

Schalltechnisches Gutachten

Bebauungsplan „Spielbergweg“, Bad Dürkheim

Auftraggeber:
Stadtverwaltung Bad Dürkheim
Mannheimer Straße 24
67098 Bad Dürkheim

Berichtsnummer: 23072-01
Berichtsdatum: 09. Januar 2024
Berichtsumfang: 27 Seiten und Anhang
Bearbeitung: Tobias Klein
Sebastian Paulus

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1	Aufgabenstellung
2	Grundlagen.....
3	Immissionsschutz- und planungsrechtliche Grundlagen.....
3.1	Neubau und wesentliche Änderung von Straßen.....
3.2	Zunahme des Verkehrslärms
4	Beschreibung der örtlichen Situation
5	Szenarienbetrachtung
5.1	Bestandssituation
5.2	1. Ausbaustufe (Ausbau südlicher Teil des Spielbergwegs)
5.3	2. Ausbaustufe (Neubau Spielbergweg mit Anschluss an die B 271)
6	Digitales Simulationsmodell
7	Neubau und wesentliche Änderung
7.1	Ermittlung der Geräuschemissionen Straßenverkehr.....
7.2	Ermittlung der Geräuschemissionen der öffentlichen Parkplätze
7.3	Ermittlung der Geräuschimmissionen
7.4	Darstellung der Berechnungsergebnisse
7.5	Beurteilung der Berechnungsergebnisse
7.5.1	Beurteilung 1. Ausbaustufe
7.5.2	Beurteilung 2. Ausbaustufe
7.6	Schallschutzkonzept.....
8	Zunahme des Verkehrslärms
8.1	Ermittlung der Geräuschemissionen
8.2	Ermittlung der Geräuschimmissionen
8.3	Darstellung der Berechnungsergebnisse

8.4	Beurteilung der Berechnungsergebnisse	19
8.4.1	Bestand	19
8.4.2	Beurteilung 1. Ausbaustufe	20
8.4.3	Beurteilung 2. Ausbaustufe	21
8.5	Schallschutzkonzept.....	21
9	Zusammenfassung	23
10	Quellenverzeichnis.....	27

Tabellen

		Seite
Tabelle 1	Immissionsgrenzwerte für Verkehrslärm gemäß 16. BImSchV	6
Tabelle 2	Maßgebliche Immissionsorte, Schutzwürdigkeit und Immissionsgrenzwerte nach der 16. BImSchV	8
Tabelle 3	Straßenverkehrsmengen und Verkehrszusammensetzung Bestand.....	9
Tabelle 4	Straßenverkehrsmengen und Verkehrszusammensetzung 1. Ausbaustufe.....	10
Tabelle 5	Straßenverkehrsmengen und Verkehrszusammensetzung 2. Ausbaustufe.....	11

1 Aufgabenstellung

Im Bad Dürkheimer Stadtteil Ungstein kommt es im Ortskern auf der Bundesstraße 271 zu einem hohen Verkehrsaufkommen. Daher wurde ein neues Verkehrskonzept für den Stadtteil entwickelt. Durch den Ausbau und die Verlängerung des Spielbergwegs am westlichen Ortsrand von Ungstein soll die Verkehrssituation im Ortskern verbessert werden. Um Planungsrecht für den Ausbau und die Verlängerung des Spielbergwegs zu schaffen, wird der Bebauungsplan „Spielbergweg“ aufgestellt. Zunächst ist vorgesehen, den südlichen Teil des Spielbergwegs, welcher zurzeit befestigt ist, auszubauen (1. Ausbaustufe). Die nördliche Fortführung als Ortsrandstraße inklusive des Anschlusses in Form eines Kreisverkehrs an die Weinstraße soll in der 2. Ausbaustufe realisiert werden.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Spielbergweg“ umfasst ca. 2,6 ha und erstreckt sich größtenteils entlang des westlichen Rands des Bad Dürkheimer Stadtteils Ungstein. Ein Teil des Plangebiets liegt im Norden Ungsteins und grenzt dort von Westen her an den Friedhof an. Im Osten schließen private Gartenbereiche und Siedlungsflächen an das Gebiet an. Im Westen begrenzen Weinbauflächen und ein Regenrückhaltebecken das Plangebiet.

