Nacht) /dB(A)		63,26		
	Fläche /m²	160,40		Lw" (Ruhe) /dB(A)		63,26		
				Konstante Höhe /m		0,00		
				Berechnung		Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)		
				Parkplatz		Parkplatz an Einkaufszentren (Std.,A)		

Projekt: 03928/5/02/5	BBP Bauconsulting mbH	Lidl Dienstleistung GmbH & Co. KG
Lärmimmissionsprognose	Wolfener Str. 36	74201 Bad Wimpfen
Lidl-Markt Dorfaue 33, Wildau	12681 Berlin	14.07.2025

Parkplatzlärmstudie (11)					Gesamt Nacht E-LKW+Einhausung			
				Modus	Sonderfall (getrennt)			
				Kpa /dB	3,00			
				Ki* /dB	4,00			
				Oberfläche	Betonsteinpflaster mit Fugen <= 3 mm			
				B	200,00			
				f	1,00			
				N (Tag)	0,17			
				N (Nacht)	0,17			
				N (Ruhe)	0,17			
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	99,5	0,0	0,0	0,0	-	0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						65,2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	63,3	1,00	1,00000	-6,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	63,3	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	63,3	1,00	2,00000	-3,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						66,9
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	63,3	1,00	5,00000	0,95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	63,3	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	63,3	1,00	2,00000	-3,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	63,3	0,00	1,00000	-99,00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						63,3
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	63,3	1,00	1,00000	-12,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	63,3	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	63,3	1,00	2,00000	-9,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						63,3
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	63,3	1,00	5,00000	-5,05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	63,3	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	63,3	1,00	2,00000	-9,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	63,3	0,00	1,00000	-99,00	-

PRKL007	Bezeichnung	P7	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	Parplatz Tag	Lw (Tag) /dB(A)	77,49				
	Darstellung	PRKL	Lw (Nacht) /dB(A)	77,49				
	Knotenzahl	5	Lw (Ruhe) /dB(A)	77,49				
	Länge /m	20,34	Lw" (Tag) /dB(A)	63,37				
	Länge /m (2D)	20,34	Lw" (Nacht) /dB(A)	63,37				
	Fläche /m²	25,81	Lw" (Ruhe) /dB(A)	63,37				
			Konstante Höhe /m	0,00				
			Berechnung	Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)				
			Parkplatz	Parkplatz an Einkaufszentren (Std.,A)				
			Modus	Sonderfall (getrennt)				
			Kpa /dB	3,00				
			Ki* /dB	4,00				
			Oberfläche	Betonsteinpflaster mit Fugen <= 3 mm				
			B	33,00				
			f	1,00				
			N (Tag)	0,17				
			N (Nacht)	0,17				
			N (Ruhe)	0,17				
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	99,5	0,0	0,0	0,0	-	0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						65,3
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	63,4	1,00	1,00000	-6,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	63,4	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	63,4	1,00	2,00000	-3,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						67,0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	63,4	1,00	5,00000	0,95	

Projekt: 03928/5/02/5	BBP Bauconsulting mbH	Lidl Dienstleistung GmbH & Co. KG
Lärmimmissionsprognose	Wolfener Str. 36	74201 Bad Wimpfen
Lidl-Markt Dorfaue 33, Wildau	12681 Berlin	14.07.2025

Parkplatzlärmstudie (11)						Gesamt Nacht E-LKW+Einhausung	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	63,4	1,00	9,00000	-2,50
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	63,4	1,00	2,00000	-3,03
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	63,4	0,00	1,00000	-99,00
	ohne Ruhezeitzuschlag:						
	Werktag (6h-22h)	16,00					63,4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	63,4	1,00	1,00000	-12,04
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	63,4	1,00	13,00000	-0,90
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	63,4	1,00	2,00000	-9,03
	Sonntag (6h-22h)	16,00					63,4
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	63,4	1,00	5,00000	-5,05
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	63,4	1,00	9,00000	-2,50
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	63,4	1,00	2,00000	-9,03
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	63,4	0,00	1,00000	-99,00

PRKL008	Bezeichnung	PR		Wirkradius /m	99999,00		
	Gruppe	Parplatz Tag		Lw (Tag) /dB(A)	71,21		
	Darstellung	PRKL		Lw (Nacht) /dB(A)	71,21		
	Knotenzahl	5		Lw (Ruhe) /dB(A)	71,21		
	Länge /m	28,59		Lw" (Tag) /dB(A)	55,42		
	Länge /m (2D)	28,59		Lw" (Nacht) /dB(A)	55,42		
	Fläche /m²	37,90		Lw" (Ruhe) /dB(A)	55,42		
				Konstante Höhe /m	0,00		
				Berechnung	Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)		
				Parkplatz	Parkplatz an Einkaufszentren (Std.,A)		
				Modus	Sonderfall (getrennt)		
				Kpa /dB	3,00		
				Kl* /dB	4,00		
				Oberfläche	Betonsteinpflaster mit Fugen <= 3 mm		
				B	33,00		
				f	1,00		
				N (Tag)	0,04		
				N (Nacht)	0,04		
				N (Ruhe)	0,04		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	99,5	0,0	0,0	0,0	-	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB
							Lw"r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:						
	Werktag (6h-22h)	16,00					57,3
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	55,4	1,00	1,00000	-6,04
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	55,4	1,00	13,00000	-0,90
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	55,4	1,00	2,00000	-3,03
	Sonntag (6h-22h)	16,00					59,0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	55,4	1,00	5,00000	0,95
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	55,4	1,00	9,00000	-2,50
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	55,4	1,00	2,00000	-3,03
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	55,4	0,00	1,00000	-99,00
	ohne Ruhezeitzuschlag:						
	Werktag (6h-22h)	16,00					55,4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	55,4	1,00	1,00000	-12,04
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	55,4	1,00	13,00000	-0,90
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	55,4	1,00	2,00000	-9,03
	Sonntag (6h-22h)	16,00					55,4
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	55,4	1,00	5,00000	-5,05
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	55,4	1,00	9,00000	-2,50
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	55,4	1,00	2,00000	-9,03
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	55,4	0,00	1,00000	-99,00

PRKL009	Bezeichnung	P4-Nacht		Wirkradius /m	99999,00		
	Gruppe	Parplatz Tag		Lw (Tag) /dB(A)	67,08		
	Darstellung	PRKL		Lw (Nacht) /dB(A)	67,08		
	Knotenzahl	5		Lw (Ruhe) /dB(A)	74,77		
	Länge /m	28,20		Lw" (Tag) /dB(A)	50,44		

