



Bauakustik
Raumakustik
Fahrzeugakustik
Maschinenakustik
Erschütterungen
Lärmschutz
Software

**Neubau Lidl-Einkaufsmarkt
in 04567 Kitzscher, Leipziger Straße 1,**

Schallimmissionsprognose zum Anlagenbetrieb
Erläuterungsbericht

**GAF - Gesellschaft
für Akustik und
Fahrzeugmeßwesen
mbH**

VMPA-Güteprüfstelle,
Schallschutz im Hochbau
nach DIN 4109,
VMPA-SPG-215-04-SN

Objekt: Lidl-Einkaufsmarkt
Leipziger Straße 1
04567 Kitzscher

Auftraggeber: Schröder Projekte GmbH
Gleinaer Straße 15
06712 Zeitz

Auftragnehmer: GAF mbH, Büro Zwickau

Bearbeiter: ö.b.u.v. SV Dipl.-Ing. Dirk Grundke
Tel.: 0375 211 86324 / 0170 755 2854
e-mail: grundke@gaf-online.de

Projekt-Nr.: 2024_075

Firmensitz:

Lessingstraße 4
08058 Zwickau

Tel.: 0375/211 86324
Fax: 0375/211 86323

www.GAF-online.de
E-mail: info@GAF-online.de

HRB 13 11 4
Amtsgericht Chemnitz

Geschäftsführer:

Dipl.-Ing. Dirk Grundke

Zweigstelle Leipzig:

ALBIS-Haus
Kantstraße 2
04275 Leipzig

Tel.: 0341/39 36 45-0
Fax: 0341/39 36 45-1



Dipl.-Ing. D. Grundke
Bearbeiter, von der IHK Chemnitz öffentlich bestellter und vereidigter
Sachverständiger für Schallimmissionsschutz

Zwickau, 29.11.2024

Der Bericht umfasst 16 Textseiten und 5 Anlagen

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Projektbeschreibung	3
1.1 Auftrag	3
1.2 Eingereichte Unterlagen	3
2 Relevante Grundlagen zur Berechnung und Beurteilung	4
3 Emissionsquellen	5
4 Immissionsbereiche und Immissionsrichtwerte	10
5 Berechnungsergebnisse und Beurteilung der Geräuschsituation	12
6 Zusammenfassung	14
Kurzzeichenverzeichnis	16
Anlagenverzeichnis	16
Anlagen	

1 Projektbeschreibung

1.1 Auftrag

Im Zusammenhang mit dem geplanten Neubau eines LIDL-Marktes in 04567 Kitzscher, Leipziger Straße 1, wurde die GAF - Gesellschaft für Akustik und Fahrzeugmeßwesen mbH Zwickau/Leipzig durch die Schröder Projekte GmbH, Zeitz beauftragt, eine Beurteilung der Geräuschimmissionen des Gewerbelärms in der Umgebung des geplanten Marktes vorzunehmen. Die geplante Anlage ist nach TA Lärm zu beurteilen.

1.2 Eingereichte Unterlagen

Vom Auftraggeber wurden folgende Unterlagen als Grundlage für die Bearbeitung eingereicht bzw. verwendet:

- /1/ Neubau eines Lidl-Lebensmittelmarktes in Kitzscher, Lageplan mit Stellplatzkonzept und Fahrwegen sowie Angaben zur Netto-Verkaufsfläche, Projektbau Kitzleben GmbH Zeitz, übermittelt durch Auftraggeber, Planstand: 25.11.2024;
- /2/ Allgemeine Betriebsbeschreibung Lidl-Märkte mit Angaben von Öffnungszeiten, übermittelt durch Auftraggeber am 25.11.2024;
- /3/ Bebauungsplan der Stadt Kitzscher „Leipziger Straße in Kitzscher“, Planzeichnung und Begründung mit Stand: 23.05.2022, übermittelt durch Auftraggeber;
- /4/ Angaben zu Betriebsbedingungen und Betriebszeiten der Feuerwache der Freiwilligen Feuerwehr Kitzscher, Leipziger Straße 2 in 04567 Kitzscher durch Herrn Schattulat (stellvertretender Wehrleiter) anlässlich eines Ortstermins 06.07.2020;
- /5/ Angaben zu Standorten der Haustechnik, übermittelt durch Auftraggeber am 25.11.2024;
- /6/ Neubau eines Edeka-Marktes in Kitzscher, Lageplan-Entwurf vom 14.11.2024, Ing.-Büro Hirsch, Leipzig;
- /7/ Neubau Edeka-Einkaufsmarkt in 04567 Kitzscher, Leipziger Straße, Schallimmissionsprognose, Bericht-Nr.: 2024_076, GAF mbH Zwickau/Leipzig vom 29.11.2024.

Die die Schallausbreitung beeinflussenden örtlichen Gegebenheiten, die tatsächliche Nutzung der nächstgelegenen schutzwürdigen Bebauungen und der Einfluss u.U. relevanter gewerblicher Vorlasten wurden seitens des Sachverständigen anlässlich mehrerer Ortstermine geprüft (siehe Bilddokumentation).

2 Relevante Grundlagen zur Berechnung und Beurteilung

Zur Berechnung und Beurteilung der Geräuschsituation wurden folgende Normen und Richtlinien zugrunde gelegt:

- /8/ Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. September 2002 (BGBl. I S. 3830), das zuletzt durch das Gesetz vom 19. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1792) geändert worden ist;;
- /9/ TA Lärm - Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm, März 2017;
- /10/ LAI-Hinweise zur Auslegung der TA Lärm (Fragen und Antworten zur TA Lärm) in der Fassung des Beschlusses zu TOP 9.4 der 133. LAI-Sitzung am 22. und 23. März 2017;
- /11/ DIN ISO 9613-2 – Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Oktober 1999;
- /12/ Technischer Bericht: LKW-Studie: Untersuchung von Geräuschemissionen durch logistische Vorgänge von Lastkraftwagen, Lärmschutz in Hessen, Heft 3, Hessische Landesanstalt für Umwelt und Geologie, 2024;
- /13/ RLS-19 - Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen , Ausgabe 2019;
- /14/ Bayerische Parkplatzlärmstudie, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, 6. Auflage 2007;
- /15/ Emissionskatalog Forum Schall, Umweltbundesamt 11/2006;
- /16/ VDI 3770 „Emissionskennwerte technischer Schallquellen, Sport- und Freizeitanlagen“, September 2012;
- /17/ DIN EN 123454-4, Bauakustik - Berechnung der akustischen Eigenschaften von Gebäuden aus den Bauteileigenschaften - Teil 4: Schallübertragung von Räumen ins Freie; Deutsche Fassung EN 12354-4: 2000;
- /18/ 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) vom 12. Juni 1990, BGBl. I, S. 1036, die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 04. November 2020 (BGBl. I S. 2334) geändert worden ist.

Die gesamten Berechnungen zur Schallausbreitung und zur Ermittlung der Immissions- und Beurteilungspegel wurden mit dem Programm „IMMI“ der Firma Wölfel, Beratende Ingenieure, Höchberg, durchgeführt, das u.a. Berechnungen bzw. Beurteilungen nach DIN ISO 9613-2, Schall03, RLS-19, TA Lärm, 16. BImSchV und DIN 18005 realisiert.

3 Emissionsquellen

Die zu beurteilende Anlage, ein geplanter LIDL-Markt mit gemäß den Angaben aus /1/ ca. 1.280 m² Netto-Verkaufsfläche, liegt gemäß /1/ an der Leipziger Straße 1 in 04567 Kitzscher an einem Standort, der auch bisher durch einen Sonderposten-Markt genutzt wird. Im Süden und Osten grenzt die geplante Anlage an die „Leipziger Straße“, im Norden und Westen an das Gebiet des Bebauungsplans der Stadt Kitzscher „Leipziger Straße in Kitzscher“ /3/ mit geplanten Wohnbebauungen in ausgewiesenen Baufeldern. Für die Zuwegung zur Anlage ist eine Ausfahrt auf die Leipziger Straße geplant, die durch Kunden- bzw. Lieferverkehr genutzt werden soll. Für die schalltechnische Beurteilung der Anlage sind die umseitig aufgeführten Schallquellen relevant (Vorlast- und Zusatzlastquellen), wobei von einem Planzustand ausgegangen wird, der bereits Lärminderungsmaßnahmen enthält (im Ergebnis von Voruntersuchungen in /7/, Verortung in Lageplan in Anlage 1 bzw. Abbildung 1):

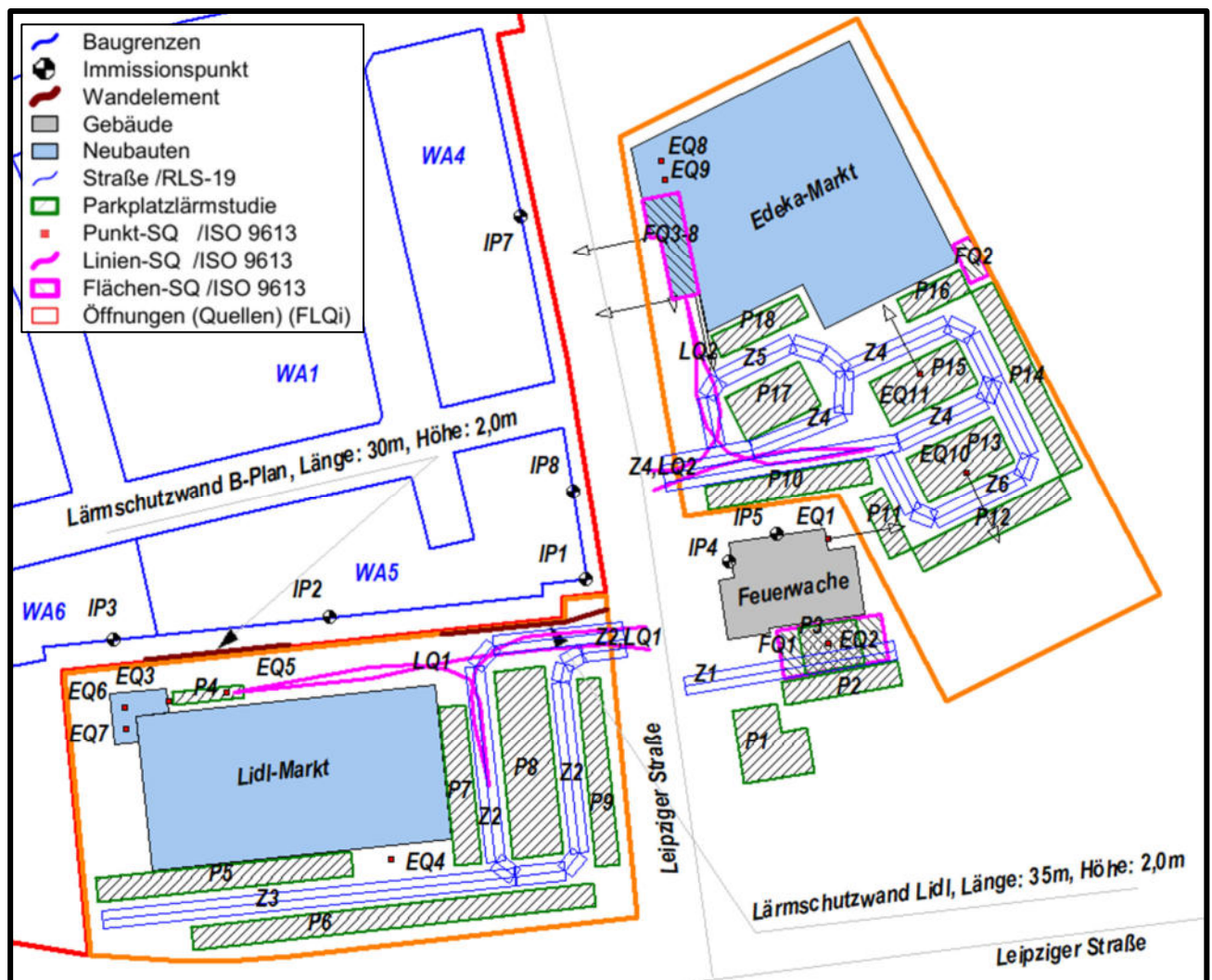


Abbildung 1: Lageplan Schallquellen, nächstgelegene Immissionsorte und geplante Lärmschutzbauwerke der „Gesamtlast“

Vorlastquellen (Feuerwache der Freiwilligen Feuerwehr Kitzscher):

- **P1, P2;** PKW-Parkplätze mit insgesamt 20 Stellplätzen für PKW, modelliert gemäß Bayerischer Parkplatzlärmstudie /14/ (P+R-Parkplatz/Mitarbeiterparkplatz mit Stellplatz-Wechselzahlen von 2 werktags, tagsüber, in der Zeit von 18.00 – 20.00 Uhr (An- und Abfahrten der Kameraden der Freiwilligen Feuerwehr Kitzscher) aus Angaben gemäß /4/, sowie Maximal-Schallleistungspegel von $L_W = 97 \text{ dB(A)}$ (Türenschiagen);
Anmerkung: die in /14/ ausgewiesene max. Schallleistung von $L_W = 100 \text{ dB(A)}$ gilt für KFZ, die mittlerweile fast 30 Jahre alt wären, deshalb Ansatz Spitzenpegel für neuere Fahrzeuge (nur 20 Jahre alt);
- **P3;** LKW-Parkplatz mit 3 Stellplätzen (Herausfahren und Hereinfahren Einsatzfahrzeuge), modelliert gemäß Bayerischer Parkplatzlärmstudie /14/ (Autohöfe für LKW) und Maximal-Schallleistungen von $L_W = 108 \text{ dB(A)}$ (Betriebsbremse);
- **Z1;** Zufahrt zu den PKW-Parkplätzen P1 und P2 mit Umsetzung der Parkfrequenzen, modelliert als Straße gemäß RLS-19 /13/ (mit Ansätzen der Fahrbahnoberflächen für Betonverbundpflaster);
- **EQ1;** Abluft Absaugung Fahrzeughalle, Betriebszeit: 2 h, werktags zwischen 18.00 – 20.00 Uhr, modelliert als Einzelschallquelle gemäß DIN-ISO 9613-2 /11/ mit Emissionswerten aus in-situ-Messungen der GAF mbH mit Schallleistungspegel $L_W = 88,0 \text{ dB(A)}$ ohne ausgeprägte kurzzeitige Geräuschspitzen, ohne tonale Komponenten;
- **EQ2;** Waschgeräte zur Reinigung Einsatzfahrzeuge, Betriebszeit: 2 h, werktags zwischen 18.00 – 20.00 Uhr, modelliert als Einzelschallquelle gemäß DIN-ISO 9613-2 /11/ mit Emissionswerten aus in-situ-Messungen der GAF mbH an vergleichbaren Anlagen mit Schallleistungspegel $L_W = 99,2 \text{ dB(A)}$ mit kurzzeitigen Geräuschspitzen von $L_W = 105,9 \text{ dB(A)}$;
- **FQ1;** Kommunikationsbereich von 30 Personen, 15 Personen gleichzeitig kommunizierend, modelliert als Flächenschallquelle gemäß DIN ISO 9613-2 /11/ mit Schallemissionen gemäß VDI 3770 /16/ von $L'_W = 63,2 \text{ dB(A)/m}^2$ (Ansatz: „Sprechen, gehoben“) und Spitzenpegeln von $L_{W,\text{max}} = 95 \text{ dB(A)}$ (Rufen, sehr laut), Annahme Nutzungszeiten: werktags zwischen 18.00 – 20.00 Uhr;

Vorlastquellen (geplanter EDEKA-Einkaufsmarkt östlich der Leipziger Straße):

- **EQ8;** Standort Lüftungsgeräte auf Dach des geplanten Marktgebäudes im nordwestlichen Gebäudebereich, Betriebszeit: 06.00 – 22.00 Uhr, modelliert als Einzelschallquelle gemäß DIN-ISO 9613-2 mit Emissionswerten als **Kontingent**-Vorgabe, da Geräteauswahl noch nicht bekannt (mit Gesamt-Schallleistungspegel $L_W = 80,0 \text{ dB(A)}$ tagsüber (ohne ausgeprägte kurzzeitige Geräuschspitzen, ohne tonale Komponenten und ohne dominante tieffrequente Anteile im Geräuschspektrum ($< 90 \text{ Hz}$)));
- **EQ9;** Standort Kühl- bzw. Klimageräte auf Dach des geplanten Marktgebäudes im nordwestlichen Gebäudebereich, Betriebszeit: 00.00 – 24.00 Uhr, modelliert als Einzelschallquelle gemäß DIN-ISO 9613-2 mit Emissionswerten als **Kontingent**-Vorgabe, da Geräteauswahl noch nicht bekannt (mit Gesamt-Schallleistungspegel von $L_W = 84,0 \text{ dB(A)}$ tagsüber und $L_W = 81,0 \text{ dB(A)}$ nachts (z.B. durch schaltungstechnische Nachtabenkung realisierbar), jeweils ohne ausgeprägte kurzzeitige Geräuschspitzen, ohne tonale Komponenten und ohne dominante tieffrequente Anteile im Geräuschspektrum ($< 90 \text{ Hz}$));

- **EQ10, EQ11**; Einkaufswagen-Boxen mit Stapelgeräuschen, Betriebszeit: werktags von 06.00 – 22.00 Uhr (Annahme von 05.45 – 22.15 für Früh- und Spätkunden), modelliert als Einzelschallquellen gemäß DIN ISO 9613-2 /11/ mit Werten des Schallleistungspegel gemäß /12/ von tagsüber $L_W = 93,8 \text{ dB(A)}$ (Gesamtschallleistung, aufgeteilt auf zwei Standorte mit Einzelschallleistungen von $L_W = 92,6 \text{ dB(A)}$ (**EQ11**, dem Eingang nächstgelegenen mit 75% Nutzung, in der „angerissenen“ Nachtzeit mit 10%iger Intensität, d.h. $L_W = 82,6 \text{ dB(A)}$) und von $L_W = 87,8 \text{ dB(A)}$ (**EQ10**, dem Eingang entfernter gelegen mit 25% Nutzung - Metallkörbe, Anzahl Einzelereignisse aus Besucherfrequenzen gemäß /14/ (150 Ereignisse je Stunde insgesamt bei Einkaufsmärkten mit 1.500 m^2 Netto-Verkaufsfläche)) und Werten für kurzzeitige Geräuschspitzen von $L_{W,\max} = 106,0 \text{ dB(A)}$;
- **LQ2**; LKW-Fahrweg Marktbeförderung (bis zu 8 LKW-Fahrten (jeweils Hin- und Rückfahrten) werktags, tagsüber zwischen 06.00 – 22.00 Uhr und bis zu 3 LKW-Fahrten sonntags, tagsüber zwischen 06.00 Uhr und 13.00 Uhr), modelliert als Linienschallquelle gemäß DIN-ISO 9613-2 mit Emissionsansätzen aus /12/ (für Gesamtmasse $> 12 \text{ t}$ und ungünstige Fahrvorgänge bezogen auf ein Wegelement von 1 m Länge und einer Stunde Wirkzeit mit einem längen- und wirkzeitbezogenen Schallleistungspegel $L_{WA',1h}$ von 63 dB(A)/m (da der gesamte Fahrweg modelliert wurde keine Zuschläge für Rangierfahrten)) sowie Maximal-Schallleistungen von $L_{W,\max} = 108 \text{ dB(A)}$ (Betriebsbremse);
Anmerkung: sog. „Rückfahrwarner“ besitzen auf Grund der kurzen Einwirkzeit einerseits und der maximalen Schallleistung von $L_W = 103 \text{ dB(A)}$ gemäß /15/ keine Relevanz;
- **FQ2**; Außenbereich Bäcker/Café (Terrasse), modelliert als Flächenschallquelle gemäß DIN ISO 9613-2 mit Ansätzen gemäß VDI 3770 /16/ von $L_{WA} = 79 \text{ dB(A)}$ (16 Personen, Ansatz „gehobenes Sprechen“, Kommunikationsanteil: 50%) und Zuschlägen für die Impulshaltigkeit von Geräuschen von $K_1 = 5,4 \text{ dB}$, Spitzenwerten von $L_{W,\max} = 90 \text{ dB(A)}$ (lautes Rufen) und Nutzungszeiten werktags von 06.00 – 22.00 Uhr und sonntags von 07.00 – 11.00 Uhr;
- **FQ3-8**; Wände, Dach und Rolltor (notwendig eingehauster Anlieferbereich im Ergebnis der Voruntersuchungen aus /7/), modelliert als Flächenschallquellen gemäß DIN-ISO 9613-2 (Innenpegel + Dämmung) mit Werten des Innenpegels von $L_I = 87,0 \text{ dB(A)}$, ermittelt aus Schallleistungen der LKW-Entladungen (gemäß /12/ von $L_W = 101,0 \text{ dB(A)}$ (Entladen mittels Überladebrücke und Hubwagen von Paletten mit 20 Ereignissen der Überfahrten je LKW mit $L_W = 88 \text{ dB(A)}$ für Einzelereignisse)), Müllpressenbetrieb, Raumeigenschaften des Anliefergebäudes gemäß DIN EN 123454-4 /17/ (rel. kleine Räume vor reflektierenden Wänden) und Schalldämm-Maßen der Außenbauteile gemäß Rechenmodell in Anlage 2, Betriebszeit der lärmintensiven Arbeiten: werktags tagsüber bis zu 8,0 h (8 LKW-Anlieferungen) in der Zeit zwischen 06.00 Uhr – 22.00 Uhr und sonntags 3,0 h (3 LKW-Anlieferungen) in der Zeit zwischen 06.00 Uhr – 13.00 Uhr;
- **P10- P18**; PKW-Parkplätze mit insgesamt 95 Stellplätzen und 150 Fahrzeugbewegungen je Stunde werktags, tagsüber zwischen 06.00 und 22.00 Uhr (Annahme von 05.45 – 22.15 für Früh- und Spätkunden an dem Eingang nächstgelegenen Parkplätzen, in der „angerissenen“ Nachtzeit mit 10%iger Intensität, d.h. 15 Bewegungen) sowie sonntags, tagsüber zwischen 07.00 und 11.00 Uhr (Bäcker), modelliert gemäß Bayerischer Parkplatzlärmstudie /14/ (Parkplatz an Einkaufszentren mit Stellplatz-Wechselzahlen von 0,10 je m^2 Netto-Verkaufsfläche für Verbrauchermärkte mit ca. 1.500 m^2 Netto-Verkaufsfläche), geräuscharmes Pflaster auf Stellplätzen und Fahrgassen gemäß /6/) sowie Maximal-Schallleistungspegeln von jeweils $L_W = 97 \text{ dB(A)}$ (Türenschnallen);