Projekt: 03928/5/02/5	BBP Bauconsulting mbH	Lidl Dienstleistung GmbH & Co. KG
Lärmimmissionsprognose	Wolfener Str. 36	74201 Bad Wimpfen
Lidl-Markt Dorfaue 33, Wildau	12681 Berlin	14.07.2025

Parkplatzlärmstudie (11)						Gesamt Nacht E-LKW+Einhausung		
	Länge /m (2D)	28,20		Lw" (Nacht) /dB(A)				50,44
	Fläche /m²	46,06		Lw" (Ruhe) /dB(A)				58,14
				Konstante Höhe /m				0,00
				Berechnung			Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)	
				Parkplatz			Parkplatz an Einkaufszentren (Std.,A)	
				Modus			Sonderfall (getrennt)	
				Kpa /dB				3,00
				KI* /dB				4,00
				Oberfläche			Betonsteinpflaster mit Fugen <= 3 mm	
				B				3,00
				f				1,00
				N (Tag)				0,17
				N (Nacht)				0,17
				N (Ruhe)				1,00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	99,5	0,0	0,0	0,0	-		0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						-
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	58,1	0,00	1,00000	-99,00	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	50,4	0,00	13,00000	-99,00	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	58,1	0,00	2,00000	-99,00	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	58,1	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	50,4	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	58,1	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	50,4	1,00	1,00000	0,00	50,4
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						-
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	58,1	0,00	1,00000	-99,00	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	50,4	0,00	13,00000	-99,00	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	58,1	0,00	2,00000	-99,00	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	58,1	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	50,4	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	58,1	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	50,4	1,00	1,00000	0,00	50,4

PRKL010	Bezeichnung	P6-Nacht		Wirkradius /m				99999,00
	Gruppe	Parplatz Tag		Lw (Tag) /dB(A)				67,08
	Darstellung	PRKL		Lw (Nacht) /dB(A)				67,08
	Knotenzahl	5		Lw (Ruhe) /dB(A)				74,77
	Länge /m	25,98		Lw" (Tag) /dB(A)				51,13
	Länge /m (2D)	25,98		Lw" (Nacht) /dB(A)				51,13
	Fläche /m²	39,29		Lw" (Ruhe) /dB(A)				58,83
				Konstante Höhe /m				0,00
				Berechnung			Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)	
				Parkplatz			Parkplatz an Einkaufszentren (Std.,A)	
				Modus			Sonderfall (getrennt)	
				Kpa /dB				3,00
				KI* /dB				4,00
				Oberfläche			Betonsteinpflaster mit Fugen <= 3 mm	
				B				3,00
				f				1,00
				N (Tag)				0,17
				N (Nacht)				0,17
				N (Ruhe)				1,00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	99,5	0,0	0,0	0,0	-		0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						-

Projekt: 03928/5/02/5	BBP Bauconsulting mbH	Lidl Dienstleistung GmbH & Co. KG
Lärmimmissionsprognose	Wolfener Str. 36	74201 Bad Wimpfen
Lidl-Markt Dorfaue 33, Wildau	12681 Berlin	14.07.2025

Parkplatzlärmstudie (11)							Gesamt Nacht E-LKW+Einhausung	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	58,8	0,00	1,00000	-99,00	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	51,1	0,00	13,00000	-99,00	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	58,8	0,00	2,00000	-99,00	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	58,8	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	51,1	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	58,8	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	51,1	1,00	1,00000	0,00	51,1
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						-
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	58,8	0,00	1,00000	-99,00	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	51,1	0,00	13,00000	-99,00	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	58,8	0,00	2,00000	-99,00	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	58,8	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	51,1	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	58,8	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	51,1	1,00	1,00000	0,00	51,1

PRKL011	Bezeichnung	P3-Nacht (Mitarbeiter)		Wirkradius /m	99999,00			
	Gruppe	Parplatz Tag		Lw (Tag) /dB(A)	67,08			
	Darstellung	PRKL		Lw (Nacht) /dB(A)	67,08			
	Knotenzahl	5		Lw (Ruhe) /dB(A)	74,77			
	Länge /m	28,20		Lw" (Tag) /dB(A)	50,44			
	Länge /m (2D)	28,20		Lw" (Nacht) /dB(A)	50,44			
	Fläche /m²	46,06		Lw" (Ruhe) /dB(A)	58,14			
				Konstante Höhe /m	0,00			
				Berechnung	Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)			
				Parkplatz	Parkplatz an Einkaufszentren (Std.,A)			
				Modus	Sonderfall (getrennt)			
				Kpa /dB	3,00			
				Kl* /dB	4,00			
				Oberfläche	Betonsteinpflaster mit Fugen <= 3 mm			
				B	3,00			
				f	1,00			
				N (Tag)	0,17			
				N (Nacht)	0,17			
				N (Ruhe)	1,00			
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	99,5	0,0	0,0	0,0	-	0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						-
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	58,1	0,00	1,00000	-99,00	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	50,4	0,00	13,00000	-99,00	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	58,1	0,00	2,00000	-99,00	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	58,1	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	50,4	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	58,1	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	50,4	1,00	1,00000	0,00	50,4
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						-
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	58,1	0,00	1,00000	-99,00	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	50,4	0,00	13,00000	-99,00	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	58,1	0,00	2,00000	-99,00	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	58,1	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	50,4	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	58,1	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	50,4	1,00	1,00000	0,00	50,4

Projekt: 03928/5/02/5	BBP Bauconsulting mbH	Lidl Dienstleistung GmbH & Co. KG
Lärmimmissionsprognose	Wolfener Str. 36	74201 Bad Wimpfen
Lidl-Markt Dorfaue 33, Wildau	12681 Berlin	14.07.2025

Punkt-SQ /ISO 9613 (5)						Gesamt Nacht E-LKW+Einhausung		
EZQi001	Bezeichnung	Einkaufswagen		Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	Einkaufswagen		Lw (Tag) /dB(A)		95,70		
	Darstellung	EZQi		Lw (Nacht) /dB(A)		79,80		
	Knotenzahl	1		Lw (Ruhe) /dB(A)		95,70		
	Länge /m	---		D0		0,00		
	Länge /m (2D)	---		Hohe Quelle		Nein		
	Fläche /m²	---		Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	106,0	0,0	0,0	0,0	-		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						97,6
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	95,7	1,00	1,00000	-6,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	95,7	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	95,7	1,00	2,00000	-3,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						99,3
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	95,7	1,00	5,00000	0,95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	95,7	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	95,7	1,00	2,00000	-3,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	79,8	1,00	1,00000	0,00	79,8
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						95,7
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	95,7	1,00	1,00000	-12,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	95,7	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	95,7	1,00	2,00000	-9,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						95,7
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	95,7	1,00	5,00000	-5,05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	95,7	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	95,7	1,00	2,00000	-9,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	79,8	1,00	1,00000	0,00	79,8

EZQi009	Bezeichnung	Wärmepumpe 1*		Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	Haustechnik mit Lärmschutz		Lw (Tag) /dB(A)		79,00		
	Darstellung	EZQi		Lw (Nacht) /dB(A)		79,00		
	Knotenzahl	1		Lw (Ruhe) /dB(A)		79,00		
	Länge /m	---		D0		0,00		
	Länge /m (2D)	---		Hohe Quelle		Nein		
	Fläche /m²	---		Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	-	0,0	3,0	0,0	-		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						65,9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	79,0	1,00	1,00000	-21,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	79,0	1,00	13,00000	-15,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	79,0	1,00	2,00000	-18,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						67,6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	79,0	1,00	5,00000	-14,05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	79,0	1,00	9,00000	-17,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	79,0	1,00	2,00000	-18,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	79,0	1,00	1,00000	-15,00	64,0
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						64,0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	79,0	1,00	1,00000	-27,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	79,0	1,00	13,00000	-15,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	79,0	1,00	2,00000	-24,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						64,0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	79,0	1,00	5,00000	-20,05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	79,0	1,00	9,00000	-17,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	79,0	1,00	2,00000	-24,03	

Projekt: 03928/5/02/5	BBP Bauconsulting mbH	Lidl Dienstleistung GmbH & Co. KG
Lärmimmissionsprognose	Wolfener Str. 36	74201 Bad Wimpfen
Lidl-Markt Dorfaue 33, Wildau	12681 Berlin	14.07.2025

Punkt-SQ /ISO 9613 (5)						Gesamt Nacht E-LKW+Einhausung		
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	79,0	1,00	1,00000	-15,00	64,0

EZQi010	Bezeichnung	Wärmepumpe 2*			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	Haustechnik mit Lärmschutz			Lw (Tag) /dB(A)		79,00	
	Darstellung	EZQi			Lw (Nacht) /dB(A)		79,00	
	Knotenzahl	1			Lw (Ruhe) /dB(A)		79,00	
	Länge /m	---			D0		0,00	
	Länge /m (2D)	---			Hohe Quelle		Nein	
	Fläche /m²	---			Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	-	0,0	3,0	0,0	-	-18,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						65,9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	79,0	1,00	1,00000	-21,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	79,0	1,00	13,00000	-15,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	79,0	1,00	2,00000	-18,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						67,6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	79,0	1,00	5,00000	-14,05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	79,0	1,00	9,00000	-17,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	79,0	1,00	2,00000	-18,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	79,0	1,00	1,00000	-15,00	64,0
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						64,0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	79,0	1,00	1,00000	-27,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	79,0	1,00	13,00000	-15,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	79,0	1,00	2,00000	-24,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						64,0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	79,0	1,00	5,00000	-20,05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	79,0	1,00	9,00000	-17,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	79,0	1,00	2,00000	-24,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	79,0	1,00	1,00000	-15,00	64,0

EZQi011	Bezeichnung	Rückkühler 1*			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	Haustechnik mit Lärmschutz			Lw (Tag) /dB(A)		61,00	
	Darstellung	EZQi			Lw (Nacht) /dB(A)		61,00	
	Knotenzahl	1			Lw (Ruhe) /dB(A)		61,00	
	Länge /m	---			D0		0,00	
	Länge /m (2D)	---			Hohe Quelle		Nein	
	Fläche /m²	---			Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	-	0,0	3,0	0,0	-	0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						65,9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	61,0	1,00	1,00000	-3,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	61,0	1,00	13,00000	2,10	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	61,0	1,00	2,00000	-0,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						67,6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	61,0	1,00	5,00000	3,95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	61,0	1,00	9,00000	0,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	61,0	1,00	2,00000	-0,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	61,0	1,00	1,00000	3,00	64,0
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						64,0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	61,0	1,00	1,00000	-9,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	61,0	1,00	13,00000	2,10	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	61,0	1,00	2,00000	-6,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						64,0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	61,0	1,00	5,00000	-2,05	

Projekt: 03928/5/02/5	BBP Bauconsulting mbH	Lidl Dienstleistung GmbH & Co. KG
Lärmimmissionsprognose	Wolfener Str. 36	74201 Bad Wimpfen
Lidl-Markt Dorfaue 33, Wildau	12681 Berlin	14.07.2025

Punkt-SQ /ISO 9613 (5)							Gesamt Nacht E-LKW+Einhausung	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	61,0	1,00	9,00000	0,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	61,0	1,00	2,00000	-6,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	61,0	1,00	1,00000	3,00	64,0

EZQi012	Bezeichnung	Rückkühler 2*		Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	Haustechnik mit Lärmschutz		Lw (Tag) /dB(A)		61,00		
	Darstellung	EZQi		Lw (Nacht) /dB(A)		61,00		
	Knotenzahl	1		Lw (Ruhe) /dB(A)		61,00		
	Länge /m	---		D0		0,00		
	Länge /m (2D)	---		Hohe Quelle		Nein		
	Fläche /m²	---		Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	-	0,0	3,0	0,0		-	0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						65,9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	61,0	1,00	1,00000	-3,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	61,0	1,00	13,00000	2,10	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	61,0	1,00	2,00000	-0,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						67,6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	61,0	1,00	5,00000	3,95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	61,0	1,00	9,00000	0,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	61,0	1,00	2,00000	-0,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	61,0	1,00	1,00000	3,00	64,0
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						64,0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	61,0	1,00	1,00000	-9,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	61,0	1,00	13,00000	2,10	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	61,0	1,00	2,00000	-6,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						64,0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	61,0	1,00	5,00000	-2,05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	61,0	1,00	9,00000	0,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	61,0	1,00	2,00000	-6,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	61,0	1,00	1,00000	3,00	64,0