- **Z4 – Z6**; Zufahrten zu den PKW-Parkplätzen P10 – P18 mit Umsetzung der Parkfrequenzen aus den Parkplätzen P10 – P18, modelliert als Straßen gemäß RLS-19 /13/ (mit Ansätzen der Zuschläge für Fahrbahnoberflächen für ebenes Pflaster);

Zusatzlastquellen (geplanter LIDL-Einkaufsmarkt mit Lärmschutzwänden):

- **EQ3**; Entladebereich LKW an Rampe (Nordseite des Marktgebäudes), modelliert als Einzelschallquelle gemäß DIN ISO 9613-2 mit Werten des Schallleistungspegel gemäß /12/ von $L_W = 101,0 \text{ dB(A)}$ (Entladen mittels Überladebrücke und Hubwagen von Paletten mit 20 Ereignissen der Überfahrten je LKW mit $L_W = 88 \text{ dB(A)}$ für Einzelereignisse), Betriebszeit: werktags tagsüber 3 h (bis zu 3 LKW-Entladungen mit je 1,0 h zwischen 06.00 und 22.00 Uhr) und Werten für kurzzeitige Geräuschspitzen von $L_{W,max} = 120,0 \text{ dB(A)}$;
- **EQ4**; Einkaufswagen-Box mit Stapelgeräuschen, Betriebszeit: werktags von 07.00 – 21.00 Uhr (Annahme von 06.00 – 22.00 wegen Verkehrsfrequenzen aus /14/), modelliert als Einzelschallquelle gemäß DIN ISO 9613-2 mit Werten des Schallleistungspegel gemäß /12/ von tagsüber $L_W = 95,4 \text{ dB(A)}$ (Metallkörbe, Anzahl Einzelereignisse aus Besucherfrequenzen gemäß /14/ (218 Ereignisse je Stunde insgesamt)) und Werten für kurzzeitige Geräuschspitzen von $L_{W,max} = 106,0 \text{ dB(A)}$;
- **EQ5**; Kühlaggregat LKW, modelliert als Einzelschallquelle gemäß DIN ISO 9613-2 mit Werten des Schallleistungspegel gemäß /14/ von $L_W = 97,0 \text{ dB(A)}$, Betriebszeiten: werktags, tagsüber 0,5 h (eine Frischeanlieferung zwischen 06.00 und 07.00 Uhr) ohne kurzzeitige Geräuschspitzen;
- **EQ6**; Standort Kühl- bzw. Klimageräte auf Dach des geplanten Marktgebäudes im Bereich der LKW-Anlieferung, Betriebszeit: 00.00 – 24.00 Uhr, modelliert als Einzelschallquelle gemäß DIN-ISO 9613-2 mit Emissionswerten als **Kontingent**-Vorgabe, da Geräteauswahl noch nicht bekannt (mit Gesamt-Schallleistungspegel von $L_W = 74,0 \text{ dB(A)}$ tagsüber und $L_W = 71,0 \text{ dB(A)}$ nachts (z.B. durch schaltungstechnische Nachtabsenkung realisierbar), jeweils ohne ausgeprägte kurzzeitige Geräuschspitzen, ohne tonale Komponenten und ohne dominante tieffrequente Anteile im Geräuschspektrum ($< 90 \text{ Hz}$) – bei größeren Abständen zum maßgeblichen Immissionsort IP3 sind höhere Schallleistungen möglich (6 dB mehr bei Abstandsverdopplung zu IP3);
- **EQ7**; Standort Lüftungsgeräte auf Dach des geplanten Marktgebäudes im Bereich der LKW-Anlieferung, Betriebszeit: 06.00 – 22.00 Uhr, modelliert als Einzelschallquelle gemäß DIN-ISO 9613-2 mit Emissionswerten als **Kontingent**-Vorgabe, da Geräteauswahl noch nicht bekannt (mit Gesamt-Schallleistungspegel $L_W = 75,0 \text{ dB(A)}$ tagsüber (ohne ausgeprägte kurzzeitige Geräuschspitzen, ohne tonale Komponenten und ohne dominante tieffrequente Anteile im Geräuschspektrum ($< 90 \text{ Hz}$)) – bei größeren Abständen zum maßgeblichen Immissionsort IP3 sind höhere Schallleistungen möglich (6 dB mehr bei Abstandsverdopplung zu IP3);
- **LQ1**; LKW-Fahrweg Marktbelieferung (bis zu 3 LKW-Fahrten (jeweils Hin- und Rückfahrten) werktags, tagsüber zwischen 06.00 – 22.00 Uhr), modelliert als Linien-schallquelle gemäß DIN-ISO 9613-2 mit Emissionsansätzen aus /12/ (für Gesamtmasse $> 12 \text{ t}$ und ungünstige Fahrvorgänge bezogen auf ein Wegelement von 1 m Länge und einer Stunde Wirkzeit mit einem längen- und wirkzeitbezogenen Schallleistungspegel $L_{WA',1h}$ von 63 dB(A)/m (da der gesamte Fahrweg modelliert wurde keine Zuschläge für Rangierfahrten)) sowie Maximal-Schallleistungen von $L_{W,max} = 108 \text{ dB(A)}$ (Betriebsbremse);

- **P4**; LKW-Parkplatz mit Verkehrsfrequenzen und Nutzungszeiten wie **LQ1**, modelliert gemäß Bayerischer Parkplatzlärmstudie /14/ (Autohöfe für LKW) und Maximal-Schallleistungen von $L_{W,max} = 108 \text{ dB(A)}$ (Betriebsbremse);
- **P5- P9**; PKW-Parkplätze mit insgesamt 98 Stellplätzen und 218 Fahrzeugbewegungen je Stunde werktags, tagsüber zwischen 07.00 und 21.00 Uhr (Annahme von 06.00 – 22.00 wegen entsprechender Angabe der Verkehrsfrequenzen in /14/), modelliert gemäß Bayerischer Parkplatzlärmstudie /14/ (Parkplatz an Discountmärkten mit Stellplatz-Wechselzahlen von 0,17 je m^2 Netto-Verkaufsfläche für Discountmärkte mit ca. 1.280 m^2 Netto-Verkaufsfläche), geräuscharmes Pflaster auf Stellplätzen und Fahrgassen gemäß /1/) sowie Maximal-Schallleistungspegeln von jeweils $L_W = 97 \text{ dB(A)}$ (Türenschnallen);
- **Z2, Z3**; Zufahrten zu den PKW-Parkplätzen P5 – P9 mit Umsetzung der Parkfrequenzen aus den Parkplätzen P5 – P9, modelliert als Straßen gemäß RLS-19 /12/ (mit Ansätzen der Zuschläge für Fahrbahnoberflächen für ebenes Pflaster).

Es wird davon ausgegangen, dass die Geräusche im Inneren der Verkaufseinrichtung keinen relevanten Beitrag an der jeweiligen Schallimmission liefern. Für die Ausgangssituation der Berechnungs-Szenarien wurde von dem Bestehen der im B-Plan /3/ festgesetzten Lärmschutzwand auf dem Gebiet des B-Plans ausgegangen, jedoch hinsichtlich der Lage leicht verschoben (Koordinaten siehe Rechenmodell in Anlage 2). Die zweite Lärmschutzwand (auf dem Anlagengrundstück des geplanten LIDL-Marktes) ist hinsichtlich ihrer Koordinaten und sonstigen Randbedingungen (z.B. Absorptionswerte) ebenfalls in Anlage 2 dargestellt. Detailliertere Angaben zu den Schallquellen sind ebenfalls dem Rechenmodell in Anlage 2 zu entnehmen.

4 Immissionsbereiche und Immissionsrichtwerte

Die zu betrachtenden maßgeblichen Immissionsorte (Immissionsorte, an denen gemäß TA Lärm /9/ „am ehesten Richtwertüberschreitungen zu erwarten sind“ - siehe Lageplan in Anlage 1 und Bilddokumentation in Anlage 3) befinden sich in einem Abstand zwischen 10 m und 22 m von den relevanten Geräuschquellen der zu beurteilenden Anlage entfernt. Es werden jeweils die hinsichtlich der Immissionseinträge kritischen obersten Geschosse betrachtet. Unter Berücksichtigung der Angaben des B-Plans in /3/ sind die Maßgeblichen Immissionsorte **IP1 – IP3** (Baugrenzen der Baufelder WA5 und WA6) mit dem Schutzanspruch für Allgemeine Wohngebiete (**WA**) einzustufen (ebenso **IP7** im Baufeld WA4 und **IP8** im Baufeld WA5), wobei im Baufeld WA5 nur eingeschossige Bebauungen zulässig sind. Die Immissionsorte **IP4** und **IP5** sind hinsichtlich der tatsächlichen Nutzung mit dem Schutzanspruch für Mischgebiete einzustufen. Letztlich wurde auf Grund der notwendigen Gesamtlärmbetrachtung ein Immissionsort an der Braußwiger Straße (**IP6**) berücksichtigt, dieser mit Einstufung WA. Somit sind die in Tabelle 1 dargestellten Immissionsrichtwerte der Beurteilungspegel „außen“ gemäß TA Lärm einzuhalten.

Tabelle 1: Einwirkungsorte und Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm

Einwirkungsort (Immissionsort)	Immissionsrichtwert der Beurteilungspegel, tagsüber	Immissionsrichtwert der Beurteilungspegel, nachts (ungünstigste Stunde)
IP1 , Grenze Baufeld WA5, EG	55 dB(A)	40 dB(A)
IP2 , Grenze Baufeld WA5, EG	55 dB(A)	40 dB(A)
IP3 , Grenze Baufeld WA6, 1.OG	55 dB(A)	40 dB(A)
IP4, IP5 , Wohnhaus Leipziger Str. 2, 1. OG	60 dB(A)	45 dB(A)
IP6 , Wohnhaus Braußwiger Str. 6, 1.OG	55 dB(A)	40 dB(A)
IP7 , Grenze Baufeld WA4, 1.OG	55 dB(A)	40 dB(A)
IP8 , Grenze Baufeld WA5, EG	55 dB(A)	40 dB(A)

Kurzzeitige Geräuschspitzen (Spitzenpegel) dürfen die Immissionsrichtwerte der Beurteilungspegel tagsüber um nicht mehr als 30 dB(A) und nachts um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten. Gemäß TA Lärm soll bei einer Unterschreitung der Immissionsrichtwerte $IRW_{\text{außen}}$ um weniger als 6 dB eine Betrachtung der sog. „Vorlast“ (vorhandene bzw. geplante fremde Gewerbeanlagen in der Umgebung der geplanten Anlage) erfolgen.

Bei Einhaltung bzw. Unterschreitung der Immissionsrichtwerte $IRW_{\text{außen}}$ kann eine überschlägige Prognose (ÜP) zur Beurteilung der Immission am maßgeblichen Immissionsort herangezogen werden. Sind hingegen Abschirmungen bei der Schallausbreitungsberechnung relevant, ist eine detaillierte Prognose (DP) mit A-bewerteten Summenpegeln vonnöten. Diese wurde gemäß vorliegendem Bericht bei sämtlichen Szenarien durchgeführt.

Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen in einem Abstand von bis zu 500 Metern von dem Betriebsgrundstück in Gebieten nach TA Lärm Nr. 6.1 c-f sollen durch Maßnahmen organisatorischer Art soweit wie möglich vermindert werden, soweit:

- sie den Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche für den Tag oder die Nacht rechnerisch um mindestens 3 dB(A) erhöhen,
- keine Vermischung mit dem öffentlichen Verkehr erfolgt ist und
- die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) erstmals oder weitergehend überschritten werden (TA Lärm Nr. 7.4).

In der vorliegenden Situation kann davon ausgegangen werden, dass eine hinreichende Vermischung des anlagenbezogenen Fahrverkehrs der Zufahrt zur Anlage mit dem öffentlichen Verkehr auf der relativ verkehrsreichen Leipziger Straße (S48) bzw. mit dem übrigen anlagenbezogenen Fahrverkehr der fremden Gewerbebetriebe (Vorlast) auf öffentlichen Straßen erfolgt. Eine Beurteilung des anlagenbezogenen Fahrverkehrs auf öffentlichen Verkehrswegen gemäß TA Lärm, Nr. 7.4 bzw. 16. BImSchV /18/ erscheint somit nicht erforderlich.

5 Berechnungsergebnisse und Beurteilung der Geräuschsituation

Nach der Modellierung der die Schallausbreitung beeinflussenden topografischen und baulichen Gegebenheiten sowie der Emissionsdaten der in Abschnitt 3 beschriebenen Emissionsquellen wurden Berechnungen der Geräuschimmission für eine Ausgangs-Variante (geplanter Marktbetrieb) durchgeführt, die bereits Lärminderungsmaßnahmen enthält (Errichtung Lärmschutzwand LSW im Gebiet des B-Plans /3/ (auf vorhandener Böschungskante – siehe Bilddokumentation) mit Länge: 30m, Höhe: 2,0m, jedoch gegenüber den Ausweisungen in /3/ wegen der besseren Schirmwirkung gegenüber den aktuellen Quellen des Marktes in Richtung Osten verschoben). Die Ergebnisse der Berechnungen sind detailliert in Anlage 4 dargestellt. Die wesentlichen Ergebnisse der Berechnungen sind in Tabelle 2 zusammengefasst.

Tabelle 2: Ergebnisse Einzelpunktrechnungen, Beurteilungspegel gemäß TA Lärm, geplanter Betrieb Anlage (**Zusatzlast** mit LSW gemäß B-Plan /3/)

Kurze Liste		Punktberechnung							
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)							
Zusatzlast		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"							
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)			
		IRW	L r,A	IRW	L r,A	IRW	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB		
IPkt001	IP1 EG	55	59	55	27	40	20		
IPkt002	IP2 EG	55	55	55	32	40	25		
IPkt003	IP3 1.OG	55	55	55	46	40	39		
IPkt004	IP4 1.OG	60	51	60	20	45	17		

...Richtwertüberschreitungen farbig markiert

Die Ergebnisse der Berechnungen zeigen, dass beim geplanten Betrieb der Anlage (Zusatzlast gemäß TA Lärm mit LSW) unter den getroffenen Annahmen und Randbedingungen des Planzustandes die Immissionsrichtwerte der Beurteilungspegel an den Maßgeblichen Immissionsorten IP2 – IP4 eingehalten werden, am Immissionsort IP1 jedoch um 4 dB überschritten werden. Aus diesem Grund fand eine weitere Lärmschutzwand Berücksichtigung (mit Länge: 35m, Höhe: 2,0m entlang der PKW-Zufahrt Z2 an der Grundstücksgrenze des Marktes – siehe vorseitige Abbildung 1). Es wurden wiederum Berechnungen der Geräuschimmission für den geplanten Marktbetrieb durchgeführt, wegen der Unterschreitung der IRW um weniger als 6 dB durch den Zusatzlastbetrieb gleich für die Gesamtlastsituation (d.h. unter Berücksichtigung relevanter gewerblicher Vorlasten). Die Ergebnisse der Berechnungen sind detailliert in Anlage 4 (mit Wichtung der Anteile der einzelnen Geräuschquellen an der jeweiligen Gesamtimmission und Ausweisung von Spitzenpegeln) und in Anlage 5 (Rasterlärmkarten der Beurteilungspegel für die Immissionshöhen EG und 1.OG) dargestellt. Die wesentlichen Ergebnisse der Berechnungen sind in umseitiger Tabelle 3 zusammengefasst.

Die Ergebnisse der Berechnungen zeigen, dass beim geplanten Betrieb der Anlage (incl. ausgewiesener Lärmschutzmaßnahmen in Form zweier Lärmschutzwände) und relevanter gewerblicher Vorlasten (Gesamtlast gemäß TA Lärm) unter den getroffenen Annahmen und Randbedingungen des Planzustandes die Immissionsrichtwerte der Beurteilungspegel an

sämtlichen Maßgeblichen Immissionsorten eingehalten werden. Ebenso eingehalten werden die Immissionsrichtwerte für kurzzeitige Geräuschspitzen (siehe Anlage 4).

Tabelle 3: Ergebnisse Einzelpunktrechnungen, Beurteilungspegel gemäß TA Lärm, geplanter Betrieb Anlage (diese mit beschriebenen Lärmschutzmaßnahmen) und relevante Vorlasten (**Gesamtlast**)

Kurze Liste		Punktberechnung							
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)							
Gesamtlast LSW		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"							
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)			
		IRW	L _{r,A}	IRW	L _{r,A}	IRW	L _{r,A}		
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB		
IPkt001	IP1 EG	55	55	55	47	40	34		
IPkt002	IP2 EG	55	55	55	42	40	31		
IPkt003	IP3 1.OG	55	55	55	47	40	40		
IPkt004	IP4 1.OG	60	55	60	47	45	37		
IPkt005	IP5 1.OG	60	58	60	52	45	41		
IPkt006	IP6 1.OG	55	42	55	39	40	30		
IPkt007	IP7 1.OG	55	51	55	49	40	39		
IPkt008	IP8 EG	55	55	55	49	40	36		

Zusätzliche, über die beschriebenen hinaus gehende Lärminderungsmaßnahmen an der geplanten Anlage (Einhaltung der Lärm-Emissionskontingente der aufgeführten haustechnischen Anlagen und Errichtung zweier Lärmschutzwände mit beschriebenen Abmessungen) sind nach Auffassung des Sachverständigen nicht erforderlich.