Linien-SQ /ISO 9613 (6)							Gesamt Nacht E-LKW+Einhausung	
LIQI007	Bezeichnung	LKW-Zufahrt*			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	E-LKW nachts			Lw (Tag) /dB(A)		71,77	
	Darstellung	LKW			Lw (Nacht) /dB(A)		74,87	
	Knotenzahl	24			Lw (Ruhe) /dB(A)		81,07	
	Länge /m	97,10			Lw' (Tag) /dB(A)		51,90	
	Länge /m (2D)	97,10			Lw' (Nacht) /dB(A)		55,00	
	Fläche /m²	---			Lw' (Ruhe) /dB(A)		61,20	
					D0		0,00	
					Hohe Quelle		Nein	
					Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	103,5	0,0	0,0	0,0	-	0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00					60,5	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	61,2	1,00	1,00000	-6,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	51,9	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	61,2	1,00	2,00000	-3,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	61,2	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	51,9	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	61,2	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	55,0	1,00	1,00000	0,00	55,0
	ohne Ruhezeitzuschlag:							

Projekt: 03928/5/02/5	BBP Bauconsulting mbH	Lidl Dienstleistung GmbH & Co. KG
Lärmimmissionsprognose	Wolfener Str. 36	74201 Bad Wimpfen
Lidl-Markt Dorfaue 33, Wildau	12681 Berlin	14.07.2025

Linien-SQ /ISO 9613 (6)							Gesamt Nacht E-LKW+Einhausung	
	Werktag (6h-22h)	16,00						55,7
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	61,2	1,00	1,00000	-12,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	51,9	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	61,2	1,00	2,00000	-9,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	61,2	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	51,9	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	61,2	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	55,0	1,00	1,00000	0,00	55,0

LIQI008	Bezeichnung	LKW-Rückwärts*		Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	E-LKW nachts		Lw (Tag) /dB(A)		65,96		
	Darstellung	LKW		Lw (Nacht) /dB(A)		69,06		
	Knotenzahl	8		Lw (Ruhe) /dB(A)		75,26		
	Länge /m	25,46		Lw' (Tag) /dB(A)		51,90		
	Länge /m (2D)	25,46		Lw' (Nacht) /dB(A)		55,00		
	Fläche /m²	---		Lw' (Ruhe) /dB(A)		61,20		
				D0		0,00		
				Hohe Quelle		Nein		
				Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	103,5		0,0	3,0	0,0	-	3,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						66,5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	61,2	1,00	1,00000	-0,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	51,9	1,00	13,00000	5,10	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	61,2	1,00	2,00000	2,97	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	61,2	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	51,9	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	61,2	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	55,0	1,00	1,00000	6,00	61,0
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						61,7
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	61,2	1,00	1,00000	-6,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	51,9	1,00	13,00000	5,10	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	61,2	1,00	2,00000	-3,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	61,2	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	51,9	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	61,2	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	55,0	1,00	1,00000	6,00	61,0

LIQI009	Bezeichnung	LKW-Ausfahrt*		Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	E-LKW nachts		Lw (Tag) /dB(A)		71,56		
	Darstellung	LKW		Lw (Nacht) /dB(A)		74,66		
	Knotenzahl	19		Lw (Ruhe) /dB(A)		80,86		
	Länge /m	92,37		Lw' (Tag) /dB(A)		51,90		
	Länge /m (2D)	92,37		Lw' (Nacht) /dB(A)		55,00		
	Fläche /m²	---		Lw' (Ruhe) /dB(A)		61,20		
				D0		0,00		
				Hohe Quelle		Nein		
				Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	103,5		0,0	0,0	0,0	-	0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						60,5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	61,2	1,00	1,00000	-6,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	51,9	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	61,2	1,00	2,00000	-3,03	

Projekt: 03928/5/02/5	BBP Bauconsulting mbH	Lidl Dienstleistung GmbH & Co. KG
Lärmimmissionsprognose	Wolfener Str. 36	74201 Bad Wimpfen
Lidl-Markt Dorfaue 33, Wildau	12681 Berlin	14.07.2025

Linien-SQ /ISO 9613 (6)							Gesamt Nacht E-LKW+Einhausung	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	61,2	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	51,9	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	61,2	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	55,0	1,00	1,00000	0,00	55,0
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						55,7
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	61,2	1,00	1,00000	-12,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	51,9	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	61,2	1,00	2,00000	-9,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	61,2	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	51,9	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	61,2	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	55,0	1,00	1,00000	0,00	55,0

LIQI010	Bezeichnung	Kälte-LKW-Zufahrt**			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	E-LKW nachts			Lw (Tag) /dB(A)		57,57	
	Darstellung	Kälte auf LKW			Lw (Nacht) /dB(A)		68,67	
	Knotenzahl	24			Lw (Ruhe) /dB(A)		66,87	
	Länge /m	97,10			Lw' (Tag) /dB(A)		37,70	
	Länge /m (2D)	97,10			Lw' (Nacht) /dB(A)		48,80	
	Fläche /m²	---			Lw' (Ruhe) /dB(A)		47,00	
					D0		0,00	
					Hohe Quelle		Nein	
					Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)	0,0		0,0	3,0	0,0	-	0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						49,3
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	47,0	1,00	1,00000	-3,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	37,7	1,00	13,00000	2,10	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	47,0	1,00	2,00000	-0,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	47,0	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	37,7	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	47,0	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	48,8	1,00	1,00000	3,00	51,8
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						44,5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	47,0	1,00	1,00000	-9,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	37,7	1,00	13,00000	2,10	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	47,0	1,00	2,00000	-6,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	47,0	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	37,7	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	47,0	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	48,8	1,00	1,00000	3,00	51,8

LIQI011	Bezeichnung	Kälte-LKW-Rückwärts**		Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	E-LKW nachts		Lw (Tag) /dB(A)		51,76	
	Darstellung	Kälte auf LKW		Lw (Nacht) /dB(A)		62,86	
	Knotenzahl	8		Lw (Ruhe) /dB(A)		61,06	
	Länge /m	25,46		Lw' (Tag) /dB(A)		37,70	
	Länge /m (2D)	25,46		Lw' (Nacht) /dB(A)		48,80	
	Fläche /m²	---		Lw' (Ruhe) /dB(A)		47,00	
				D0		0,00	
				Hohe Quelle		Nein	
				Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)	0,0	0,0	3,0	0,0	-	0,0

Projekt: 03928/5/02/5	BBP Bauconsulting mbH	Lidl Dienstleistung GmbH & Co. KG
Lärmimmissionsprognose	Wolfener Str. 36	74201 Bad Wimpfen
Lidl-Markt Dorfaue 33, Wildau	12681 Berlin	14.07.2025

Linien-SQ /ISO 9613 (6)							Gesamt Nacht E-LKW+Einhausung	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						49,3
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	47,0	1,00	1,00000	-3,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	37,7	1,00	13,00000	2,10	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	47,0	1,00	2,00000	-0,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	47,0	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	37,7	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	47,0	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	48,8	1,00	1,00000	3,00	51,8
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						44,5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	47,0	1,00	1,00000	-9,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	37,7	1,00	13,00000	2,10	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	47,0	1,00	2,00000	-6,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	47,0	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	37,7	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	47,0	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	48,8	1,00	1,00000	3,00	51,8

LIQI012	Bezeichnung	Kälte-LKW-Ausfahrt**			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	E-LKW nachts			Lw (Tag) /dB(A)		57,36	
	Darstellung	Kälte auf LKW			Lw (Nacht) /dB(A)		68,46	
	Knotenzahl	19			Lw (Ruhe) /dB(A)		66,66	
	Länge /m	92,37			Lw' (Tag) /dB(A)		37,70	
	Länge /m (2D)	92,37			Lw' (Nacht) /dB(A)		48,80	
	Fläche /m²	---			Lw' (Ruhe) /dB(A)		47,00	
					D0		0,00	
					Hohe Quelle		Nein	
					Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)	0,0		0,0	3,0	0,0	-	0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						49,3
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	47,0	1,00	1,00000	-3,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	37,7	1,00	13,00000	2,10	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	47,0	1,00	2,00000	-0,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	47,0	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	37,7	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	47,0	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	48,8	1,00	1,00000	3,00	51,8
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						44,5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	47,0	1,00	1,00000	-9,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	37,7	1,00	13,00000	2,10	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	47,0	1,00	2,00000	-6,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	47,0	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	37,7	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	47,0	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	48,8	1,00	1,00000	3,00	51,8

Flächen-SQ /ISO 9613 (3)					Gesamt Nacht E-LKW+Einhausung			
FLQI003	Bezeichnung	Einhausung/WAND3			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	Einhausung-Anlieferung			Lw (Tag) /dB(A)		54,56	
	Darstellung	FLQi			Lw (Nacht) /dB(A)		66,86	

Projekt: 03928/5/02/5	BBP Bauconsulting mbH	Lidl Dienstleistung GmbH & Co. KG
Lärmimmissionsprognose	Wolfener Str. 36	74201 Bad Wimpfen
Lidl-Markt Dorfaue 33, Wildau	12681 Berlin	14.07.2025

Flächen-SQ /ISO 9613 (3)						Gesamt Nacht E-LKW+Einhausung		
	Knotenzahl	5		Lw (Ruhe) /dB(A)				62,06
	Länge /m	44,43		Lw" (Tag) /dB(A)				36,30
	Länge /m (2D)	37,23		Lw" (Nacht) /dB(A)				48,60
	Fläche /m²	67,02		Lw" (Ruhe) /dB(A)				43,80
				D0				0,00
				Hohe Quelle				Nein
				Emission ist				Innenpegel (Lp)
				C(diffus) /dB				EN 12354-4; B.1-1: -6.0
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)	96,4	0,0	0,0	0,0			- 0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						43,3
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	43,8	1,00	1,00000	-6,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	36,3	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	43,8	1,00	2,00000	-3,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	43,8	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	36,3	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	43,8	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	48,6	1,00	1,00000	0,00	48,6
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						39,0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	43,8	1,00	1,00000	-12,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	36,3	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	43,8	1,00	2,00000	-9,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	43,8	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	36,3	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	43,8	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	48,6	1,00	1,00000	0,00	48,6

FLQi004	Bezeichnung	Einhausung/WAND4(Tor)		Wirkradius /m				99999,00
	Gruppe	Einhausung-Anlieferung		Lw (Tag) /dB(A)				83,52
	Darstellung	FLQi		Lw (Nacht) /dB(A)				76,82
	Knotenzahl	5		Lw (Ruhe) /dB(A)				91,02
	Länge /m	16,47		Lw" (Tag) /dB(A)				71,30
	Länge /m (2D)	9,27		Lw" (Nacht) /dB(A)				64,60
	Fläche /m²	16,68		Lw" (Ruhe) /dB(A)				78,80
				D0				0,00
				Hohe Quelle				Nein
				Emission ist				Innenpegel (Lp)
				C(diffus) /dB				EN 12354-4; B.1-1: -6.0
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)	96,4	0,0	0,0	0,0			- 0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						78,3
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	78,8	1,00	1,00000	-6,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	71,3	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	78,8	1,00	2,00000	-3,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	78,8	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	71,3	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	78,8	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	64,6	1,00	1,00000	0,00	64,6
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						74,0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	78,8	1,00	1,00000	-12,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	71,3	1,00	13,00000	-0,90	

Projekt: 03928/5/02/5	BBP Bauconsulting mbH	Lidl Dienstleistung GmbH & Co. KG
Lärmimmissionsprognose	Wolfener Str. 36	74201 Bad Wimpfen
Lidl-Markt Dorfaue 33, Wildau	12681 Berlin	14.07.2025

Flächen-SQ /ISO 9613 (3)							Gesamt Nacht E-LKW+Einhausung	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	78,8	1,00	2,00000	-9,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	78,8	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	71,3	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	78,8	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	64,6	1,00	1,00000	0,00	64,6

FLQi005	Bezeichnung	Einhausung/DACH		Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	Einhausung-Anlieferung		Lw (Tag) /dB(A)		55,64		
	Darstellung	FLQi		Lw (Nacht) /dB(A)		67,94		
	Knotenzahl	5		Lw (Ruhe) /dB(A)		63,14		
	Länge /m	46,45		Lw" (Tag) /dB(A)		36,30		
	Länge /m (2D)	46,45		Lw" (Nacht) /dB(A)		48,60		
	Fläche /m²	85,84		Lw" (Ruhe) /dB(A)		43,80		
				D0		0,00		
				Hohe Quelle		Nein		
				Emission ist		Innenpegel (Lp)		
				C(diffus) /dB		EN 12354-4; B.1-1: -6,0		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	96,4	0,0	0,0	0,0	-	0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						43,3
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	43,8	1,00	1,00000	-6,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	36,3	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	43,8	1,00	2,00000	-3,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	43,8	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	36,3	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	43,8	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	48,6	1,00	1,00000	0,00	48,6
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						39,0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	43,8	1,00	1,00000	-12,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	36,3	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	43,8	1,00	2,00000	-9,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	43,8	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	36,3	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	43,8	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	48,6	1,00	1,00000	0,00	48,6