Auf Grund der vielfältigen worst-case-Annahmen wird die Qualität der Prognose am oberen Rand des Vertrauensbereichs der Prognoseunsicherheit (diese beträgt i.Allg. ca. 3 dB) angenommen.

6 Zusammenfassung

Im Zusammenhang mit dem geplanten Neubau eines LIDL-Marktes in 04567 Kitzscher, Leipziger Straße 1, wurde die GAF - Gesellschaft für Akustik und Fahrzeugmeßwesen mbH Zwickau/Leipzig durch die Schröder Projekte GmbH, Zeitz beauftragt, eine Beurteilung der Geräuschimmissionen des Gewerbelärms in der Umgebung des geplanten Marktes vorzunehmen. Die geplante Anlage ist nach TA Lärm zu beurteilen.

Die zu beurteilende Anlage, ein geplanter LIDL-Markt mit gemäß den Angaben aus /1/ ca. 1.280 m² Netto-Verkaufsfläche, liegt gemäß /1/ an der Leipziger Straße 1 in 04567 Kitzscher an einem Standort, der auch bisher durch einen Sonderposten-Markt genutzt wird. Im Süden und Osten grenzt die geplante Anlage an die „Leipziger Straße“, im Norden und Westen an das Gebiet des Bebauungsplans der Stadt Kitzscher „Leipziger Straße in Kitzscher“ /3/ mit geplanten Wohnbebauungen in ausgewiesenen Baufeldern. Für die Zuwegung zur Anlage ist eine Ausfahrt auf die Leipziger Straße geplant, die durch Kunden- bzw. Lieferverkehr genutzt werden soll.

Nach der Modellierung der die Schallausbreitung beeinflussenden topografischen und baulichen Gegebenheiten sowie der Emissionsdaten der in Abschnitt 3 dieses Berichtes beschriebenen Emissionsquellen wurden Berechnungen der Geräuschimmission für eine Ausgangs-Variante (geplanter Marktbetrieb – „**Zusatzlast**“) durchgeführt, die bereits Lärminderungsmaßnahmen enthält (Errichtung Lärmschutzwand LSW im Gebiet des B-Plans /3/ (auf vorhandener Böschungskante – siehe Bilddokumentation in Anlage 3 bzw. vorseitige Abbildung 1 auf Seite 5 dieses Berichtes) mit Länge: 30m, Höhe: 2,0m, jedoch gegenüber den Ausweisungen in /3/ wegen der besseren Schirmwirkung gegenüber den aktuellen Quellen des Marktes in Richtung Osten verschoben). Die Ergebnisse der Berechnungen zeigen, dass beim geplanten Betrieb der Anlage (Zusatzlast gemäß TA Lärm mit LSW) unter den getroffenen Annahmen und Randbedingungen des Planzustandes die Immissionsrichtwerte der Beurteilungspegel an den Maßgeblichen Immissionsorten IP2 – IP4 eingehalten werden, am Immissionsort IP1 jedoch um 4 dB überschritten werden. Aus diesem Grund fand eine weitere Lärmschutzwand Berücksichtigung (mit Länge: 35m, Höhe: 2,0m entlang der PKW-Zufahrt Z2 an der Grundstücksgrenze des Marktes – siehe vorseitige Abbildung 1 auf Seite 5 des Berichtes).

Mit Berücksichtigung der zweiten Lärmschutzwand wurden wiederum Berechnungen der Geräuschimmission für den geplanten Marktbetrieb durchgeführt, wegen der Unterschreitung der IRW um weniger als 6 dB durch den Zusatzlastbetrieb gleich für die **Gesamtlastsituation** (d.h. unter Berücksichtigung relevanter gewerblicher Vorlasten). Die Ergebnisse dieser Berechnungen zeigen, dass beim geplanten Betrieb der Anlage (incl. ausgewiesener Lärmschutzmaßnahmen in Form zweier Lärmschutzwände) und relevanter gewerblicher Vorlasten (Gesamtlast gemäß TA Lärm) unter den getroffenen Annahmen und Randbedingungen des Planzustandes die Immissionsrichtwerte der Beurteilungspegel an sämtlichen Maßgeblichen Immissionsorten eingehalten werden. Ebenso eingehalten werden die Immissionsrichtwerte für kurzzeitige Geräuschspitzen.

Die Berechnungen zum Gewerbelärm erfolgten jeweils mit Hilfe einer detaillierten Prognose gemäß TA Lärm mit A-bewerteten Summenpegeln. Zusätzliche, über die beschriebenen hinaus gehende Lärminderungsmaßnahmen an der geplanten Anlage (Einhaltung der Lärm-Emissionskontingente der aufgeführten haustechnischen Anlagen, Errichtung Lärmschutzwände mit beschriebenen Abmessungen auf dem Gebiet des B-Plans /3/ und an der Grundstücksgrenze des geplanten Marktes) sind nach Auffassung des Sachverständigen nicht erforderlich.

Auf Grund der vielfältigen worst-case-Annahmen wird die Qualität der Prognose am oberen Rand des Vertrauensbereichs der Prognoseunsicherheit (diese beträgt i.Allg. ca. 3 dB) angenommen.



Dipl.-Ing. D. Grundke,
Bearbeiter

Kurzzeichenverzeichnis

EG	Erdgeschoss
EQ, EZQi	Einzelschallquelle gemäß DIN ISO 9613-2
FQ, FLQi	Flächenschallquelle gemäß DIN ISO 9613-2
Ges.-Peg.	Gesamt-Beurteilungspegel
IP	Immissionspunkt
IRW	Immissionsrichtwert
K _I	Lästigkeitszuschlag für die Impulshaltigkeit von Geräuschen
LQ, LIQi	Linien-schallquelle gemäß DIN ISO 9613-2
Li,Sp	Spitzenpegel
L _r	Beurteilungspegel
LSW	Lärmschutzwand
L _w	Schallleistungspegel
L' _w	Schallleistungspegel, längenbezogen
L'' _w	Schallleistungspegel, flächenbezogen
L _{w,max}	Maximal-Schallleistungspegel (kurzzeitige Geräuschspitzen)
MI	Mischgebiet
OG	Obergeschoss
P, PRKL	Parkplatz gemäß Bayerischer Parkplatzlärmstudie 2007
WA	Allgemeines Wohngebiet
Z, SR19	Zufahrtsstraße gemäß RLS-19

Anlagenverzeichnis

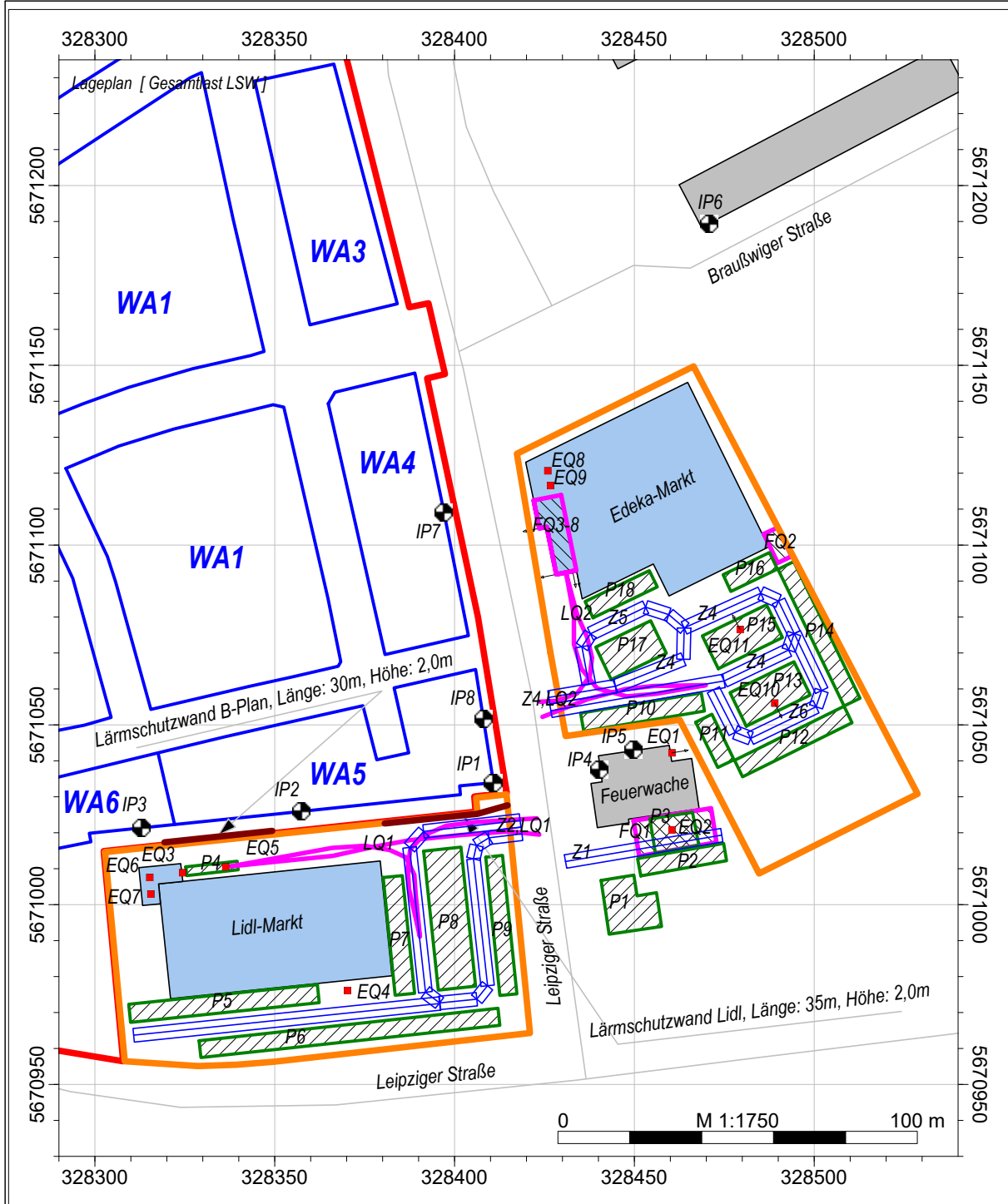
Anlage 1:	Lageeindeutigkeit mit Schallquellen und Immissionsbereichen
Anlage 2:	Rechenmodell
Anlage 3:	Bilddokumentation
Anlage 4:	Ergebnisse Einzelpunktrechnungen
Anlage 5:	Raster der Beurteilungspegel



Anlage 1: Lageeinordnung mit Schallquellen und Immissionsbereichen

Neubau Lidl-Markt in Kitzscher, Leipziger Straße

Schallimmissionsprognose zum Anlagenbetrieb



Lageeinordnung Anlage mit Schallquellen und Immissionsbereichen

Variante:
Gewerbelärm, Gesamtlast
mit baulichen Lärmschutzmaßnahmen
im B-Plan-Gebiet und am Lidl-Markt

- Baugrenzen
- Immissionspunkt
- Wandelement
- Gebäude
- Neubauten
- Straße /RLS-19
- Parkplatzlärmstudie
- Punkt-SQ /ISO 9613
- Linien-SQ /ISO 9613
- Flächen-SQ /ISO 9613
- Öffnungen (Quellen) (FLQi)



Anlage 2: Rechenmodell

- Allgemeine Angaben
- Schallquellen Vorlast
- Schallquellen Zusatzlast

Allgemeine Angaben

Projekt Eigenschaften			
Prognosetyp:	Lärm		
Prognoseart:	Lärm (nationale Normen)		
Beurteilung nach:	TA Lärm (2017)		
Projekt-Notizen			

Arbeitsbereich				
Koordinatensystem:	UTM (Streifenbreite 6°), nördliche Hemisphäre			
Koordinatendatum:	WGS84 (Weltweit GPS), geozentrisch			
Meridianstreifen:	33			
	von ...	bis ...	Ausdehnung	Fläche
x /m	326890,00	329750,00	2860,00	4.35 km²
y /m	5670490,00	5672010,00	1520,00	
z /m	-20,00	120,00	140,00	
Geländehöhen in den Eckpunkten				
xmin / ymax (z4)	0,00	xmax / ymax (z3)	0,00	
xmin / ymin (z1)	0,00	xmax / ymin (z2)	0,00	

Zuordnung von Elementgruppen zu den Varianten					
Elementgruppen	Variante 0	Zusatzlast	Zusatzlast LSW	Vorlast	Gesamtlast LSW
Gruppe 0	+	+	+	+	+
Lidl-Markt	+	+	+		+
Edeka-Markt	+			+	+
Feuerwache	+			+	+
LSW B-Plan	+	+	+	+	+
LSW Lidl	+		+		+
redundant	+				
Baufenster_neu	+	+	+	+	+

Verfügbare Raster												
Name	x min /m	x max /m	y min /m	y max /m	dx /m	dy /m	nx	ny	Bezug	Höhe /m	Bereich	
Raster EG	328287,00	328542,00	5670927,00	5671239,00	3,00	3,00	86	105	relativ	1,50	Rechteck	
Raster 1.OG	328287,00	328542,00	5670927,00	5671239,00	3,00	3,00	86	105	relativ	4,50	Rechteck	

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

* Grenzwert /dB für Einfachbeugung:				
* Grenzwert /dB für Mehrfachbeugung:				
Berechnung der Abschirmung bei VDI 2720, ISO9613				
* Seitlicher Umweg	Ja	Ja		
* Seitlicher Umweg bei Spiegelquellen	Nein	Nein		
Reflexion				
Reflexion (max. Ordnung)	1	1		
Suchradius /m (Abstand Quelle-IP) begrenzen:	Nein	Nein		
* Suchradius /m				
Reichweite von Refl.Flächen begrenzen:				
* Radius um Quelle oder IP /m:	Nein	Nein		
* Mindest-Pegelabstand /dB:	Nein	Nein		
Spiegelquellen durch Projektion	Ja	Ja		
Keine Refl. bei vollständiger Abschirmung	Ja	Ja		
Strahlen als Hilfslinien sichern	Nein	Nein		
Teilstück-Kontrolle				
Teilstück-Kontrolle nach Schall 03:	Ja	Ja		
Teilstück-Kontrolle auch für andere Regelwerke:	Nein	Nein		
Beschleunigte Iteration (Näherung):	Nein	Nein		
Geforderte Genauigkeit /dB:	0.1	0.1		
Zwischenergebnisse anzeigen:	Nein	Nein		

Globale Parameter	Kopie von "Referenzeinstellung"				
Voreinstellung von G außerhalb von DBOD-Elementen	1,00				
Temperatur /°	10				
relative Feuchte /%	70				
Wohnfläche pro Einw. /m² (=0.8*Brutto)	40,00				
Mittlere Stockwerkshöhe in m	2,80				
Pauschale Meteorologie (Directive 2002/49/EC):	Tag	Abend	Nacht		
Pauschale Meteorologie (Directive 2002/49/EC):	2,00	1,00	0,00		

Dämmspektren (Interne Datenbank)													
Name	Σ dB(A)	Typ		16 Hz	32 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
Wand Anlieferung	20,0		dB										
Dach Anlieferung	20,0		dB										
Rolltor Anlieferung	13,0		dB										

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

Schallquellen Vorlast

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

Straße /RLS-19 (4)										Vorlast
SR19001	Bezeichnung		Z1 PKW		Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe		Feuerwache		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Knotenzahl		2			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m		44,07		Tag	63,73	-	-	80,17	63,73
	Länge /m (2D)		44,07		Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
	Fläche /m²		---		Ruhe	63,73	-	-	80,17	63,73
					Steigung max. % (aus z-Koord.)			0,00		
					Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr		
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m			0,00		
					d/m(Emissionslinie)			0,00		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%				
	Tag	-	20,00	0,00	0,00	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB				
			1,00	1,00	1,00	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	30,00	30,00	50,00				
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%				
	Nacht	-	0,00	0,00	0,00	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB				
			3,00	3,00	3,00	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				
		-	50,00	50,00	50,00	50,00				
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%				
	Ruhe	-	20,00	0,00	0,00	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB				
			1,00	1,00	1,00	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	30,00	30,00	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.-	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)		16,00						58,7	
	Werktag, RZ (6h-7h)		1,00	Ruhe	63,7	0,00	1,00000	-99,00		
	Werktag (7h-20h)		13,00	Tag	63,7	1,00	1,00000	-12,04		
	Werktag,RZ(20h-22h)		2,00	Ruhe	63,7	1,00	1,00000	-6,04		
	Sonntag (6h-22h)		16,00						-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5,00	Ruhe	63,7	0,00	5,00000	-99,00		
	So (9h-13h/15h-20h)		9,00	Tag	63,7	0,00	9,00000	-99,00		
	So, RZ(13h-15h)		2,00	Ruhe	63,7	0,00	2,00000	-99,00		
	Nacht (22h-6h)		1,00	Nacht	-	0,00	1,00000	-99,00		-
	Straßenoberfläche		Pflaster mit ebener Oberfläche							

SR19004	Bezeichnung	Z4 PKW			Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	Edeka-Markt			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Knotenzahl	10				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m	160,26			Tag	69,47	-	-	91,52	69,47
	Länge /m (2D)	160,26			Nacht	59,75	-	-	81,80	59,75
	Fläche /m²	---			Ruhe	69,47	-	-	91,52	69,47
					Steigung max. % (aus z-Koord.)			0,00		
					Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr		

			Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m				0,00		
			d/m(Emissionslinie)				0,00		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%			
	Tag	-	75,00	0,00	0,00	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB			
			1,00	3,00	3,00	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	-	8,00	0,00	0,00	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB			
			1,00	3,00	3,00	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	-	75,00	0,00	0,00	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB			
			1,00	3,00	3,00	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.- Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)		16,00					71,4	
	Werktag, RZ (6h-7h)		1,00	Ruhe	69,5	1,00	1,00000	-6,04	
	Werktag (7h-20h)		13,00	Tag	69,5	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)		2,00	Ruhe	69,5	1,00	2,00000	-3,03	
	Sonntag (6h-22h)		16,00					67,4	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5,00	Ruhe	69,5	1,00	2,00000	-3,03	
	So (9h-13h/15h-20h)		9,00	Tag	69,5	1,00	2,00000	-9,03	
	So, RZ(13h-15h)		2,00	Ruhe	69,5	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)		1,00	Nacht	59,8	1,00	0,25000	-6,02	53,7
	Straßenoberfläche		Pflaster mit ebener Oberfläche						

SR19005	Bezeichnung	Z5 PKW	Wirkradius /m				99999,00	
	Gruppe	Edeka-Markt	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Knotenzahl	6		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m	44,64	Tag	59,75	-	-	76,25	59,75
	Länge /m (2D)	44,64	Nacht	50,72	-	-	67,22	50,72
	Fläche /m²	---	Ruhe	59,75	-	-	76,25	59,75
			Steigung max. % (aus z-Koord.)				0,00	
			Fahrtrichtung				2 Richt. /Rechtsverkehr	
			Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m				0,00	
			d/m(Emissionslinie)				0,00	
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%		
	Tag	-	8,00	0,00	0,00	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB		
			1,00	3,00	3,00	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		
			1,00	3,00	3,00	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	-	8,00	0,00	0,00	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB		
			1,00	3,00	3,00	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.- M	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)
	Werktag (6h-22h)	16,00						61,7
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	59,8	1,00	1,00000	-6,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	59,8	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag, RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	59,8	1,00	2,00000	-3,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						57,7
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	59,8	1,00	2,00000	-3,03	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	59,8	1,00	2,00000	-9,03	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	59,8	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	50,7	1,00	0,25000	-6,02	44,7
	Straßenoberfläche	Pflaster mit ebener Oberfläche						

SR19006	Bezeichnung		Z6 PKW		Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe		Edeka-Markt		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Knotenzahl		6			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m		60,51		Tag	64,70	-	-	82,52	64,70
	Länge /m (2D)		60,51		Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
	Fläche /m²		---		Ruhe	64,70	-	-	82,52	64,70
					Steigung max. % (aus z-Koord.)			0,00		
					Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr		
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m			0,00		
					d/m(Emissionslinie)			0,00		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%				
	Tag	-	25,00	0,00	0,00	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB				
			1,00	3,00	3,00	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	-	0,00	0,00	0,00	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB				
			1,00	3,00	3,00	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	-	25,00	0,00	0,00	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB				
			1,00	3,00	3,00	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.- M	Lw' /dB(A)	n-mal		Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)
	Werktag (6h-22h)		16,00							66,6
	Werktag, RZ (6h-7h)		1,00	Ruhe	64,7	1,00		1,00000	-6,04	
	Werktag (7h-20h)		13,00	Tag	64,7	1,00		13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)		2,00	Ruhe	64,7	1,00		2,00000	-3,03	
	Sonntag (6h-22h)		16,00							62,6

	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	64,7	1,00	2,00000	-3,03	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	64,7	1,00	2,00000	-9,03	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	64,7	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	0,00	1,00000	-99,00	-
	Straßenoberfläche	Pflaster mit ebener Oberfläche						

Parkplatzlärmstudie (12)										Vorlast
PRKL001	Bezeichnung	P1 PKW			Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	Feuerwache			Lw (Tag) /dB(A)			77,00		
	Knotenzahl	7			Lw (Nacht) /dB(A)			-		
	Länge /m	59,76			Lw (Ruhe) /dB(A)			-		
	Länge /m (2D)	59,76			Lw" (Tag) /dB(A)			54,17		
	Fläche /m²	191,66			Lw" (Nacht) /dB(A)			-		
					Lw" (Ruhe) /dB(A)			-		
					Konstante Höhe /m			0,00		
					Berechnung			Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)		
					Parkplatz			P+R - Parkplatz		
					Modus			Sonderfall (getrennt)		
					Kpa /dB			0,00		
					Ki* /dB			4,00		
					Oberfläche			Betonsteinpflaster mit Fugen <= 3 mm		
					B			10,00		
					f			1,00		
					N (Tag)			1,00		
					N (Nacht)			0,00		
					N (Ruhe)			0,00		
		Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
		TA Lärm (2017)	97,0		0,0	0,0	0,0		-	0,0
		Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Kpa	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)	
		Werktag (6h-22h)	16,00						42,1	
		Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	-	0,00	1,00000	-99,00		
		Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	54,2	1,00	1,00000	-12,04		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	-	1,00	1,00000	-6,04			
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	-	0,00	5,00000	-99,00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	54,2	0,00	9,00000	-99,00			
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	-	0,00	2,00000	-99,00			
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	0,00	1,00000	-99,00	-		
PRKL002	Bezeichnung	P2 PKW			Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	Feuerwache			Lw (Tag) /dB(A)			77,00		
	Knotenzahl	5			Lw (Nacht) /dB(A)			-		
	Länge /m	58,28			Lw (Ruhe) /dB(A)			-		
	Länge /m (2D)	58,28			Lw" (Tag) /dB(A)			56,28		
	Fläche /m²	118,00			Lw" (Nacht) /dB(A)			-		
					Lw" (Ruhe) /dB(A)			-		
					Konstante Höhe /m			0,00		
					Berechnung			Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)		
					Parkplatz			P+R - Parkplatz		
					Modus			Sonderfall (getrennt)		
					Kpa /dB			0,00		
					Ki* /dB			4,00		
					Oberfläche			Betonsteinpflaster mit Fugen <= 3 mm		
					B			10,00		
					f			1,00		
					N (Tag)			1,00		
					N (Nacht)			0,00		
					N (Ruhe)			0,00		
		Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
		TA Lärm (2017)	97,0		0,0	0,0	0,0		-	0,0
		Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Kpa	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)	
		Werktag (6h-22h)	16,00						44,2	
		Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	-	0,00	1,00000	-99,00		
		Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	56,3	1,00	1,00000	-12,04		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	-	1,00	1,00000	-6,04			

	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	-	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	56,3	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	-	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	0,00	1,00000	-99,00	-
PRKL003	Bezeichnung	P3 Einsatzfahrzeuge			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	Feuerwache			Lw (Tag) /dB(A)		85,27	
	Knotenzahl	5			Lw (Nacht) /dB(A)		-	
	Länge /m	43,27			Lw (Ruhe) /dB(A)		-	
	Länge /m (2D)	43,27			Lw" (Tag) /dB(A)		64,65	
	Fläche /m²	115,27			Lw" (Nacht) /dB(A)		-	
					Lw" (Ruhe) /dB(A)		-	
					Konstante Höhe /m		0,00	
					Berechnung		Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)	
					Parkplatz		Autohof für Lkw	
					Modus		Normalfall (zusammengefasst)	
					Kpa /dB		14,00	
					Ki /dB		3,00	
					Oberfläche		Betonsteinpflaster mit Fugen <= 3 mm	
					B		3,00	
					f		1,00	
					N (Tag)		1,00	
					N (Nacht)		0,00	
					N (Ruhe)		0,00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)	108,0		0,0	0,0	0,0		- 0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- klasse	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	Werktag (6h-22h)	16,00						55,6
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	-	0,00	1,00000	-99,00	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	64,7	1,00	2,00000	-9,03	
	Werktag, RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	-	0,00	2,00000	-99,00	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	-	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	64,7	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	-	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	0,00	1,00000	-99,00	-
PRKL010	Bezeichnung	P10 PKW			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	Edeka-Markt			Lw (Tag) /dB(A)		82,41	
	Knotenzahl	5			Lw (Nacht) /dB(A)		-	
	Länge /m	78,25			Lw (Ruhe) /dB(A)		82,41	
	Länge /m (2D)	78,25			Lw" (Tag) /dB(A)		60,01	
	Fläche /m²	173,75			Lw" (Nacht) /dB(A)		-	
					Lw" (Ruhe) /dB(A)		60,01	
					Konstante Höhe /m		0,00	
					Berechnung		Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)	
					Parkplatz		Parkplatz an Einkaufszentren (Kaufhaus, Supermarkt)	
					Modus		Sonderfall (getrennt)	
					Kpa /dB		3,00	
					Ki* /dB		4,00	
					Oberfläche		Betonsteinpflaster mit Fugen <= 3 mm	
					B		174,00	
					f		0,07	
					N (Tag)		0,10	
					N (Nacht)		0,00	
					N (Ruhe)		0,10	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)	97,0		0,0	0,0	0,0		- 0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- klasse	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	Werktag (6h-22h)	16,00						61,9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	60,0	1,00	1,00000	-6,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	60,0	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag, RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	60,0	1,00	2,00000	-3,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						57,9
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	60,0	1,00	2,00000	-3,03	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	60,0	1,00	2,00000	-9,03	

	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	60,0	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	0,00	1,00000	-99,00	-
PRKL011	Bezeichnung	P11 PKW			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	Edeka-Markt			Lw (Tag) /dB(A)		78,98	
	Knotenzahl	5			Lw (Nacht) /dB(A)		-	
	Länge /m	38,04			Lw (Ruhe) /dB(A)		78,98	
	Länge /m (2D)	38,04			Lw" (Tag) /dB(A)		60,54	
	Fläche /m²	69,73			Lw" (Nacht) /dB(A)		-	
					Lw" (Ruhe) /dB(A)		60,54	
					Konstante Höhe /m		0,00	
					Berechnung		Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)	
					Parkplatz		Parkplatz an Einkaufszentren	
					Modus		Sonderfall (getrennt)	
					Kpa /dB		3,00	
					Ki* /dB		4,00	
					Oberfläche		Betonsteinpflaster mit Fugen <= 3 mm	
					B		79,00	
					f		0,07	
					N (Tag)		0,10	
					N (Nacht)		0,00	
					N (Ruhe)		0,10	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)	97,0		0,0	0,0	0,0	-	0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- klasse	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	Werktag (6h-22h)	16,00						62,5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	60,5	1,00	1,00000	-6,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	60,5	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag, RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	60,5	1,00	2,00000	-3,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						58,5
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	60,5	1,00	2,00000	-3,03	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	60,5	1,00	2,00000	-9,03	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	60,5	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	0,00	1,00000	-99,00	-
PRKL012	Bezeichnung	P12 PKW			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	Edeka-Markt			Lw (Tag) /dB(A)		82,76	
	Knotenzahl	5			Lw (Nacht) /dB(A)		-	
	Länge /m	78,03			Lw (Ruhe) /dB(A)		82,76	
	Länge /m (2D)	78,03			Lw" (Tag) /dB(A)		60,40	
	Fläche /m²	172,44			Lw" (Nacht) /dB(A)		-	
					Lw" (Ruhe) /dB(A)		60,40	
					Konstante Höhe /m		0,00	
					Berechnung		Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)	
					Parkplatz		Parkplatz an Einkaufszentren	
					Modus		Sonderfall (getrennt)	
					Kpa /dB		3,00	
					Ki* /dB		4,00	
					Oberfläche		Betonsteinpflaster mit Fugen <= 3 mm	
					B		189,00	
					f		0,07	
					N (Tag)		0,10	
					N (Nacht)		0,00	
					N (Ruhe)		0,10	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)	97,0		0,0	0,0	0,0	-	0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- klasse	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	Werktag (6h-22h)	16,00						62,3
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	60,4	1,00	1,00000	-6,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	60,4	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag, RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	60,4	1,00	2,00000	-3,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						58,3
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	60,4	1,00	2,00000	-3,03	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	60,4	1,00	2,00000	-9,03	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	60,4	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	0,00	1,00000	-99,00	-
PRKL013	Bezeichnung	P13 PKW			Wirkradius /m		99999,00	

	Gruppe	Edeka-Markt		Lw (Tag) /dB(A)		83,44		
	Knotenzahl	5		Lw (Nacht) /dB(A)		-		
	Länge /m	60,16		Lw (Ruhe) /dB(A)		83,44		
	Länge /m (2D)	60,16		Lw" (Tag) /dB(A)		60,35		
	Fläche /m²	203,99		Lw" (Nacht) /dB(A)		-		
				Lw" (Ruhe) /dB(A)		60,35		
				Konstante Höhe /m		0,00		
				Berechnung		Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)		
				Parkplatz		Parkplatz an Einkaufszentren		
				Modus		Sonderfall (getrennt)		
				Kpa /dB		3,00		
				Ki* /dB		4,00		
				Oberfläche		Betonsteinpflaster mit Fugen <= 3 mm		
				B		221,00		
				f		0,07		
				N (Tag)		0,10		
				N (Nacht)		0,00		
				N (Ruhe)		0,10		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	97,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Masse	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	Werktag (6h-22h)	16,00						62,3
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	60,3	1,00	1,00000	-6,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	60,3	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	60,3	1,00	2,00000	-3,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						58,3
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	60,3	1,00	2,00000	-3,03	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	60,3	1,00	2,00000	-9,03	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	60,3	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	0,00	1,00000	-99,00	-
PRKL014	Bezeichnung	P14 PKW		Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	Edeka-Markt		Lw (Tag) /dB(A)		83,75		
	Knotenzahl	5		Lw (Nacht) /dB(A)		73,75		
	Länge /m	94,35		Lw (Ruhe) /dB(A)		83,75		
	Länge /m (2D)	94,35		Lw" (Tag) /dB(A)		60,57		
	Fläche /m²	207,82		Lw" (Nacht) /dB(A)		50,57		
				Lw" (Ruhe) /dB(A)		60,57		
				Konstante Höhe /m		0,00		
				Berechnung		Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)		
				Parkplatz		Parkplatz an Einkaufszentren		
				Modus		Sonderfall (getrennt)		
				Kpa /dB		3,00		
				Ki* /dB		4,00		
				Oberfläche		Betonsteinpflaster mit Fugen <= 3 mm		
				B		237,00		
				f		0,07		
				N (Tag)		0,10		
				N (Nacht)		0,01		
				N (Ruhe)		0,10		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	97,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Masse	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	Werktag (6h-22h)	16,00						62,5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	60,6	1,00	1,00000	-6,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	60,6	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	60,6	1,00	2,00000	-3,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						58,5
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	60,6	1,00	2,00000	-3,03	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	60,6	1,00	2,00000	-9,03	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	60,6	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	50,6	1,00	0,25000	-6,02	44,6
PRKL015	Bezeichnung	P15 PKW		Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	Edeka-Markt		Lw (Tag) /dB(A)		83,44		
	Knotenzahl	5		Lw (Nacht) /dB(A)		73,44		
	Länge /m	59,99		Lw (Ruhe) /dB(A)		83,44		

	Länge /m (2D)	59,99		Lw" (Tag) /dB(A)		60,41	
	Fläche /m²	201,06		Lw" (Nacht) /dB(A)		50,41	
				Lw" (Ruhe) /dB(A)		60,41	
				Konstante Höhe /m		0,00	
				Berechnung		Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)	
				Parkplatz		Parkplatz an Einkaufszentren (4000000,0)	
				Modus		Sonderfall (getrennt)	
				Kpa /dB		3,00	
				Ki* /dB		4,00	
				Oberfläche		Betonsteinpflaster mit Fugen <= 3 mm	
				B		221,00	
				f		0,07	
				N (Tag)		0,10	
				N (Nacht)		0,01	
				N (Ruhe)		0,10	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)	97,0		0,0	0,0	0,0	- 0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Max	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB Lw"r /dB(A)
	Werktag (6h-22h)	16,00					62,3
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	60,4	1,00	1,00000	-6,04
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	60,4	1,00	13,00000	-0,90
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	60,4	1,00	2,00000	-3,03
	Sonntag (6h-22h)	16,00					58,4
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	60,4	1,00	2,00000	-3,03
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	60,4	1,00	2,00000	-9,03
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	60,4	0,00	2,00000	-99,00
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	50,4	1,00	0,25000	-6,02 44,4
PRKL016	Bezeichnung	P16 PKW			Wirkradius /m		99999,00
	Gruppe	Edeka-Markt			Lw (Tag) /dB(A)		78,98
	Knotenzahl	5			Lw (Nacht) /dB(A)		68,98
	Länge /m	38,79			Lw (Ruhe) /dB(A)		78,98
	Länge /m (2D)	38,79			Lw" (Tag) /dB(A)		60,35
	Fläche /m²	72,93			Lw" (Nacht) /dB(A)		50,35
					Lw" (Ruhe) /dB(A)		60,35
					Konstante Höhe /m		0,00
					Berechnung		Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)
					Parkplatz		Parkplatz an Einkaufszentren (4000000,0)
					Modus		Sonderfall (getrennt)
					Kpa /dB		3,00
					Ki* /dB		4,00
					Oberfläche		Betonsteinpflaster mit Fugen <= 3 mm
					B		79,00
					f		0,07
					N (Tag)		0,10
					N (Nacht)		0,01
					N (Ruhe)		0,10
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)	97,0		0,0	0,0	0,0	- 0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Max	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB Lw"r /dB(A)
	Werktag (6h-22h)	16,00					62,3
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	60,3	1,00	1,00000	-6,04
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	60,3	1,00	13,00000	-0,90
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	60,3	1,00	2,00000	-3,03
	Sonntag (6h-22h)	16,00					58,3
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	60,3	1,00	2,00000	-3,03
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	60,3	1,00	2,00000	-9,03
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	60,3	0,00	2,00000	-99,00
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	50,3	1,00	0,25000	-6,02 44,3
PRKL017	Bezeichnung	P17 PKW			Wirkradius /m		99999,00
	Gruppe	Edeka-Markt			Lw (Tag) /dB(A)		82,76
	Knotenzahl	5			Lw (Nacht) /dB(A)		72,76
	Länge /m	53,97			Lw (Ruhe) /dB(A)		82,76
	Länge /m (2D)	53,97			Lw" (Tag) /dB(A)		60,46
	Fläche /m²	170,02			Lw" (Nacht) /dB(A)		50,46
					Lw" (Ruhe) /dB(A)		60,46

				Konstante Höhe /m		0,00		
				Berechnung		Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)		
				Parkplatz		Parkplatz an Einkaufszentren		
				Modus		Sonderfall (getrennt)		
				Kpa /dB		3,00		
				Ki* /dB		4,00		
				Oberfläche		Betonsteinpflaster mit Fugen <= 3 mm		
				B		189,00		
				f		0,07		
				N (Tag)		0,10		
				N (Nacht)		0,01		
				N (Ruhe)		0,10		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	97,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Max	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	Werktag (6h-22h)	16,00						62,4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	60,5	1,00	1,00000	-6,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	60,5	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	60,5	1,00	2,00000	-3,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						58,4
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	60,5	1,00	2,00000	-3,03	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	60,5	1,00	2,00000	-9,03	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	60,5	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	50,5	1,00	0,25000	-6,02	44,4
PRKL018	Bezeichnung	P18 PKW		Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	Edeka-Markt		Lw (Tag) /dB(A)		80,45		
	Knotenzahl	5		Lw (Nacht) /dB(A)		70,45		
	Länge /m	49,68		Lw (Ruhe) /dB(A)		80,45		
	Länge /m (2D)	49,68		Lw" (Tag) /dB(A)		60,46		
	Fläche /m²	99,86		Lw" (Nacht) /dB(A)		50,46		
				Lw" (Ruhe) /dB(A)		60,46		
				Konstante Höhe /m		0,00		
				Berechnung		Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)		
				Parkplatz		Parkplatz an Einkaufszentren		
				Modus		Sonderfall (getrennt)		
				Kpa /dB		3,00		
				Ki* /dB		4,00		
				Oberfläche		Betonsteinpflaster mit Fugen <= 3 mm		
				B		111,00		
				f		0,07		
				N (Tag)		0,10		
				N (Nacht)		0,01		
				N (Ruhe)		0,10		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	97,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Max	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	Werktag (6h-22h)	16,00						62,4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	60,5	1,00	1,00000	-6,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	60,5	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	60,5	1,00	2,00000	-3,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						58,4
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	60,5	1,00	2,00000	-3,03	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	60,5	1,00	2,00000	-9,03	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	60,5	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	50,5	1,00	0,25000	-6,02	44,4

Punkt-SQ /ISO 9613 (6)					Vorlast
EZQI001	Bezeichnung	Absaugung		Wirkradius /m	99999,00
	Gruppe	Feuerwache		D0	0,00
	Knotenzahl	1		Hohe Quelle	Nein
	Länge /m	---		Richtwirkung	Selbstabschirmung von Gebäuden
	Länge /m (2D)	---		dx	0,99
	Fläche /m²	---		dy	0,16
				dz	0,00
				Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)

				Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	
					dB(A)	dB	dB	dB(A)	
				Tag	88,00	-	-	88,00	
				Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
				Ruhe	-99,00	-	-	-99,00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	88,0	0,0	0,0	0,0			-	0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Merkmal	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)	16,00							79,0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	-	0,00	1,00000	-99,00		
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	88,0	1,00	2,00000	-9,03		
	Werktag, RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	-	0,00	2,00000	-99,00		
	Sonntag (6h-22h)	16,00							-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	-	0,00	5,00000	-99,00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	88,0	0,00	9,00000	-99,00		
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	-	0,00	2,00000	-99,00		
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	0,00	1,00000	-99,00		-
EZQi002	Bezeichnung	Waschplatz		Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	Feuerwache		D0			0,00		
	Knotenzahl	1		Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	---		Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	---		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	
				Tag	99,20	-	-	99,20	
				Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
				Ruhe	-99,00	-	-	-99,00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	105,9	0,0	0,0	0,0			-	0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Merkmal	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)	16,00							90,2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	-	0,00	1,00000	-99,00		
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	99,2	1,00	2,00000	-9,03		
	Werktag, RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	-	0,00	2,00000	-99,00		
	Sonntag (6h-22h)	16,00							-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	-	0,00	5,00000	-99,00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	99,2	0,00	9,00000	-99,00		
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	-	0,00	2,00000	-99,00		
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	0,00	1,00000	-99,00		-
EZQi008	Bezeichnung	Lüftungstechnik		Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	Edeka-Markt		D0			0,00		
	Knotenzahl	1		Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	---		Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	---		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	
				Tag	80,00	-	-	80,00	
				Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
				Ruhe	80,00	-	-	80,00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	83,0	0,0	0,0	0,0			-	0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Merkmal	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)	16,00							81,9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	80,0	1,00	1,00000	-6,04		
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	80,0	1,00	13,00000	-0,90		
	Werktag, RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	80,0	1,00	2,00000	-3,03		
	Sonntag (6h-22h)	16,00							-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	80,0	0,00	5,00000	-99,00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	80,0	0,00	9,00000	-99,00		
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	80,0	0,00	2,00000	-99,00		
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	0,00	1,00000	-99,00		-
EZQi009	Bezeichnung	Kälte-/Klimatechnik		Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	Edeka-Markt		D0			0,00		
	Knotenzahl	1		Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	---		Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	---		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	