Projekt: 03928/5/02/5	BBP Bauconsulting mbH	Lidl Dienstleistung GmbH & Co. KG
Lärmimmissionsprognose	Wolfener Str. 36	74201 Bad Wimpfen
Lidl-Markt Dorfaue 33, Wildau	12681 Berlin	14.07.2025

Mittlere Liste »		Punktberechnung				
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)				
IPkt024 »	Röntgenstr 53 OG1	Gesamt mit Lämschutz		Einstellung: Standard-Referenz-Einstellung		
		x = 33405679,20 m		y = 5797884,49 m		z = 4,30 m
		Werktag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)		
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	
		/dB	/dB	/dB	/dB	
SR19007 »	Zufahrt 1	50,9	50,9			
PRKL004 »	P4	46,9	52,3			
EZQi001 »	Einkaufswagen	46,4	53,3	29,8	29,8	
SR19004 »	Suchschleife	43,3	53,7		29,8	
SR19008 »	Zufahrt 2	42,9	54,1		29,8	
PRKL003 »	P3	41,2	54,3		29,8	
PRKL002 »	P2	40,9	54,5		29,8	
EZQi008 »	Kälteaggregat Tag	40,7	54,7		29,8	
PRKL001 »	P1	38,3	54,7		29,8	
LIQi001 »	LKW-Zufahrt	36,2	54,8		29,8	
LIQi003 »	LKW-Ausfahrt	36,1	54,9		29,8	
PRKL006 »	P6	35,7	54,9		29,8	
PRKL005 »	P5	32,7	54,9		29,8	
LIQi002 »	LKW-Rückwärts	31,6	55,0		29,8	
PRKL008 »	PR	28,1	55,0		29,8	
LIQi004 »	Kälte-LKW-Zufahrt*	26,8	55,0		29,8	
LIQi006 »	Kälte-LKW-Ausfahrt*	26,7	55,0		29,8	
EZQi003 »	Palletten-Torrandabdichtung	17,6	55,0		29,8	
LIQi005 »	Kälte-LKW-Rückwärts*	16,6	55,0		29,8	
PRKL007 »	P7	15,4	55,0		29,8	
EZQi012 »	Rückkühler 2*	9,2	55,0	7,3	29,8	
EZQi011 »	Rückkühler 1*	9,2	55,0	7,3	29,8	
EZQi009 »	Wärmepumpe 1*	9,1	55,0	7,2	29,8	
EZQi010 »	Wärmepumpe 2*	9,1	55,0	7,2	29,9	
SR19005 »	Ausfahrt 1 nacht		55,0	30,4	33,2	
PRKL011 »	P3-Nacht (Mitarbeiter)		55,0	16,6	33,3	
PRKL010 »	P6-Nacht		55,0	17,9	33,4	
PRKL009 »	P4-Nacht		55,0	23,1	33,8	
SR19009 »	Ausfahrt 3 nacht		55,0	29,1	35,1	
SR19006 »	Ausfahrt 2 nacht		55,0	29,2	36,0	
n=30	Summe		55,0		36,0	

Projekt: 03928/5/02/5	BBP Bauconsulting mbH	Lidl Dienstleistung GmbH & Co. KG
Lärmimmissionsprognose	Wolfener Str. 36	74201 Bad Wimpfen
Lidl-Markt Dorfaue 33, Wildau	12681 Berlin	14.07.2025

IPkt026 »	Röntgenstr 49 OG1	Gesamt mit Lämschutz		Einstellung: Standard-Referenz-Einstellung			
		x = 33405708,66 m		y = 5797872,38 m		z = 4,30 m	
		Werktag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)			
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB		
EZQi001 »	Einkaufswagen	48,2	48,2	31,5	31,5		
SR19007 »	Zufahrt 1	48,1	51,1		31,5		
PRKL004 »	P4	46,2	52,3		31,5		
EZQi008 »	Kälteaggregat Tag	42,8	52,8		31,5		
SR19004 »	Suchschleife	41,9	53,1		31,5		
PRKL003 »	P3	40,4	53,4		31,5		
SR19008 »	Zufahrt 2	37,0	53,5		31,5		
PRKL002 »	P2	35,3	53,5		31,5		
PRKL001 »	P1	34,7	53,6		31,5		
PRKL005 »	P5	34,6	53,6		31,5		
LIQi001 »	LKW-Zufahrt	34,3	53,7		31,5		
LIQi003 »	LKW-Ausfahrt	33,9	53,7		31,5		
LIQi002 »	LKW-Rückwärts	33,2	53,8		31,5		
PRKL006 »	P6	30,5	53,8		31,5		
EZQi003 »	Palletten-Torrandabdichtung	25,7	53,8		31,5		
LIQi004 »	Kälte-LKW-Zufahrt*	25,7	53,8		31,5		
LIQi006 »	Kälte-LKW-Ausfahrt*	25,1	53,8		31,5		
PRKL008 »	PR	23,4	53,8		31,5		
LIQi005 »	Kälte-LKW-Rückwärts*	18,4	53,8		31,5		
EZQi011 »	Rückkühler 1*	16,8	53,8	14,8	31,6		
EZQi012 »	Rückkühler 2*	16,6	53,8	14,6	31,7		
EZQi010 »	Wärmepumpe 2*	12,8	53,8	10,8	31,7		
EZQi009 »	Wärmepumpe 1*	12,4	53,8	10,4	31,8		
PRKL007 »	P7	10,8	53,8		31,8		
SR19005 »	Ausfahrt 1 nacht		53,8	25,4	32,7		
PRKL011 »	P3-Nacht (Mitarbeiter)		53,8	18,7	32,8		
PRKL010 »	P6-Nacht		53,8	14,7	32,9		
PRKL009 »	P4-Nacht		53,8	19,6	33,1		
SR19009 »	Ausfahrt 3 nacht		53,8	25,3	33,8		
SR19006 »	Ausfahrt 2 nacht		53,8	24,1	34,2		
n=30	Summe		53,8		34,2		

Projekt: 03928/5/02/5	BBP Bauconsulting mbH	Lidl Dienstleistung GmbH & Co. KG
Lärmimmissionsprognose	Wolfener Str. 36	74201 Bad Wimpfen
Lidl-Markt Dorfaue 33, Wildau	12681 Berlin	14.07.2025