				Tag	84,00	-	-	84,00	
				Nacht	81,00	-	-	81,00	
				Ruhe	84,00	-	-	84,00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	87,0	0,0	0,0	0,0			-	0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Masse	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB		Lwr /dB(A)
	Werktag (6h-22h)	16,00							85,9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	84,0	1,00	1,00000	-6,04		
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	84,0	1,00	13,00000	-0,90		
	Werktag, RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	84,0	1,00	2,00000	-3,03		
	Sonntag (6h-22h)	16,00							87,6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	84,0	1,00	5,00000	0,95		
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	84,0	1,00	9,00000	-2,50		
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	84,0	1,00	2,00000	-3,03		
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	81,0	1,00	1,00000	0,00		81,0
EZQi010	Bezeichnung	EKW-Stapelbox 25%		Wirkradius /m		99999,00			
	Gruppe	Edeka-Markt		D0		0,00			
	Knotenzahl	1		Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	---		Richtwirkung		Selbstabschirmung von Gebäuden			
	Länge /m (2D)	---		dx		0,42			
	Fläche /m²	---		dy		-0,91			
				dz		0,00			
				Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)			
				Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	
					dB(A)	dB	dB	dB(A)	
				Tag	87,80	-	-	87,80	
				Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
				Ruhe	87,80	-	-	87,80	
	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.- Masse	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB		Lwr /dB(A)
	Werktag (6h-22h)	16,00							89,7
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	87,8	1,00	1,00000	-6,04		
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	87,8	1,00	13,00000	-0,90		
	Werktag, RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	87,8	1,00	2,00000	-3,03		
	Sonntag (6h-22h)	16,00							-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	87,8	0,00	5,00000	-99,00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	87,8	0,00	9,00000	-99,00		
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	87,8	0,00	2,00000	-99,00		
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	0,00	1,00000	-99,00		-
EZQi011	Bezeichnung	EKW-Stapelbox 75%		Wirkradius /m		99999,00			
	Gruppe	Edeka-Markt		D0		0,00			
	Knotenzahl	1		Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	---		Richtwirkung		Selbstabschirmung von Gebäuden			
	Länge /m (2D)	---		dx		-0,47			
	Fläche /m²	---		dy		0,88			
				dz		0,00			
				Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)			
				Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	
					dB(A)	dB	dB	dB(A)	
				Tag	92,60	-	-	92,60	
				Nacht	82,60	-	-	82,60	
				Ruhe	92,60	-	-	92,60	
	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.- Masse	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB		Lwr /dB(A)
	Werktag (6h-22h)	16,00							94,5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	92,6	1,00	1,00000	-6,04		
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	92,6	1,00	13,00000	-0,90		
	Werktag, RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	92,6	1,00	2,00000	-3,03		
	Sonntag (6h-22h)	16,00							-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	92,6	0,00	5,00000	-99,00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	92,6	0,00	9,00000	-99,00		
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	92,6	0,00	2,00000	-99,00		
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	82,6	1,00	0,25000	-6,02		76,6

Linien-SQ /ISO 9613 (1)										Vorlast
LIQI002	Bezeichnung	LKW Fahrweg			Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	Edeka-Markt			D0			0,00		
	Knotenzahl	19			Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	157,40			Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	157,40			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	63,00	-	-	84,97	63,00
					Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
					Ruhe	63,00	-	-	84,97	63,00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	108,0		0,0	0,0	0,0		-		0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Masse	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lw"r /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)	16,00							62,4	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	63,0	2,00	1,00000		-3,03		
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	63,0	1,00	6,00000		-4,26		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	63,0	0,00	2,00000		-99,00		
	Sonntag (6h-22h)	16,00							61,7	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	63,0	1,00	3,00000		-1,27		
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	63,0	0,00	9,00000		-99,00		
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	63,0	0,00	2,00000		-99,00		
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	0,00	1,00000		-99,00	-	

Flächen-SQ /ISO 9613 (8)											Vorlast
FLQi001	Bezeichnung	Kommunikation 30 Personen			Wirkradius /m			99999,00			
	Gruppe	Feuerwache			D0			0,00			
	Knotenzahl	5			Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	63,24			Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)			
	Länge /m (2D)	63,24			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	213,78				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
					Tag	63,20	-	-	86,50	63,20	
					Nacht	-99,00	-	-	-99,00		
					Ruhe	-99,00	-	-	-99,00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	95,0		0,0	0,0		0,0		-	0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Masse	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lw"r /dB(A)		
	Werktag (6h-22h)	16,00							54,2		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	-	0,00	1,00000		-99,00			
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	63,2	1,00	2,00000		-9,03			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	-	0,00	2,00000		-99,00			
	Sonntag (6h-22h)	16,00							-		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	-	0,00	5,00000		-99,00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	63,2	0,00	9,00000		-99,00			
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	-	0,00	2,00000		-99,00			
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	0,00	1,00000		-99,00	-		
FLQi002	Bezeichnung	Terrasse 16 Personen			Wirkradius /m			99999,00			
	Gruppe	Edeka-Markt			D0			0,00			
	Knotenzahl	5			Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	26,28			Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	26,28			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	37,77				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
					Tag	79,00	-	-	79,00	63,23	
					Nacht	-99,00	-	-	-99,00		
					Ruhe	79,00	-	-	79,00	63,23	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	90,0		5,4	0,0		0,0		-	0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Masse	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lw"r /dB(A)		
	Werktag (6h-22h)	16,00							70,6		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	63,2	1,00	1,00000		-0,64			
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	63,2	1,00	13,00000		4,50			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	63,2	1,00	2,00000		2,37			
	Sonntag (6h-22h)	16,00							66,6		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	63,2	1,00	2,00000		2,37			
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	63,2	1,00	2,00000		-3,63			

	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	63,2	0,00	2,00000	-99,00			
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	0,00	1,00000	-99,00	-		
FLQi003	Bezeichnung	Anlieferung/WAND1			Wirkradius /m		99999,00			
	Gruppe	Edeka-Markt			D0		0,00			
	Knotenzahl	5			Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	25,33			Richtwirkung		Selbstabschirmung von Gebäuden			
	Länge /m (2D)	11,33			dx		0,19			
	Fläche /m²	39,65			dy		-0,98			
					dz		0,00			
					Emission ist		Innenpegel (Lp)			
					Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
						dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	87,40	20,00	-	75,49	61,40
					Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
					Ruhe	87,40	20,00	-	75,49	61,40
					C(diffus) /dB		EN 12354-4; B.1-1: -6,0			
	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.-Max	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lw"r /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)	16,00							60,8	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	61,4	2,00	1,00000		-3,03		
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	61,4	1,00	6,00000		-4,26		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	61,4	0,00	2,00000		-99,00		
	Sonntag (6h-22h)	16,00							60,1	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	61,4	1,00	3,00000		-1,27		
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	61,4	0,00	9,00000		-99,00		
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	61,4	0,00	2,00000		-99,00		
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	0,00	1,00000		-99,00	-	
FLQi003 /1	Bezeichnung	Rolltor			Wirkradius /m		99999,00			
Öffnung	Gruppe	Edeka-Markt			D0		0,00			
(FLQi009)	Knotenzahl	5			Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	15,00			Richtwirkung		Selbstabschirmung von Gebäuden			
	Länge /m (2D)	7,00			dx		0,19			
	Fläche /m²	14,00			dy		-0,98			
					dz		0,00			
					Emission ist		Innenpegel (Lp)			
					Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
						dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	87,40	13,00	-	79,86	68,40
					Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
					Ruhe	87,40	13,00	-	79,86	68,40
					C(diffus) /dB		EN 12354-4; B.1-1: -6,0			
	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.-Max	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lw"r /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)	16,00							67,8	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	68,4	2,00	1,00000		-3,03		
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	68,4	1,00	6,00000		-4,26		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	68,4	0,00	2,00000		-99,00		
	Sonntag (6h-22h)	16,00							67,1	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	68,4	1,00	3,00000		-1,27		
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	68,4	0,00	9,00000		-99,00		
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	68,4	0,00	2,00000		-99,00		
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	0,00	1,00000		-99,00	-	
FLQi005	Bezeichnung	Anlieferung/WAND2			Wirkradius /m		99999,00			
	Gruppe	Edeka-Markt			D0		0,00			
	Knotenzahl	5			Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	41,01			Richtwirkung		Selbstabschirmung von Gebäuden			
	Länge /m (2D)	27,01			dx		-0,98			
	Fläche /m²	94,54			dy		-0,19			
					dz		0,00			
					Emission ist		Innenpegel (Lp)			
					Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
						dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	87,40	20,00	-	81,16	61,40

				Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
				Ruhe	87,40	20,00	-	81,16	61,40
				C(diffus) /dB				EN 12354-4; B.1-1: -6,0	
	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.- Lw"	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)	16,00							60,8
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	61,4	2,00	1,00000	-3,03		
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	61,4	1,00	6,00000	-4,26		
	Werktag, RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	61,4	0,00	2,00000	-99,00		
	Sonntag (6h-22h)	16,00							60,1
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	61,4	1,00	3,00000	-1,27		
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	61,4	0,00	9,00000	-99,00		
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	61,4	0,00	2,00000	-99,00		
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	0,00	1,00000	-99,00		-
FLQI006	Bezeichnung	Anlieferung/WAND3			Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	Edeka-Markt			D0		0,00		
	Knotenzahl	5			Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	18,22			Richtwirkung		Selbstabschirmung von Gebäuden		
	Länge /m (2D)	4,22			dx		0,19		
	Fläche /m²	14,76			dy		-0,98		
					dz		0,00		
					Emission ist		Innenpegel (Lp)		
				Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
					dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	87,40	20,00	-	73,09	61,40
				Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
				Ruhe	87,40	20,00	-	73,09	61,40
				C(diffus) /dB				EN 12354-4; B.1-1: -6,0	
	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.- Lw"	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)	16,00							60,8
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	61,4	2,00	1,00000	-3,03		
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	61,4	1,00	6,00000	-4,26		
	Werktag, RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	61,4	0,00	2,00000	-99,00		
	Sonntag (6h-22h)	16,00							60,1
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	61,4	1,00	3,00000	-1,27		
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	61,4	0,00	9,00000	-99,00		
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	61,4	0,00	2,00000	-99,00		
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	0,00	1,00000	-99,00		-
FLQI007	Bezeichnung	Anlieferung/WAND4			Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	Edeka-Markt			D0		0,00		
	Knotenzahl	5			Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	29,87			Richtwirkung		Selbstabschirmung von Gebäuden		
	Länge /m (2D)	15,87			dx		-0,98		
	Fläche /m²	55,55			dy		-0,19		
					dz		0,00		
					Emission ist		Innenpegel (Lp)		
				Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
					dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	87,40	20,00	-	78,85	61,40
				Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
				Ruhe	87,40	20,00	-	78,85	61,40
				C(diffus) /dB				EN 12354-4; B.1-1: -6,0	
	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.- Lw"	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)	16,00							60,8
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	61,4	2,00	1,00000	-3,03		
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	61,4	1,00	6,00000	-4,26		
	Werktag, RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	61,4	0,00	2,00000	-99,00		
	Sonntag (6h-22h)	16,00							60,1
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	61,4	1,00	3,00000	-1,27		
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	61,4	0,00	9,00000	-99,00		

	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	61,4	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	0,00	1,00000	-99,00	-
FLQi008	Bezeichnung	Anlieferung/Dach			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	Edeka-Markt			D0		0,00	
	Knotenzahl	7			Hohe Quelle		Nein	
	Länge /m	58,42			Richtwirkung		Selbstabschirmung von Gebäuden	
	Länge /m (2D)	58,42			dx		0,00	
	Fläche /m²	138,16			dy		0,00	
					dz		1,00	
					Emission ist		Innenpegel (Lp)	
					Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag
						dB(A)	dB	dB
					Tag	87,40	20,00	-
					Nacht	-99,00	-	-
					Ruhe	87,40	20,00	-
					C(diffus) /dB		EN 12354-4; B.1-1: -6,0	
	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.-	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	Werktag (6h-22h)	16,00						60,8
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	61,4	2,00	1,00000	-3,03	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	61,4	1,00	6,00000	-4,26	
	Werktag, RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	61,4	0,00	2,00000	-99,00	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						60,1
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	61,4	1,00	3,00000	-1,27	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	61,4	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	61,4	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	0,00	1,00000	-99,00	-

Schallquellen Zusatzlast

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

Straße /RLS-19 (2)								Zusatzlast
SR19002	Bezeichnung	Z2 PKW		Wirkradius /m			99999,00	
	Gruppe	Lidl-Markt		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Knotenzahl	11			dB(A)	dB	dB	dB(A)
	Länge /m	146,28		Tag	71,09	-	-	92,75
	Länge /m (2D)	146,28		Nacht	-99,00	-	-	-99,00
	Fläche /m²	---		Ruhe	71,09	-	-	92,75
				Steigung max. % (aus z-Koord.)			0,00	
				Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr	
				Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m			0,00	
				d/m(Emissionslinie)			0,00	
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%		
	Tag	-	109,00	0,00	0,00	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB		
			1,00	3,00	3,00	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	-	0,00	0,00	0,00	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB		
			3,00	3,00	3,00	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		
		-	50,00	50,00	50,00	50,00		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%		
	Ruhe	-	109,00	0,00	0,00	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB		
			1,00	3,00	3,00	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.- Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)	16,00						73,0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	71,1	1,00	1,00000	-6,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	71,1	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag, RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	71,1	1,00	2,00000	-3,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	71,1	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	71,1	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	71,1	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	0,00	1,00000	-99,00	-
	Straßenoberfläche	Pflaster mit ebener Oberfläche						

SR19003	Bezeichnung	Z3 PKW		Wirkradius /m			99999,00	
	Gruppe	Lidl-Markt		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Knotenzahl	2			dB(A)	dB	dB	dB(A)
	Länge /m	85,67		Tag	70,36	-	-	89,69
	Länge /m (2D)	85,67		Nacht	-99,00	-	-	-99,00
	Fläche /m²	---		Ruhe	70,36	-	-	89,69
				Steigung max. % (aus z-Koord.)			0,00	
				Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr	

					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m		0,00	
					d/m(Emissionslinie)		0,00	
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%		
	Tag	-	92,00	0,00	0,00	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB		
			1,00	3,00	3,00	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	-	0,00	0,00	0,00	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB		
			3,00	3,00	3,00	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		
		-	50,00	50,00	50,00	50,00		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%		
	Ruhe	-	92,00	0,00	0,00	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB		
			1,00	3,00	3,00	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.- klasse	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB
	Werktag (6h-22h)		16,00					72,3
	Werktag, RZ (6h-7h)		1,00	Ruhe	70,4	1,00	1,00000	-6,04
	Werktag (7h-20h)		13,00	Tag	70,4	1,00	13,00000	-0,90
	Werktag,RZ(20h-22h)		2,00	Ruhe	70,4	1,00	2,00000	-3,03
	Sonntag (6h-22h)		16,00					-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5,00	Ruhe	70,4	0,00	5,00000	-99,00
	So (9h-13h/15h-20h)		9,00	Tag	70,4	0,00	9,00000	-99,00
	So, RZ(13h-15h)		2,00	Ruhe	70,4	0,00	2,00000	-99,00
	Nacht (22h-6h)		1,00	Nacht	-	0,00	1,00000	-99,00
	Straßenoberfläche		Pflaster mit ebener Oberfläche					

Parkplatzlärmstudie (6)							Zusatzlast
PRKL004	Bezeichnung	P4 LKW		Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	Lidl-Markt		Lw (Tag) /dB(A)		83,01	
	Knotenzahl	5		Lw (Nacht) /dB(A)		-	
	Länge /m	33,65		Lw (Ruhe) /dB(A)		83,01	
	Länge /m (2D)	33,65		Lw" (Tag) /dB(A)		67,58	
	Fläche /m²	34,95		Lw" (Nacht) /dB(A)		-	
				Lw" (Ruhe) /dB(A)		67,58	
				Konstante Höhe /m		0,00	
				Berechnung		Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)	
				Parkplatz		Autohof für Lkw	
				Modus		Sonderfall (getrennt)	
				Kpa /dB		14,00	
				Ki* /dB		3,00	
				Oberfläche		Betonsteinpflaster mit Fugen <= 3 mm	
				B		1,00	
				f		1,00	
				N (Tag)		2,00	
				N (Nacht)		0,00	
				N (Ruhe)		2,00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	108,0	0,0	0,0	0,0	- 0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-klasse	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h dLi /dB Lw"r /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)	16.00				63.3	

	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	67,6	1,00	1,00000	-6,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	67,6	1,00	2,00000	-9,03	
	Werktag, RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	67,6	0,00	2,00000	-99,00	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	67,6	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	67,6	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	67,6	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	0,00	1,00000	-99,00	-
PRKL005	Bezeichnung	P5 PKW			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	Lidl-Markt			Lw (Tag) /dB(A)		86,21	
	Knotenzahl	5			Lw (Nacht) /dB(A)		-	
	Länge /m	115,59			Lw (Ruhe) /dB(A)		86,21	
	Länge /m (2D)	115,59			Lw" (Tag) /dB(A)		61,93	
	Fläche /m²	268,24			Lw" (Nacht) /dB(A)		-	
					Lw" (Ruhe) /dB(A)		61,93	
					Konstante Höhe /m		0,00	
					Berechnung		Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)	
					Parkplatz		Parkplatz an Einkaufszentren	
					Modus		Sonderfall (getrennt)	
					Kpa /dB		3,00	
					Ki* /dB		4,00	
					Oberfläche		Betonsteinpflaster mit Fugen <= 3 mm	
					B		246,00	
					f		0,11	
					N (Tag)		0,17	
					N (Nacht)		0,00	
					N (Ruhe)		0,17	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	97,0		0,0	0,0	0,0	-	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Max	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	Werktag (6h-22h)	16,00						63,9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	61,9	1,00	1,00000	-6,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	61,9	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag, RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	61,9	1,00	2,00000	-3,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	61,9	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	61,9	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	61,9	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	0,00	1,00000	-99,00	-
PRKL006	Bezeichnung	P6 PKW			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	Lidl-Markt			Lw (Tag) /dB(A)		88,19	
	Knotenzahl	5			Lw (Nacht) /dB(A)		-	
	Länge /m	176,80			Lw (Ruhe) /dB(A)		88,19	
	Länge /m (2D)	176,80			Lw" (Tag) /dB(A)		62,20	
	Fläche /m²	397,41			Lw" (Nacht) /dB(A)		-	
					Lw" (Ruhe) /dB(A)		62,20	
					Konstante Höhe /m		0,00	
					Berechnung		Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)	
					Parkplatz		Parkplatz an Einkaufszentren	
					Modus		Sonderfall (getrennt)	
					Kpa /dB		3,00	
					Ki* /dB		4,00	
					Oberfläche		Betonsteinpflaster mit Fugen <= 3 mm	
					B		388,00	
					f		0,11	
					N (Tag)		0,17	
					N (Nacht)		0,00	
					N (Ruhe)		0,17	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	97,0		0,0	0,0	0,0	-	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Max	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	Werktag (6h-22h)	16,00						64,1
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	62,2	1,00	1,00000	-6,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	62,2	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag, RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	62,2	1,00	2,00000	-3,03	

	Sonntag (6h-22h)	16,00						-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	62,2	0,00	5,00000	-99,00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	62,2	0,00	9,00000	-99,00		
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	62,2	0,00	2,00000	-99,00		
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	0,00	1,00000	-99,00	-	
PRKL007	Bezeichnung	P7 PKW			Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	Lidl-Markt			Lw (Tag) /dB(A)		83,41		
	Knotenzahl	5			Lw (Nacht) /dB(A)		-		
	Länge /m	76,59			Lw (Ruhe) /dB(A)		83,41		
	Länge /m (2D)	76,59			Lw" (Tag) /dB(A)		60,93		
	Fläche /m²	177,11			Lw" (Nacht) /dB(A)		-		
					Lw" (Ruhe) /dB(A)		60,93		
					Konstante Höhe /m		0,00		
					Berechnung		Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)		
					Parkplatz		Parkplatz an Einkaufszentren		
					Modus		Sonderfall (getrennt)		
					Kpa /dB		3,00		
					Ki* /dB		4,00		
					Oberfläche		Betonsteinpflaster mit Fugen <= 3 mm		
					B		129,00		
					f		0,11		
					N (Tag)		0,17		
					N (Nacht)		0,00		
					N (Ruhe)		0,17		
		Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag	
		TA Lärm (2017)	97,0		0,0	0,0	0,0	-	0,0
		Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- klasse	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
		Werktag (6h-22h)	16,00						62,9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	60,9	1,00	1,00000	-6,04		
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	60,9	1,00	13,00000	-0,90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	60,9	1,00	2,00000	-3,03		
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	60,9	0,00	5,00000	-99,00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	60,9	0,00	9,00000	-99,00		
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	60,9	0,00	2,00000	-99,00		
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	0,00	1,00000	-99,00	-	
PRKL008	Bezeichnung	P8 PKW			Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	Lidl-Markt			Lw (Tag) /dB(A)		87,57		
	Knotenzahl	5			Lw (Nacht) /dB(A)		-		
	Länge /m	98,56			Lw (Ruhe) /dB(A)		87,57		
	Länge /m (2D)	98,56			Lw" (Tag) /dB(A)		61,49		
	Fläche /m²	405,03			Lw" (Nacht) /dB(A)		-		
					Lw" (Ruhe) /dB(A)		61,49		
					Konstante Höhe /m		0,00		
					Berechnung		Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)		
					Parkplatz		Parkplatz an Einkaufszentren		
					Modus		Sonderfall (getrennt)		
					Kpa /dB		3,00		
					Ki* /dB		4,00		
					Oberfläche		Betonsteinpflaster mit Fugen <= 3 mm		
					B		336,00		
					f		0,11		
					N (Tag)		0,17		
					N (Nacht)		0,00		
					N (Ruhe)		0,17		
		Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag	
		TA Lärm (2017)	97,0		0,0	0,0	0,0	-	0,0
		Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- klasse	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
		Werktag (6h-22h)	16,00						63,4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	61,5	1,00	1,00000	-6,04		
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	61,5	1,00	13,00000	-0,90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	61,5	1,00	2,00000	-3,03		
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	61,5	0,00	5,00000	-99,00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	61,5	0,00	9,00000	-99,00		

	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	61,5	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	0,00	1,00000	-99,00	-
PRKL009	Bezeichnung	P9 PKW			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	Lidl-Markt			Lw (Tag) /dB(A)		84,88	
	Knotenzahl	5			Lw (Nacht) /dB(A)		-	
	Länge /m	86,82			Lw (Ruhe) /dB(A)		84,88	
	Länge /m (2D)	86,82			Lw" (Tag) /dB(A)		62,25	
	Fläche /m²	183,43			Lw" (Nacht) /dB(A)		-	
					Lw" (Ruhe) /dB(A)		62,25	
					Konstante Höhe /m		0,00	
					Berechnung		Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)	
					Parkplatz		Parkplatz an Einkaufszentren	
					Modus		Sonderfall (getrennt)	
					Kpa /dB		3,00	
					Ki* /dB		4,00	
					Oberfläche		Betonsteinpflaster mit Fugen <= 3 mm	
					B		181,00	
					f		0,11	
					N (Tag)		0,17	
					N (Nacht)		0,00	
					N (Ruhe)		0,17	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)	97,0		0,0	0,0	0,0		- 0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Wert	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	Werktag (6h-22h)	16,00						64,2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	62,2	1,00	1,00000	-6,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	62,2	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag, RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	62,2	1,00	2,00000	-3,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	62,2	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	62,2	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	62,2	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	0,00	1,00000	-99,00	-

Punkt-SQ //ISO 9613 (5)									Zusatzlast	
EZQi003	Bezeichnung	Entladung Rampe		Wirkradius /m			99999,00			
	Gruppe	Lidl-Markt		D0			0,00			
	Knotenzahl	1		Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	---		Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	---		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw		
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)		
				Tag	101,00	-	-	101,00		
				Nacht	-99,00	-	-	-99,00		
				Ruhe	101,00	-	-	101,00		
		Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	120,0	0,0	0,0	0,0			-	0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Wert	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)		
	Werktag (6h-22h)	16,00						96,7		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	101,0	1,00	1,00000	-6,04			
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	101,0	1,00	2,00000	-9,03			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	101,0	0,00	2,00000	-99,00			
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	101,0	0,00	5,00000	-99,00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	101,0	0,00	9,00000	-99,00			
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	101,0	0,00	2,00000	-99,00			
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	0,00	1,00000	-99,00	-		
EZQi004	Bezeichnung	EKW-Stapelbox		Wirkradius /m			99999,00			
	Gruppe	Lidl-Markt		D0			0,00			
	Knotenzahl	1		Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	---		Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	---		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw		
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)		
				Tag	95,40	-	-	95,40		
				Nacht	-99,00	-	-	-99,00		
				Ruhe	95,40	-	-	95,40		

	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.-Max	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lwr /dB(A)
	Werktag (6h-22h)	16,00							97,3
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	95,4	1,00	1,00000		-6,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	95,4	1,00	13,00000		-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	95,4	1,00	2,00000		-3,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00							-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	95,4	0,00	5,00000		-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	95,4	0,00	9,00000		-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	95,4	0,00	2,00000		-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	0,00	1,00000		-99,00	-
EZQi005	Bezeichnung	Kühlaggregat LKW			Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	Lidl-Markt			D0		0,00		
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	---			Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	---			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)
					Tag	-99,00	-	-	-99,00
					Nacht	-99,00	-	-	-99,00
					Ruhe	97,00	-	-	97,00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)	97,0		0,0	0,0	0,0		-	0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Max	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lwr /dB(A)
	Werktag (6h-22h)	16,00							87,9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	97,0	1,00	0,50000		-9,05	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	-	0,00	13,00000		-99,00	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	97,0	0,00	2,00000		-99,00	
	Sonntag (6h-22h)	16,00							-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	97,0	0,00	5,00000		-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	-	0,00	9,00000		-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	97,0	0,00	2,00000		-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	0,00	1,00000		-99,00	-
EZQi006	Bezeichnung	Kälte-/Klimatechnik			Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	Lidl-Markt			D0		0,00		
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	---			Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	---			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)
					Tag	74,00	-	-	74,00
					Nacht	71,00	-	-	71,00
					Ruhe	74,00	-	-	74,00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)	77,0		0,0	0,0	0,0		-	0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Max	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lwr /dB(A)
	Werktag (6h-22h)	16,00							75,9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	74,0	1,00	1,00000		-6,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	74,0	1,00	13,00000		-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	74,0	1,00	2,00000		-3,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00							77,6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	74,0	1,00	5,00000		0,95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	74,0	1,00	9,00000		-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	74,0	1,00	2,00000		-3,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	71,0	1,00	1,00000		0,00	71,0
EZQi007	Bezeichnung	Lüftungstechnik			Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	Lidl-Markt			D0		0,00		
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	---			Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	---			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)
					Tag	75,00	-	-	75,00
					Nacht	-99,00	-	-	-99,00
					Ruhe	75,00	-	-	75,00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)	78,0		0,0	0,0	0,0		-	0,0

	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Max	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)
	Werktag (6h-22h)	16,00						76,9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	75,0	1,00	1,00000	-6,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	75,0	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	75,0	1,00	2,00000	-3,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	75,0	0,00	5,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	75,0	0,00	9,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	75,0	0,00	2,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	0,00	1,00000	-99,00	-

Linien-SQ /ISO 9613 (1)										Zusatzlast
LIQI001	Bezeichnung	LKW Fahrweg			Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	Lidl-Markt			D0			0,00		
	Knotenzahl	21			Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	221,01			Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	221,01			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	63,00	-	-	86,44	63,00
					Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
					Ruhe	63,00	-	-	86,44	63,00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	108,0	0,0	0,0	0,0			-		0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Max	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)		
	Werktag (6h-22h)	16,00						58,7		
	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	2,00000	-9,03			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	63,0	0,00	2,00000	-99,00			
	Sonntag (6h-22h)	16,00								-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	63,0	0,00	5,00000	-99,00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	63,0	0,00	9,00000	-99,00			
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	63,0	0,00	2,00000	-99,00			
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-	0,00	1,00000	-99,00			-

Lärmschutzbauwerke

Wandelement (1)				LSW B-Plan			
WAND001	WAND	LSW B-Plan		Reflexion / Eingabeart		Wandtyp	
				Absorptionsverlust (dB) links/rechts:		1,00	2,00
				Länge /m		30,14	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Knoten:	1	328319,34	5671017,38	3,50	2,00
			2	328349,31	5671020,54	3,50	2,00

Wandelement (1)				LSW Lidl			
WAND002	LSW 2m	LSW Lidl		Reflexion / Eingabeart		Absorptionsverlust (dB)	
				Absorptionsverlust (dB) links/rechts:		1,00	1,00
				Länge /m		34,62	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Knoten:	1	328414,78	5671027,62	2,00	2,00
			2	328406,39	5671025,26	2,00	2,00
			3	328380,62	5671022,62	2,00	2,00



Anlage 3: Bilddokumentation



Abbildung: Sonderposten-Markt im Bestand (11/2024), geplanter Standort LIDL-Markt



Abbildung: Anlieferbereich Sonderposten-Markt im Bestand mit Böschungskante zum rechts gelegenen Baufeld WA5 des B-Plans „Leipziger Straße“



Abbildung: Feuerwache der Freiwilligen Feuerwehr Kitzscher an der Leipziger Straße mit Immissionsbereichen IP4 und IP5



Abbildung: Leipziger Straße mit Zufahrten zu den geplanten Märkten (LIDL links und EDEKA rechts hinter Feuerwache) sowie zur Feuerwache (Stand 2022)



Abbildung: Immissionsbereich IP6 (Braußwiger Straße) hinter Standort eines geplanten EDEKA-Marktes



Abbildung: Immissionsbereich IP1 und IP8 (Baufeld WA5 des B-Plans „Leipziger Straße“) mit bereits im Bau befindlichen Wohnhäusern (Stand 11/2024)



Anlage 4: Ergebnisse Einzelpunktrechnungen

- Beurteilungspegel, Variante „**geplanter Marktbetrieb (Zusatzlast)**“
- Beurteilungs- und Spitzenpegel, Variante „**geplanter Marktbetrieb und relevante Vorlasten (Gesamtlast)**“

Rechenergebnisse Einzelpunktrechnungen, Betrieb Anlage im Planzustand (mit Lärmschutzwand im B-Plan-Gebiet) - Zusatzlast, Beurteilungspegel

Kurze Liste		Punktberechnung							
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)							
Zusatzlast		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"							
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)			
		IRW	L r,A	IRW	L r,A	IRW	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB		
IPkt001	IP1 EG	55	59	55	27	40	20		
IPkt002	IP2 EG	55	55	55	32	40	25		
IPkt003	IP3 1.OG	55	55	55	46	40	39		
IPkt004	IP4 1.OG	60	51	60	20	45	17		

...Richtwertüberschreitungen farbig markiert

Rechenergebnisse Einzelpunktrechnungen, Betrieb Anlage im Planzustand (mit Lärmschutzwand im B-Plan-Gebiet und zusätzlicher Lärmschutzwand auf dem Anlagengrundstück des Lidl-Marktes) incl. Vorlastquellen - Gesamtlast, Beurteilungspegel

Kurze Liste		Punktberechnung							
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)							
Gesamtlast LSW		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"							
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)			
		IRW	L r,A	IRW	L r,A	IRW	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB		
IPkt001	IP1 EG	55	55	55	47	40	34		
IPkt002	IP2 EG	55	55	55	42	40	31		
IPkt003	IP3 1.OG	55	55	55	47	40	40		
IPkt004	IP4 1.OG	60	55	60	47	45	37		
IPkt005	IP5 1.OG	60	58	60	52	45	41		
IPkt006	IP6 1.OG	55	42	55	39	40	30		
IPkt007	IP7 1.OG	55	51	55	49	40	39		
IPkt008	IP8 EG	55	55	55	49	40	36		

...mit Immissionsanteilen der Schallquellen an den Immissionsorten:

Mittlere Liste »		Punktberechnung							
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)							
IPKt001 »		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"							
		Gesamtlast LSW							
		x = 328410,77 m		y = 5671033,94 m		z = 1,50 m			
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)			
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB		
SR19002 »	Z2 PKW	50	50						
SR19004 »	Z4 PKW	48	52	44	44	30	30		
EZQi003 »	Entladung Rampe	45	53		44		30		
PRKL008 »	P8 PKW	44	53		44		30		
PRKL009 »	P9 PKW	42	54		44		30		
LIQi001 »	LKW Fahrweg	41	54		44		30		
LIQi002 »	LKW Fahrweg	40	54	39	45		30		
PRKL010 »	P10 PKW	39	54	35	45		30		
EZQi005 »	Kühlaggregat LKW	38	54		45		30		
PRKL007 »	P7 PKW	38	54		45		30		
EZQi011 »	EKW-Stapelbox 75%	38	54		45	21	30		
PRKL017 »	P17 PKW	37	54	33	46	20	31		

PRKL018 »	P18 PKW	36	55	33	46	19	31
PRKL006 »	P6 PKW	36	55		46		31
EZQi009 »	Kälte-/Klimatechnik	34	55	36	46	30	33
SR19003 »	Z3 PKW	34	55		46		33
PRKL015 »	P15 PKW	34	55	30	46	17	33
FLQi003 /1	Rolltor	34	55	33	47		33
PRKL013 »	P13 PKW	34	55	30	47		33
FLQi005 »	Anlieferung/WAND2	33	55	32	47		33
EZQi010 »	EKW-Stapelbox 25%	32	55		47		33
SR19005 »	Z5 PKW	32	55	28	47	15	34
PRKL014 »	P14 PKW	32	55	28	47	15	34
SR19006 »	Z6 PKW	31	55	27	47		34
FLQi002 »	Terrasse 16 Personen	31	55	27	47		34
EZQi008 »	Lüftungstechnik	30	55		47		34
FLQi003 »	Anlieferung/WAND1	30	55	29	47		34
EZQi002 »	Waschplatz	30	55		47		34
SR19001 »	Z1 PKW	29	55		47		34
EZQi004 »	EKW-Stapelbox	29	55		47		34
FLQi007 »	Anlieferung/WAND4	29	55	28	47		34
PRKL004 »	P4 LKW	28	55		47		34
PRKL016 »	P16 PKW	28	55	24	47	11	34
PRKL011 »	P11 PKW	26	55	23	47		34
FLQi008 »	Anlieferung/Dach	26	55	26	47		34
EZQi006 »	Kälte-/Klimatechnik	25	55	27	47	20	34
FLQi006 »	Anlieferung/WAND3	25	55	24	47		34
FLQi001 »	Kommunikation 30	22	55		47		34
PRKL012 »	P12 PKW	20	55	17	47		34
PRKL001 »	P1 PKW	18	55		47		34
PRKL005 »	P5 PKW	17	55		47		34
PRKL003 »	P3 Einsatzfahrzeuge	17	55		47		34
EZQi007 »	Lüftungstechnik	16	55		47		34
PRKL002 »	P2 PKW	14	55		47		34
EZQi001 »	Absaugung	-5	55		47		34
n=45	Summe		55		47		34
IPkt002 »	IP2 EG	Gesamtlast LSW		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 328357,52 m		y = 5671025,90 m		z = 1,50 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
EZQi005 »	Kühlaggregat LKW	51	51				
EZQi003 »	Entladung Rampe	48	53				
SR19002 »	Z2 PKW	47	54				
LIQi001 »	LKW Fahrweg	46	54				
PRKL008 »	P8 PKW	41	54				
SR19004 »	Z4 PKW	40	55	36	36	22	22
EZQi011 »	EKW-Stapelbox 75%	38	55		36	21	25
PRKL004 »	P4 LKW	37	55		36		25
PRKL009 »	P9 PKW	36	55		36		25
EZQi009 »	Kälte-/Klimatechnik	33	55	35	38	28	30
LIQi002 »	LKW Fahrweg	32	55	32	39		30
PRKL017 »	P17 PKW	31	55	27	39	14	30
PRKL010 »	P10 PKW	31	55	27	40		30
EZQi006 »	Kälte-/Klimatechnik	30	55	32	40	25	31
PRKL018 »	P18 PKW	30	55	26	40	13	31
EZQi004 »	EKW-Stapelbox	30	55		40		31
EZQi002 »	Waschplatz	29	55		40		31
PRKL015 »	P15 PKW	29	55	25	41	12	31

PRKL013 »	P13 PKW	29	55	25	41		31
FLQi003 /1	Rolltor	29	55	28	41		31
EZQi008 »	Lüftungstechnik	28	55		41		31
PRKL014 »	P14 PKW	28	55	24	41	11	31
FLQi005 »	Anlieferung/WAND2	28	55	27	41		31
SR19006 »	Z6 PKW	28	55	24	41		31
EZQi010 »	EKW-Stapelbox 25%	27	55		41		31
FLQi002 »	Terrasse 16 Personen	27	55	23	41		31
PRKL007 »	P7 PKW	26	55		41		31
SR19005 »	Z5 PKW	25	55	21	41	8	31
FLQi007 »	Anlieferung/WAND4	25	55	25	41		31
SR19003 »	Z3 PKW	25	55		41		31
FLQi003 »	Anlieferung/WAND1	25	55	24	42		31
PRKL016 »	P16 PKW	24	55	20	42	7	31
PRKL006 »	P6 PKW	24	55		42		31
FLQi008 »	Anlieferung/Dach	23	55	23	42		31
SR19001 »	Z1 PKW	22	55		42		31
PRKL011 »	P11 PKW	22	55	18	42		31
FLQi001 »	Kommunikation 30	21	55		42		31
FLQi006 »	Anlieferung/WAND3	21	55	20	42		31
PRKL005 »	P5 PKW	20	55		42		31
PRKL003 »	P3 Einsatzfahrzeuge	19	55		42		31
EZQi007 »	Lüftungstechnik	19	55		42		31
PRKL012 »	P12 PKW	18	55	14	42		31
PRKL001 »	P1 PKW	11	55		42		31
PRKL002 »	P2 PKW	10	55		42		31
EZQi001 »	Absaugung	-13	55		42		31
n=45	Summe		55		42		31
IPkt003 »	IP3 1.OG	Gesamtlast LSW		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 328313,05 m		y = 5671021,39 m		z = 4,50 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
EZQi003 »	Entladung Rampe	53	53				
EZQi005 »	Kühlaggregat LKW	47	54				
EZQi006 »	Kälte-/Klimatechnik	44	54	46	46	39	39
EZQi007 »	Lüftungstechnik	43	54		46		39
PRKL004 »	P4 LKW	42	55		46		39
SR19002 »	Z2 PKW	40	55		46		39
SR19004 »	Z4 PKW	37	55	33	46	19	39
EZQi011 »	EKW-Stapelbox 75%	36	55		46	19	39
PRKL005 »	P5 PKW	35	55		46		39
LIQi001 »	LKW Fahrweg	35	55		46		39
SR19003 »	Z3 PKW	34	55		46		39
EZQi002 »	Waschplatz	33	55		46		39
PRKL008 »	P8 PKW	31	55		46		39
EZQi009 »	Kälte-/Klimatechnik	31	55	33	46	26	40
LIQi002 »	LKW Fahrweg	29	55	29	46		40
EZQi004 »	EKW-Stapelbox	28	55		46		40
PRKL017 »	P17 PKW	28	55	24	46	11	40
PRKL010 »	P10 PKW	28	55	24	46		40
PRKL018 »	P18 PKW	27	55	24	46	11	40
PRKL015 »	P15 PKW	27	55	23	47	10	40
PRKL009 »	P9 PKW	27	55		47		40
PRKL013 »	P13 PKW	27	55	23	47		40
EZQi008 »	Lüftungstechnik	27	55		47		40
PRKL014 »	P14 PKW	26	55	22	47	9	40