IPkt013 »	Schertling 4 OG1	Gesamt mit Lämenschutz		Einstellung: Standard-Referenz-Einstellung			
		x = 33405719,76 m		y = 5797815,77 m		z = 6,90 m	
		Werktag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)			
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB		
SR19007 »	Zufahrt 1	48,4	48,4				
EZQi008 »	Kälteaggregat Tag	48,4	51,4				
EZQi001 »	Einkaufswagen	46,4	52,6	29,8	29,8		
PRKL004 »	P4	45,5	53,4		29,8		
SR19004 »	Suchschleife	42,9	53,8		29,8		
PRKL003 »	P3	41,5	54,0		29,8		
PRKL005 »	P5	39,1	54,2		29,8		
SR19008 »	Zufahrt 2	36,4	54,2		29,8		
EZQi003 »	Palletten-Torrandabdichtung	36,0	54,3		29,8		
LIQi002 »	LKW-Rückwärts	34,0	54,3		29,8		
LIQi001 »	LKW-Zufahrt	33,0	54,4		29,8		
LIQi003 »	LKW-Ausfahrt	32,0	54,4		29,8		
PRKL001 »	P1	31,8	54,4		29,8		
PRKL002 »	P2	31,4	54,4		29,8		
EZQi011 »	Rückkühler 1*	28,0	54,4	26,1	31,3		
EZQi012 »	Rückkühler 2*	27,8	54,5	25,8	32,4		
EZQi009 »	Wärmepumpe 1*	26,9	54,5	25,0	33,1		
EZQi010 »	Wärmepumpe 2*	26,6	54,5	24,7	33,7		
PRKL006 »	P6	25,5	54,5		33,7		
LIQi004 »	Kälte-LKW-Zufahrt*	24,7	54,5		33,7		
LIQi006 »	Kälte-LKW-Ausfahrt*	24,3	54,5		33,7		
PRKL008 »	PR	22,1	54,5		33,7		
LIQi005 »	Kälte-LKW-Rückwärts*	20,9	54,5		33,7		
PRKL007 »	P7	8,8	54,5		33,7		
SR19005 »	Ausfahrt 1 nacht		54,5	25,5	34,3		
PRKL010 »	P6-Nacht		54,5	11,1	34,3		
SR19006 »	Ausfahrt 2 nacht		54,5	22,8	34,6		
PRKL011 »	P3-Nacht (Mitarbeiter)		54,5	17,9	34,7		
PRKL009 »	P4-Nacht		54,5	18,1	34,8		
SR19009 »	Ausfahrt 3 nacht		54,5	27,3	35,5		
n=30	Summe		54,5		35,5		

Projekt: 03928/5/02/5	BBP Bauconsulting mbH	Lidl Dienstleistung GmbH & Co. KG
Lärmimmissionsprognose	Wolfener Str. 36	74201 Bad Wimpfen
Lidl-Markt Dorfaue 33, Wildau	12681 Berlin	14.07.2025

Mittlere Liste »		Punktberechnung				
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)				
IPkt024 »	Röntgenstr 53 OG1	Gesamt Nacht E-LKW+Einhausung		Einstellung: Standard-Referenz-Einstellung		
		x = 33405679,20 m		y = 5797884,49 m		z = 4,30 m
		Werktag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)		
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	
		/dB	/dB	/dB	/dB	
SR19007 »	Zufahrt 1	50,9	50,9			
PRKL004 »	P4	46,9	52,3			
EZQi001 »	Einkaufswagen	46,4	53,3	29,8	29,8	
SR19004 »	Suchschleife	43,3	53,7		29,8	
SR19008 »	Zufahrt 2	42,9	54,1		29,8	
PRKL003 »	P3	41,2	54,3		29,8	
PRKL002 »	P2	40,9	54,5		29,8	
FLQi004 »	Einhausung/WAND4(Tor)	40,3	54,6	26,6	31,5	
PRKL001 »	P1	38,3	54,7		31,5	
LIQi007 »	LKW-Zufahrt*	36,2	54,8	30,7	34,1	
LIQi009 »	LKW-Ausfahrt*	36,1	54,9	30,7	35,7	
PRKL006 »	P6	35,7	54,9		35,7	
PRKL005 »	P5	32,7	54,9		35,7	
LIQi008 »	LKW-Rückwärts*	31,9	55,0	26,4	36,2	
PRKL008 »	PR	28,1	55,0		36,2	
LIQi010 »	Kälte-LKW-Zufahrt**	26,8	55,0	29,4	37,0	
LIQi012 »	Kälte-LKW-Ausfahrt**	26,7	55,0	29,2	37,7	
LIQi011 »	Kälte-LKW-Rückwärts**	16,4	55,0	19,0	37,8	
PRKL007 »	P7	15,4	55,0		37,8	
EZQi012 »	Rückkühler 2*	9,2	55,0	7,3	37,8	
EZQi011 »	Rückkühler 1*	9,2	55,0	7,3	37,8	
EZQi009 »	Wärmepumpe 1*	9,1	55,0	7,2	37,8	
EZQi010 »	Wärmepumpe 2*	9,1	55,0	7,2	37,8	
FLQi005 »	Einhausung/DACH	6,9	55,0	12,2	37,8	
FLQi003 »	Einhausung/WAND3	-0,6	55,0	4,7	37,8	
SR19005 »	Ausfahrt 1 nacht		55,0	30,4	38,5	
PRKL010 »	P6-Nacht		55,0	17,9	38,6	
PRKL009 »	P4-Nacht		55,0	23,1	38,7	
PRKL011 »	P3-Nacht (Mitarbeiter)		55,0	16,6	38,7	
SR19006 »	Ausfahrt 2 nacht		55,0	29,2	39,2	
SR19009 »	Ausfahrt 3 nacht		55,0	29,1	39,6	
n=31	Summe		55,0		39,6	

Projekt: 03928/5/02/5	BBP Bauconsulting mbH	Lidl Dienstleistung GmbH & Co. KG
Lärmimmissionsprognose	Wolfener Str. 36	74201 Bad Wimpfen
Lidl-Markt Dorfaue 33, Wildau	12681 Berlin	14.07.2025