FLQi003 /1	Rolltor	26	55	26	47		40
SR19006 »	Z6 PKW	25	55	21	47		40
FLQi005 »	Anlieferung/WAND2	25	55	25	47		40
PRKL006 »	P6 PKW	25	55		47		40
EZQi010 »	EKW-Stapelbox 25%	25	55		47		40
FLQi002 »	Terrasse 16 Personen	24	55	20	47		40
SR19005 »	Z5 PKW	23	55	19	47	6	40
FLQi007 »	Anlieferung/WAND4	23	55	22	47		40
PRKL016 »	P16 PKW	22	55	18	47	5	40
FLQi003 »	Anlieferung/WAND1	22	55	21	47		40
FLQi008 »	Anlieferung/Dach	21	55	20	47		40
PRKL011 »	P11 PKW	20	55	16	47		40
SR19001 »	Z1 PKW	19	55		47		40
FLQi001 »	Kommunikation 30	19	55		47		40
PRKL012 »	P12 PKW	18	55	15	47		40
FLQi006 »	Anlieferung/WAND3	18	55	18	47		40
PRKL003 »	P3 Einsatzfahrzeuge	18	55		47		40
PRKL007 »	P7 PKW	16	55		47		40
PRKL002 »	P2 PKW	7	55		47		40
PRKL001 »	P1 PKW	6	55		47		40
EZQi001 »	Absaugung	-16	55		47		40
n=45	Summe		55		47		40
IPkt004 »	IP4 1.OG	Gesamtlast LSW		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 328440,19 m		y = 5671037,46 m		z = 4,50 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
SR19004 »	Z4 PKW	51	51	45	45	35	35
SR19002 »	Z2 PKW	49	53		45		35
PRKL010 »	P10 PKW	44	53	38	46		35
LIQi002 »	LKW Fahrweg	44	54	40	47		35
PRKL008 »	P8 PKW	41	54		47		35
PRKL009 »	P9 PKW	40	54		47		35
EZQi003 »	Entladung Rampe	39	54		47		35
PRKL017 »	P17 PKW	36	54	30	47	20	35
EZQi009 »	Kälte-/Klimatechnik	35	54	35	47	32	37
LIQi001 »	LKW Fahrweg	35	54		47		37
SR19005 »	Z5 PKW	35	55	29	47	19	37
PRKL007 »	P7 PKW	34	55		47		37
FLQi003 /1	Rolltor	34	55	29	47		37
SR19003 »	Z3 PKW	33	55		47		37
PRKL006 »	P6 PKW	33	55		47		37
PRKL018 »	P18 PKW	31	55	25	47	15	37
EZQi008 »	Lüftungstechnik	31	55		47		37
EZQi002 »	Waschplatz	30	55		47		37
FLQi003 »	Anlieferung/WAND1	30	55	26	47		37
EZQi004 »	EKW-Stapelbox	29	55		47		37
EZQi005 »	Kühlaggregat LKW	29	55		47		37
FLQi005 »	Anlieferung/WAND2	28	55	24	47		37
FLQi008 »	Anlieferung/Dach	27	55	23	47		37
EZQi011 »	EKW-Stapelbox 75%	25	55		47	9	37
FLQi006 »	Anlieferung/WAND3	25	55	21	47		37
SR19006 »	Z6 PKW	25	55	19	47		37
PRKL012 »	P12 PKW	24	55	18	47		37
PRKL015 »	P15 PKW	23	55	17	47	7	37
PRKL013 »	P13 PKW	22	55	16	47		37
FLQi007 »	Anlieferung/WAND4	21	55	17	47		37

PRKL004 »	P4 LKW	21	55		47		37
EZQi010 »	EKW-Stapelbox 25%	20	55		47		37
FLQi002 »	Terrasse 16 Personen	20	55	14	47		37
EZQi006 »	Kälte-/Klimatechnik	20	55	20	47	17	37
PRKL011 »	P11 PKW	19	55	13	47		37
PRKL014 »	P14 PKW	18	55	13	47	3	37
FLQi001 »	Kommunikation 30	18	55		47		37
PRKL016 »	P16 PKW	17	55	12	47	2	37
PRKL003 »	P3 Einsatzfahrzeuge	16	55		47		37
PRKL005 »	P5 PKW	14	55		47		37
EZQi007 »	Lüftungstechnik	11	55		47		37
SR19001 »	Z1 PKW	10	55		47		37
PRKL001 »	P1 PKW	6	55		47		37
PRKL002 »	P2 PKW	3	55		47		37
EZQi001 »	Absaugung	3	55		47		37
n=45	Summe		55		47		37
IPkt005 »	IP5 1.OG	Gesamtlast LSW		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 328449,74 m		y = 5671043,15 m		z = 4,50 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
SR19004 »	Z4 PKW	55	55	49	49	40	40
PRKL010 »	P10 PKW	52	57	46	51		40
LIQi002 »	LKW Fahrweg	46	57	42	51		40
PRKL017 »	P17 PKW	46	58	40	52	30	40
EZQi011 »	EKW-Stapelbox 75%	42	58		52	26	40
PRKL013 »	P13 PKW	42	58	36	52		40
SR19006 »	Z6 PKW	42	58	36	52		40
PRKL011 »	P11 PKW	41	58	35	52		40
PRKL015 »	P15 PKW	41	58	35	52	25	40
EZQi010 »	EKW-Stapelbox 25%	40	58		52		40
PRKL018 »	P18 PKW	39	58	33	52	23	40
SR19005 »	Z5 PKW	37	58	31	52	22	40
PRKL014 »	P14 PKW	36	58	30	52	21	41
FLQi002 »	Terrasse 16 Personen	36	58	30	52		41
PRKL012 »	P12 PKW	35	58	29	52		41
EZQi009 »	Kälte-/Klimatechnik	35	58	35	52	32	41
PRKL016 »	P16 PKW	34	58	28	52	19	41
FLQi003 /1	Rolltor	32	58	28	52		41
EZQi003 »	Entladung Rampe	32	58		52		41
EZQi002 »	Waschplatz	30	58		52		41
EZQi008 »	Lüftungstechnik	30	58		52		41
FLQi003 »	Anlieferung/WAND1	28	58	24	52		41
FLQi008 »	Anlieferung/Dach	26	58	22	52		41
SR19002 »	Z2 PKW	25	58		52		41
PRKL008 »	P8 PKW	24	58		52		41
EZQi005 »	Kühlaggregat LKW	22	58		52		41
EZQi004 »	EKW-Stapelbox	21	58		52		41
PRKL009 »	P9 PKW	21	58		52		41
FLQi005 »	Anlieferung/WAND2	19	58	15	52		41
LIQi001 »	LKW Fahrweg	19	58		52		41
PRKL007 »	P7 PKW	18	58		52		41
FLQi001 »	Kommunikation 30	18	58		52		41
EZQi001 »	Absaugung	17	58		52		41
PRKL006 »	P6 PKW	17	58		52		41
FLQi006 »	Anlieferung/WAND3	16	58	12	52		41
PRKL003 »	P3 Einsatzfahrzeuge	16	58		52		41

SR19003 »	Z3 PKW	15	58		52		41
PRKL004 »	P4 LKW	15	58		52		41
FLQi007 »	Anlieferung/WAND4	13	58	9	52		41
EZQi006 »	Kälte-/Klimatechnik	13	58	13	52	11	41
SR19001 »	Z1 PKW	11	58		52		41
PRKL005 »	P5 PKW	10	58		52		41
EZQi007 »	Lüftungstechnik	4	58		52		41
PRKL002 »	P2 PKW	3	58		52		41
PRKL001 »	P1 PKW	0	58		52		41
n=45	Summe		58		52		41
IPkt006 »	IP6 1.OG	Gesamtlast LSW		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 328470,80 m		y = 5671189,27 m		z = 5,00 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi002 »	Terrasse 16 Personen	35	35	31	31		
EZQi009 »	Kälte-/Klimatechnik	35	38	36	38	30	30
EZQi008 »	Lüftungstechnik	32	39		38		30
SR19004 »	Z4 PKW	32	40	28	38	14	30
PRKL014 »	P14 PKW	31	40	28	38	14	30
EZQi003 »	Entladung Rampe	30	41		38		30
SR19002 »	Z2 PKW	29	41		38		30
EZQi011 »	EKW-Stapelbox 75%	27	41		38	10	30
SR19006 »	Z6 PKW	27	41	23	38		30
PRKL012 »	P12 PKW	25	41	22	39		30
PRKL013 »	P13 PKW	24	41	20	39		30
FLQi008 »	Anlieferung/Dach	24	41	23	39		30
PRKL008 »	P8 PKW	23	42		39		30
EZQi005 »	Kühlaggregat LKW	21	42		39		30
PRKL006 »	P6 PKW	21	42		39		30
SR19003 »	Z3 PKW	21	42		39		30
PRKL009 »	P9 PKW	21	42		39		30
PRKL007 »	P7 PKW	19	42		39		30
PRKL010 »	P10 PKW	19	42	15	39		30
LIQi002 »	LKW Fahrweg	19	42	18	39		30
PRKL015 »	P15 PKW	19	42	15	39	1	30
PRKL017 »	P17 PKW	18	42	15	39	1	30
EZQi001 »	Absaugung	18	42		39		30
PRKL016 »	P16 PKW	17	42	13	39	-0	30
LIQi001 »	LKW Fahrweg	16	42		39		30
EZQi004 »	EKW-Stapelbox	16	42		39		30
EZQi006 »	Kälte-/Klimatechnik	15	42	17	39	11	30
PRKL011 »	P11 PKW	14	42	11	39		30
FLQi003 /1	Rolltor	14	42	13	39		30
PRKL018 »	P18 PKW	14	42	10	39	-3	30
EZQi007 »	Lüftungstechnik	13	42		39		30
SR19005 »	Z5 PKW	13	42	9	39	-4	30
EZQi002 »	Waschplatz	12	42		39		30
FLQi003 »	Anlieferung/WAND1	11	42	11	39		30
PRKL004 »	P4 LKW	11	42		39		30
EZQi010 »	EKW-Stapelbox 25%	11	42		39		30
PRKL005 »	P5 PKW	7	42		39		30
FLQi001 »	Kommunikation 30	6	42		39		30
SR19001 »	Z1 PKW	5	42		39		30
FLQi005 »	Anlieferung/WAND2	1	42	0	39		30
FLQi007 »	Anlieferung/WAND4	-0	42	-1	39		30
PRKL003 »	P3 Einsatzfahrzeuge	-2	42		39		30

PRKL002 »	P2 PKW	-5	42		39		30
PRKL001 »	P1 PKW	-10	42		39		30
FLQi006 »	Anlieferung/WAND3	-10	42	-10	39		30
n=45	Summe		42		39		30
IPkt007 »	IP7 1.OG	Gesamtlast LSW		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 328397,06 m		y = 5671109,10 m		z = 4,50 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
EZQi009 »	Kälte-/Klimatechnik	44	44	45	45	39	39
SR19004 »	Z4 PKW	43	47	39	46	26	39
FLQi005 »	Anlieferung/WAND2	42	48	42	48		39
FLQi007 »	Anlieferung/WAND4	42	49	41	49		39
EZQi008 »	Lüftungstechnik	40	49		49		39
SR19002 »	Z2 PKW	39	50		49		39
LIQi002 »	LKW Fahrweg	38	50	37	49		39
PRKL017 »	P17 PKW	37	50	33	49	20	39
EZQi003 »	Entladung Rampe	37	50		49		39
PRKL010 »	P10 PKW	36	51	32	49		39
PRKL008 »	P8 PKW	35	51		49		39
FLQi008 »	Anlieferung/Dach	33	51	32	49		39
EZQi011 »	EKW-Stapelbox 75%	32	51		49	15	39
PRKL009 »	P9 PKW	32	51		49		39
EZQi005 »	Kühlaggregat LKW	32	51		49		39
PRKL007 »	P7 PKW	30	51		49		39
SR19005 »	Z5 PKW	30	51	26	49	13	39
SR19006 »	Z6 PKW	29	51	25	49		39
PRKL012 »	P12 PKW	29	51	25	49		39
PRKL006 »	P6 PKW	29	51		49		39
PRKL018 »	P18 PKW	29	51	25	49	11	39
SR19003 »	Z3 PKW	29	51		49		39
PRKL013 »	P13 PKW	29	51	25	49		39
PRKL011 »	P11 PKW	28	51	24	49		39
LIQi001 »	LKW Fahrweg	28	51		49		39
PRKL015 »	P15 PKW	25	51	21	49	8	39
EZQi004 »	EKW-Stapelbox	23	51		49		39
EZQi006 »	Kälte-/Klimatechnik	23	51	25	49	18	39
FLQi006 »	Anlieferung/WAND3	23	51	22	49		39
EZQi007 »	Lüftungstechnik	23	51		49		39
PRKL014 »	P14 PKW	21	51	17	49	4	39
EZQi010 »	EKW-Stapelbox 25%	21	51		49		39
PRKL004 »	P4 LKW	20	51		49		39
SR19001 »	Z1 PKW	18	51		49		39
FLQi003 /1	Rolltor	18	51	17	49		39
EZQi002 »	Waschplatz	18	51		49		39
FLQi003 »	Anlieferung/WAND1	16	51	16	49		39
FLQi002 »	Terrasse 16 Personen	15	51	11	49		39
PRKL016 »	P16 PKW	15	51	11	49	-3	39
PRKL005 »	P5 PKW	12	51		49		39
EZQi001 »	Absaugung	10	51		49		39
PRKL001 »	P1 PKW	9	51		49		39
FLQi001 »	Kommunikation 30	6	51		49		39
PRKL003 »	P3 Einsatzfahrzeuge	4	51		49		39
PRKL002 »	P2 PKW	-5	51		49		39
n=45	Summe		51		49		39

IPkt008 »	IP8 EG	Gesamtlast LSW		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 328408,10 m		y = 5671051,75 m		z = 1,50 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
SR19004 »	Z4 PKW	50	50	46	46	32	32
SR19002 »	Z2 PKW	46	51		46		32
EZQi011 »	EKW-Stapelbox 75%	44	52		46	27	33
LIQi002 »	LKW Fahrweg	43	52	42	47		33
EZQi003 »	Entladung Rampe	41	53		47		33
PRKL008 »	P8 PKW	41	53		47		33
PRKL010 »	P10 PKW	40	53	36	47		33
PRKL017 »	P17 PKW	39	53	35	48	22	33
PRKL009 »	P9 PKW	38	53		48		33
PRKL018 »	P18 PKW	38	54	34	48	21	34
EZQi005 »	Kühlaggregat LKW	37	54		48		34
FLQi003 /1	Rolltor	37	54	36	48		34
EZQi009 »	Kälte-/Klimatechnik	36	54	38	49	31	36
FLQi005 »	Anlieferung/WAND2	36	54	35	49		36
PRKL007 »	P7 PKW	36	54		49		36
SR19006 »	Z6 PKW	35	54	31	49		36
LIQi001 »	LKW Fahrweg	35	54		49		36
PRKL015 »	P15 PKW	34	54	31	49	18	36
SR19003 »	Z3 PKW	34	54		49		36
SR19005 »	Z5 PKW	34	54	30	49	17	36
PRKL013 »	P13 PKW	34	54	30	49		36
PRKL006 »	P6 PKW	34	54		49		36
FLQi003 »	Anlieferung/WAND1	33	54	33	49		36
PRKL014 »	P14 PKW	32	54	29	49	15	36
EZQi008 »	Lüftungstechnik	32	54		49		36
FLQi007 »	Anlieferung/WAND4	32	54	31	49		36
PRKL012 »	P12 PKW	32	54	28	49		36
FLQi002 »	Terrasse 16 Personen	31	54	28	49		36
EZQi010 »	EKW-Stapelbox 25%	31	54		49		36
PRKL011 »	P11 PKW	31	54	27	49		36
PRKL016 »	P16 PKW	29	54	25	49	12	36
FLQi008 »	Anlieferung/Dach	28	55	27	49		36
FLQi006 »	Anlieferung/WAND3	28	55	27	49		36
EZQi004 »	EKW-Stapelbox	27	55		49		36
PRKL004 »	P4 LKW	26	55		49		36
SR19001 »	Z1 PKW	25	55		49		36
EZQi002 »	Waschplatz	24	55		49		36
EZQi006 »	Kälte-/Klimatechnik	22	55	24	49	18	36
EZQi007 »	Lüftungstechnik	17	55		49		36
PRKL005 »	P5 PKW	15	55		49		36
PRKL001 »	P1 PKW	15	55		49		36
FLQi001 »	Kommunikation 30	13	55		49		36
PRKL003 »	P3 Einsatzfahrzeuge	10	55		49		36
PRKL002 »	P2 PKW	4	55		49		36
EZQi001 »	Absaugung	3	55		49		36
n=45	Summe		55		49		36

Rechenergebnisse Einzelpunktrechnungen, Betrieb Anlage im Planzustand (mit Lärmschutzwand im B-Plan-Gebiet und zusätzlicher Lärmschutzwand auf dem Anlagengrundstück des Lidl-Marktes) incl. Vorlastquellen - Gesamtlast, Spitzenpegel

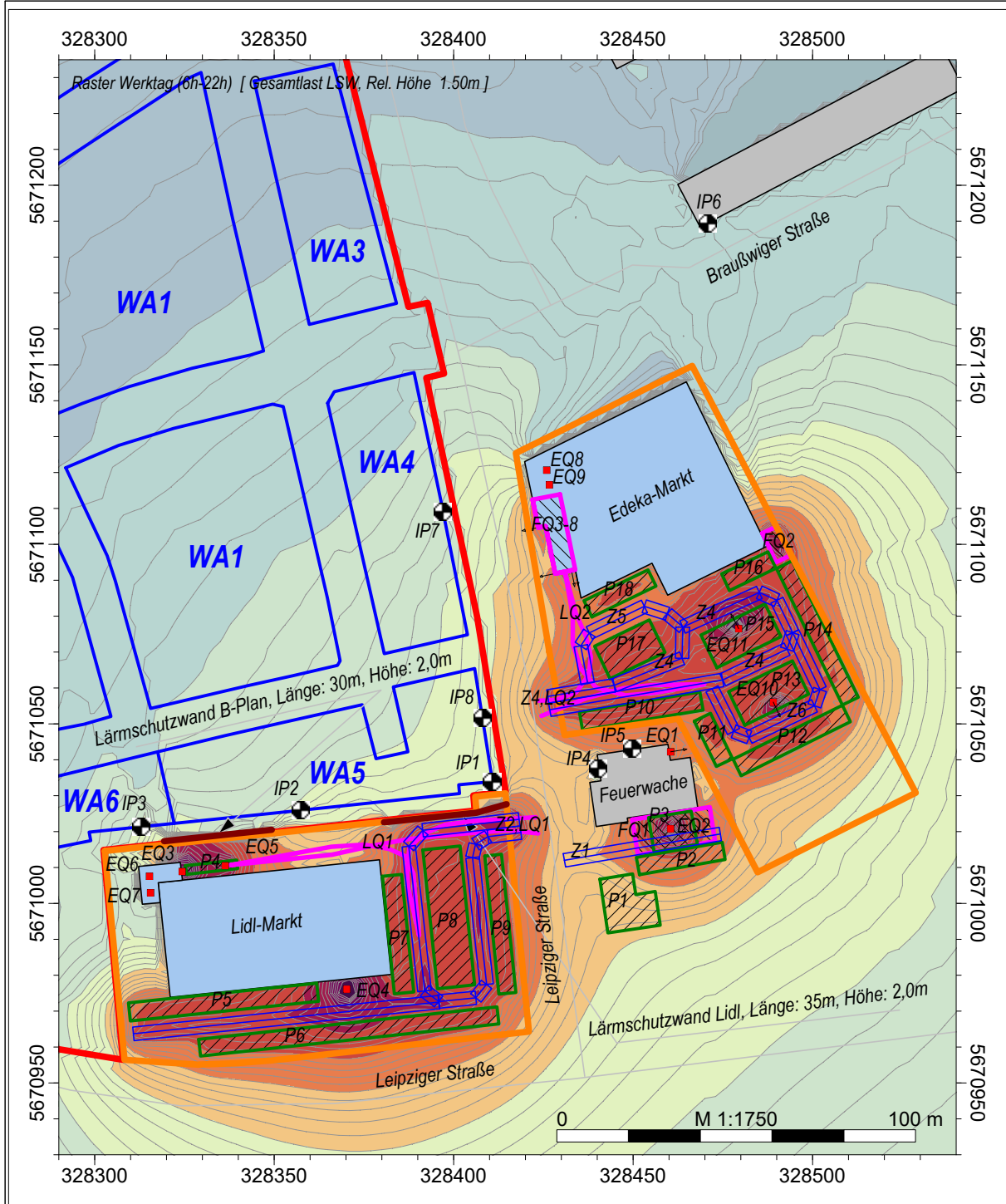
Immissionspunkt		Beurteilungszeitraum	Quelle(Lmax)		Lw,Sp /dB(A)	D,ges /dB	Lr,Sp /dB(A)	RW,Sp /dB(A)
IPkt001	IP1 EG	Werktag (6h-22h)	LIQi001	LKW Fahrweg	108	-31	77	85,0
		Sonntag (6h-22h)	LIQi002	LKW Fahrweg	108	-40	68	85,0
		Nacht (22h-6h)	PRKL018	P18 PKW	97	-45	52	60,0
IPkt002	IP2 EG	Werktag (6h-22h)	LIQi001	LKW Fahrweg	108	-30	78	85,0
		Sonntag (6h-22h)	LIQi002	LKW Fahrweg	108	-48	60	85,0
		Nacht (22h-6h)	EZQi011	EKW-Stapelbox 75%	106	-55	51	60,0
IPkt003	IP3 1.OG	Werktag (6h-22h)	EZQi003	Entladung Rampe	120	-44	76	85,0
		Sonntag (6h-22h)	LIQi002	LKW Fahrweg	108	-50	58	85,0
		Nacht (22h-6h)	EZQi011	EKW-Stapelbox 75%	106	-57	49	60,0
IPkt004	IP4 1.OG	Werktag (6h-22h)	LIQi002	LKW Fahrweg	108	-32	76	90,0
		Sonntag (6h-22h)	LIQi002	LKW Fahrweg	108	-32	76	90,0
		Nacht (22h-6h)	PRKL018	P18 PKW	97	-42	55	65,0
IPkt005	IP5 1.OG	Werktag (6h-22h)	LIQi002	LKW Fahrweg	108	-32	76	90,0
		Sonntag (6h-22h)	LIQi002	LKW Fahrweg	108	-32	76	90,0
		Nacht (22h-6h)	PRKL017	P17 PKW	97	-35	62	65,0
IPkt006	IP6 1.OG	Werktag (6h-22h)	EZQi003	Entladung Rampe	120	-66	54	85,0
		Sonntag (6h-22h)	LIQi002	LKW Fahrweg	108	-62	46	85,0
		Nacht (22h-6h)	PRKL016	P16 PKW	97	-52	45	60,0
IPkt007	IP7 1.OG	Werktag (6h-22h)	LIQi002	LKW Fahrweg	108	-43	65	85,0
		Sonntag (6h-22h)	LIQi002	LKW Fahrweg	108	-43	65	85,0
		Nacht (22h-6h)	PRKL018	P18 PKW	97	-44	53	60,0
IPkt008	IP8 EG	Werktag (6h-22h)	LIQi002	LKW Fahrweg	108	-35	73	85,0
		Sonntag (6h-22h)	LIQi002	LKW Fahrweg	108	-35	73	85,0
		Nacht (22h-6h)	EZQi011	EKW-Stapelbox 75%	106	-50	56	60,0

Anlage 5: Raster der Beurteilungspegel

- **„geplanter Marktbetrieb geplanter Marktbetrieb und relevante Vorlasten (Gesamtlast)“**, gemäß TA Lärm, Beurteilungszeiträume werktags, tagsüber sowie nachts (ungünstigste Stunde), Immissionshöhe: EG
- **„geplanter Marktbetrieb geplanter Marktbetrieb und relevante Vorlasten (Gesamtlast)“**, gemäß TA Lärm, Beurteilungszeiträume werktags, tagsüber sowie nachts (ungünstigste Stunde), Immissionshöhe: 1.OG

Neubau Lidl-Markt in Kitzscher, Leipziger Straße

Schallimmissionsprognose zum Anlagenbetrieb



Raster Beurteilungspegel
gemäß TA Lärm

Variante:
Gewerbelärm, Gesamtlast
mit baulichen Lärmschutzmaßnahmen
im B-Plan-Gebiet und am Lidl-Markt

Immissionshöhe: EG

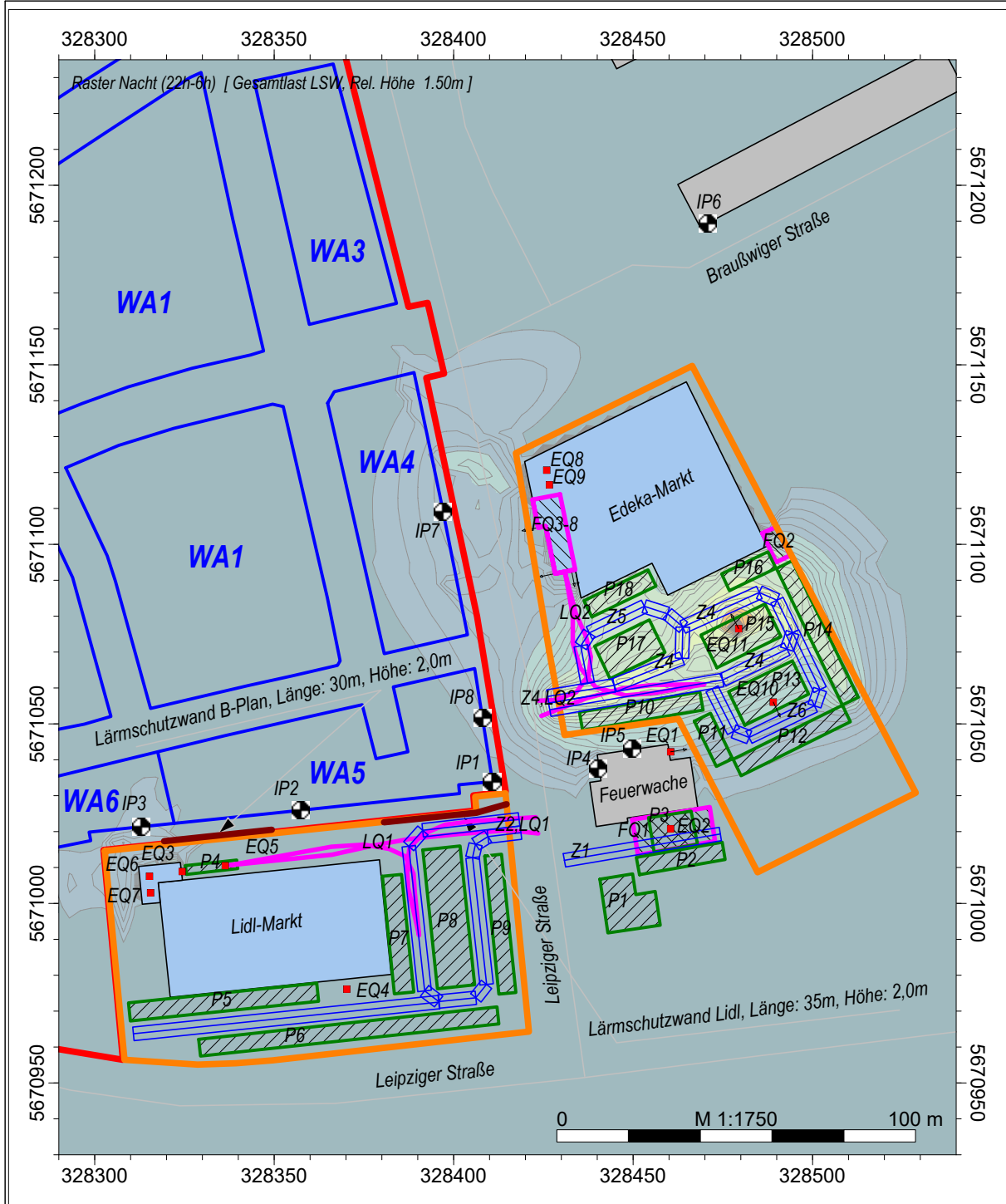
- Baugrenzen
- Immissionspunkt
- Wandelement
- Gebäude
- Neubauten
- Straße /RLS-19
- Parkplatzlärmstudie
- Punkt-SQ /ISO 9613
- Linien-SQ /ISO 9613
- Flächen-SQ /ISO 9613
- Öffnungen (Quellen) (FLQi)

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 - 85

Neubau Lidl-Markt in Kitzscher, Leipziger Straße

Schallimmissionsprognose zum Anlagenbetrieb



Raster Beurteilungspegel
gemäß TA Lärm

Variante:
Gewerbelärm, Gesamtlast
mit baulichen Lärmschutzmaßnahmen
im B-Plan-Gebiet und am Lidl-Markt

Immissionshöhe: EG

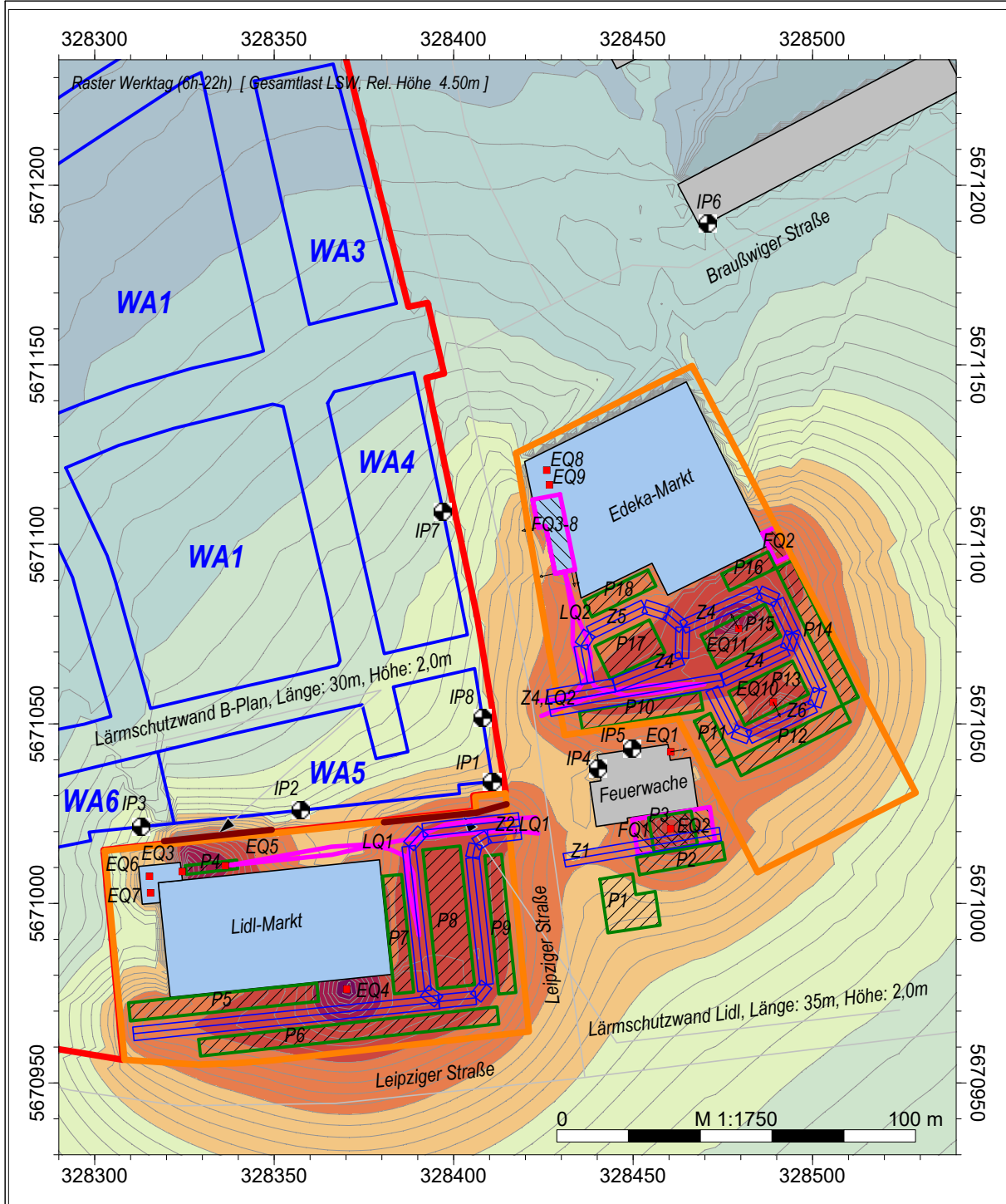
- Baugrenzen
- Immissionspunkt
- Wandelement
- Gebäude
- Neubauten
- Straße /RLS-19
- Parkplatzlärmstudie
- Punkt-SQ /ISO 9613
- Linien-SQ /ISO 9613
- Flächen-SQ /ISO 9613
- Öffnungen (Quellen) (FLQi)

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

	<= 35
	> 35 - 40
	> 40 - 45
	> 45 - 50
	> 50 - 55
	> 55 - 60
	> 60 - 65
	> 65 - 70
	> 70 - 75
	> 75 - 80
	> 80 - 85

Neubau Lidl-Markt in Kitzscher, Leipziger Straße

Schallimmissionsprognose zum Anlagenbetrieb



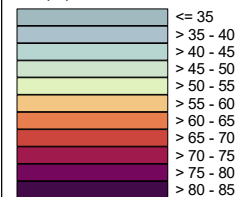
Raster Beurteilungspegel
gemäß TA Lärm

Variante:
Gewerbelärm, Gesamtlast
mit baulichen Lärmschutzmaßnahmen
im B-Plan-Gebiet und am Lidl-Markt

Immissionshöhe: 1.OG

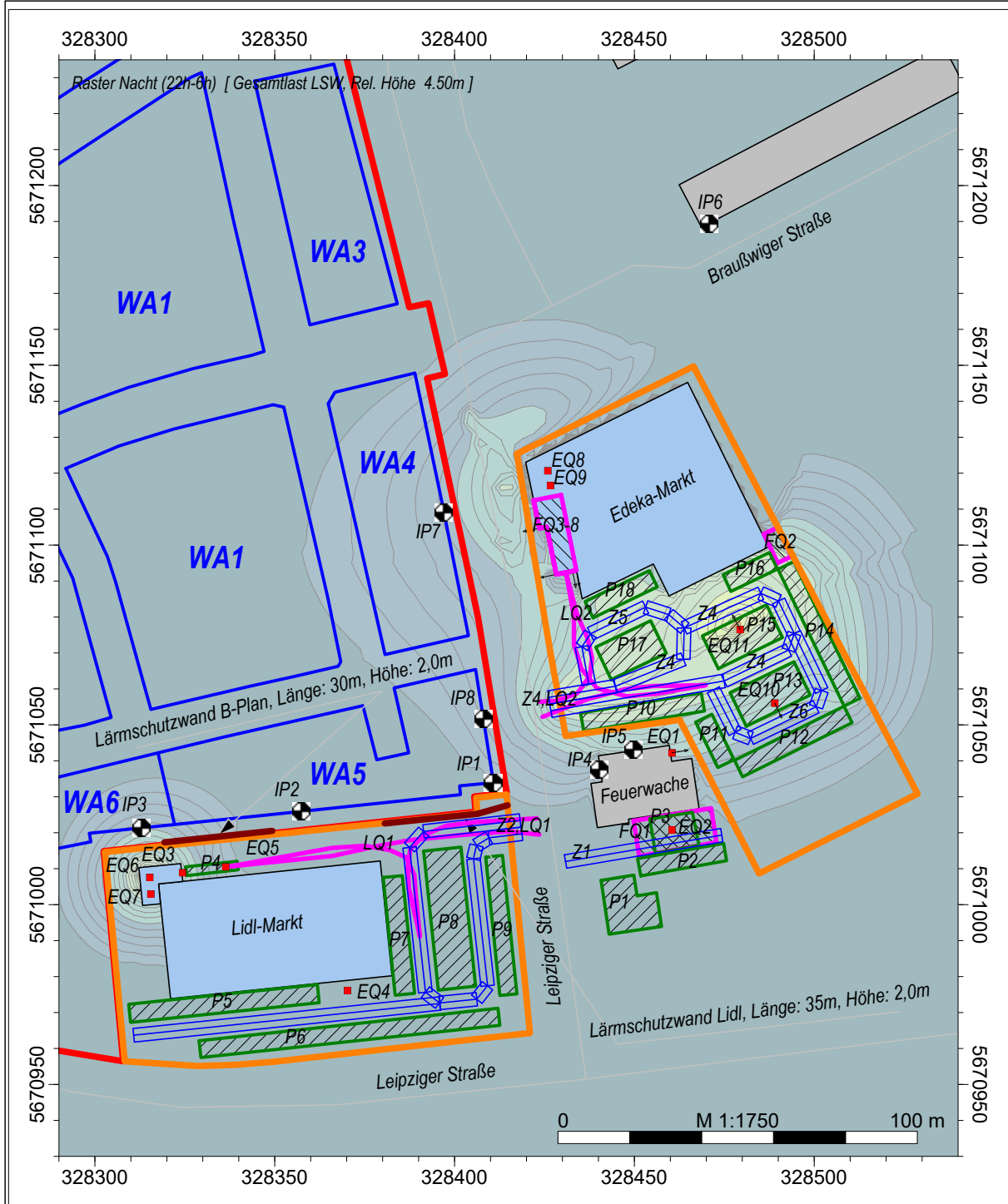
- Baugrenzen
- Immissionspunkt
- Wandelement
- Gebäude
- Neubauten
- Straße /RLS-19
- Parkplatzlärmstudie
- Punkt-SQ /ISO 9613
- Linien-SQ /ISO 9613
- Flächen-SQ /ISO 9613
- Öffnungen (Quellen) (FLQi)

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



Neubau Lidl-Markt in Kitzscher, Leipziger Straße

Schallimmissionsprognose zum Anlagenbetrieb



Raster Beurteilungspegel
gemäß TA Lärm

Variante:
Gewerbelärm, Gesamtlast
mit baulichen Lärmschutzmaßnahmen
im B-Plan-Gebiet und am Lidl-Markt

Immissionshöhe: 1.OG

- Baugrenzen
- Immissionspunkt
- Wandelement
- Gebäude
- Neubauten
- Straße /RLS-19
- Parkplatzlärmstudie
- Punkt-SQ /ISO 9613
- Linien-SQ /ISO 9613
- Flächen-SQ /ISO 9613
- Öffnungen (Quellen) (FLQi)

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