IPkt025 »	Röntgenstr 51 OG1	Gesamt Nacht E-LKW+Einhausung		Einstellung: Standard-Referenz-Einstellung			
		x = 33405693,99 m		y = 5797880,33 m		z = 4,30 m	
		Werktag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)			
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB		
SR19007 »	Zufahrt 1	49,0	49,0				
PRKL004 »	P4	46,2	50,8				
EZQi001 »	Einkaufswagen	44,4	51,7	27,7	27,7		
SR19004 »	Suchschleife	42,4	52,2		27,7		
FLQi004 »	Einhausung/WAND4(Tor)	41,1	52,5	27,4	30,6		
PRKL003 »	P3	40,2	52,8		30,6		
SR19008 »	Zufahrt 2	39,9	53,0		30,6		
PRKL002 »	P2	37,9	53,1		30,6		
PRKL001 »	P1	36,2	53,2		30,6		
LIQi007 »	LKW-Zufahrt*	34,9	53,3	29,4	33,1		
LIQi009 »	LKW-Ausfahrt*	34,5	53,3	29,0	34,5		
PRKL005 »	P5	33,7	53,4		34,5		
PRKL006 »	P6	33,3	53,4		34,5		
LIQi008 »	LKW-Rückwärts*	32,6	53,5	27,1	35,2		
LIQi010 »	Kälte-LKW-Zufahrt**	26,1	53,5	28,6	36,1		
LIQi012 »	Kälte-LKW-Ausfahrt**	25,6	53,5	28,1	36,7		
PRKL008 »	PR	25,4	53,5		36,7		
LIQi011 »	Kälte-LKW-Rückwärts**	17,1	53,5	19,7	36,8		
PRKL007 »	P7	13,0	53,5		36,8		
EZQi010 »	Wärmepumpe 2*	12,4	53,5	10,4	36,8		
EZQi012 »	Rückkühler 2*	10,6	53,5	8,6	36,8		
EZQi011 »	Rückkühler 1*	10,6	53,5	8,6	36,8		
EZQi009 »	Wärmepumpe 1*	10,4	53,5	8,5	36,8		
FLQi005 »	Einhausung/DACH	9,5	53,5	14,8	36,9		
FLQi003 »	Einhausung/WAND3	2,6	53,5	7,9	36,9		
SR19005 »	Ausfahrt 1 nacht		53,5	27,9	37,4		
PRKL010 »	P6-Nacht		53,5	16,4	37,4		
PRKL009 »	P4-Nacht		53,5	20,6	37,5		
PRKL011 »	P3-Nacht (Mitarbeiter)		53,5	16,5	37,6		
SR19006 »	Ausfahrt 2 nacht		53,5	26,4	37,9		
SR19009 »	Ausfahrt 3 nacht		53,5	26,4	38,2		
n=31	Summe		53,5		38,2		

Projekt: 03928/5/02/5	BBP Bauconsulting mbH	Lidl Dienstleistung GmbH & Co. KG
Lärmimmissionsprognose	Wolfener Str. 36	74201 Bad Wimpfen
Lidl-Markt Dorfaue 33, Wildau	12681 Berlin	14.07.2025

IPkt013 »	Schertling 4 OG1	Gesamt Nacht E-LKW+Einhausung		Einstellung: Standard-Referenz-Einstellung		
		x = 33405719,76 m		y = 5797815,77 m		z = 6,90 m
		Werktag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)		
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	
		/dB	/dB	/dB	/dB	
SR19007 »	Zufahrt 1	48,4	48,4			
FLQi004 »	Einhausung/WAND4(Tor)	47,7	51,1	34,0	34,0	
EZQi001 »	Einkaufswagen	46,4	52,4	29,8	35,4	
PRKL004 »	P4	45,5	53,2		35,4	
SR19004 »	Suchschleife	42,9	53,6		35,4	
PRKL003 »	P3	41,5	53,8		35,4	
PRKL005 »	P5	39,1	54,0		35,4	
SR19008 »	Zufahrt 2	36,4	54,0		35,4	
LIQi008 »	LKW-Rückwärts*	34,5	54,1	29,0	36,3	
LIQi007 »	LKW-Zufahrt*	33,0	54,1	27,5	36,8	
LIQi009 »	LKW-Ausfahrt*	32,0	54,2	26,6	37,2	
PRKL001 »	P1	31,8	54,2		37,2	
PRKL002 »	P2	31,4	54,2		37,2	
EZQi011 »	Rückkühler 1*	28,0	54,2	26,1	37,5	
EZQi012 »	Rückkühler 2*	27,8	54,2	25,8	37,8	
EZQi009 »	Wärmepumpe 1*	26,9	54,2	25,0	38,0	
EZQi010 »	Wärmepumpe 2*	26,6	54,2	24,7	38,2	
PRKL006 »	P6	25,5	54,2		38,2	
LIQi010 »	Kälte-LKW-Zufahrt**	24,7	54,2	27,2	38,6	
LIQi012 »	Kälte-LKW-Ausfahrt**	24,3	54,2	26,8	38,8	
FLQi005 »	Einhausung/DACH	22,1	54,3	27,4	39,1	
PRKL008 »	PR	22,1	54,3		39,1	
FLQi003 »	Einhausung/WAND3	20,6	54,3	26,0	39,4	
LIQi011 »	Kälte-LKW-Rückwärts**	20,4	54,3	23,0	39,5	
PRKL007 »	P7	8,8	54,3		39,5	
PRKL010 »	P6-Nacht		54,3	11,1	39,5	
SR19005 »	Ausfahrt 1 nacht		54,3	25,5	39,6	
PRKL009 »	P4-Nacht		54,3	18,1	39,7	
PRKL011 »	P3-Nacht (Mitarbeiter)		54,3	17,9	39,7	
SR19006 »	Ausfahrt 2 nacht		54,3	22,8	39,8	
SR19009 »	Ausfahrt 3 nacht		54,3	27,3	40,0	
n=31	Summe		54,3		40,0	

Anlage 4:		Berechnung des Innenpegels im eingehausten Anlieferbereich				
Länge	18,5	m				
Breite	4,4	m				
Höhe, mittel	3,6	m				
Volumen	258,0	m³				
Station						
Flächen	Material		500 Hz			
		m²	α	α*S		
Fußboden	Beton	81	0,03	2,4		
Decke	Beton	81	0,03	2,4		
Einfahrt	Tor	16	0,1	1,6		
Seitenwand	Poroton	67	0,2	13,3		
Seitenwand	Beton	67	0,03	2,0		
Rückwand	Beton/offen	16	0,07	1,1		
Fläche, ges		327,7		22,9		
			10*lg(A/4m²)	7,6		
	L_{WA,r}			L_i		
	Tag	Rz	Nacht	Tag	Rz	Nacht
Innenpegel	86,0	91,9	97,2	78,5	84,3	89,6
Maximalpegel	104	104	104	96,4	96,4	96,4
Abnahme durch die Hinderniswirkung des LKW von der Laderampe zum Tor: 10 dB						
Tonzuschlag Kälte: 3 dB						