Lärmschutzrelevante Aspekte und Fragestellungen treten inzwischen in nahezu allen Bebauungsplanverfahren auf. Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind daher die Belange des Umweltschutzes, insbesondere umweltbezogene Auswirkungen wie der Lärmimmissionsschutz, zu berücksichtigen und anhand der maßgeblichen Beurteilungsgrundlagen zu bewerten. Entsprechend dem Gebot der planerischen Konfliktbewältigung müssen von der Planung hervorgerufene Lärmkonflikte (bspw. durch den Aus- und Neubau von Straßen) grundsätzlich durch den Bebauungsplan selbst gelöst werden.

Im Zuge eines Bebauungsplanverfahrens ist somit zu eruieren, ob in der Umgebung des Plangebiets mögliche Lärmschutzkonflikte zu erwarten sind und welche schalltechnisch vertiefenden Untersuchungen erforderlich werden.

Unmittelbar östlich der geplanten Aus- und Neubaumaßnahmen befinden sich schutzbedürftige Nutzungen (Wohnhäuser) im Bestand.

Zur Realisierung der Ortsrandstraße werden bauliche Maßnahmen an vorhandenen Verkehrswegen, insbesondere dem Spielbergweg erforderlich. Aus schalltechnischer Sicht ist zu untersuchen, ob es sich bei diesen baulichen Maßnahmen um einen erheblichen baulichen Eingriff handelt. Falls ja, ist anhand der maßgeblichen Beurteilungsgrundlage zu prüfen, ob eine wesentliche Änderung des bestehenden Verkehrsverges vorliegt. Soweit es sich um eine wesentliche Änderung handelt und ein Anspruch auf Schallschutz besteht, ist ein Schallschutzkonzept zu entwickeln.

Es ist vorgesehen, den vorhandenen Spielbergweg nach Norden zu verlängern. Die mit dem Neubau der Straße einhergehenden Geräuscheinwirkungen an bestehenden schutzbedürftigen Nutzungen sind zu ermitteln und anhand der maßgeblichen Beurteilungsgrundlage zu bewerten.

Durch die vorgesehenen Änderungen im Straßennetz wird es auf den bestehenden Straßen zu Änderungen des Verkehrs kommen, deren schalltechnischen Auswirkungen auf die vorhandenen schutzbedürftigen Nutzungen zu untersuchen sind. Für die Beurteilung der Zunahme des Verkehrslärms auf bestehenden Straßen gibt es keine rechtlich fixierte Beurteilungsgrundlage. Die schalltechnischen Auswirkungen von städtebaulichen Projekten sind im Einzelfall zu diskutieren.

Die Lage der von baulichen Änderungen betroffenen Straßenabschnitte und die räumliche Gesamtsituation werden in Abbildung A01 im Anhang A dargestellt. Die Abbildung A02 zeigt den Entwurf des Bebauungsplans „Spielbergweg“ mit Stand vom Mai 2023.

2 Grundlagen

Diesem schalltechnischen Gutachten liegen die folgenden Eingangsdaten zugrunde:

- (A) Vorabzug des Bebauungsplans „Spielbergweg“, Bearbeitungsstand Mai 2023, WSW & Partner GmbH, Kaiserslautern
- (B) Flächennutzungsplan der Stadt Bad Dürkheim, 1. Fortschreibung, Stand Dezember 1997
- (C) Bad Dürkheim, Ungstein, Bebauungsplan „Spielbergweg“, Schalltechnisches Gutachten, Sachstand frühzeitige Beteiligung, Stand 10. April 2018, WSW & Partner GmbH, Kaiserslautern
- (D) Verkehrsuntersuchung „Aktualisierung Spielbergweg“, Bad Dürkheim, Vorabzug Stand 09. Februar 2023, R+T Verkehrsplanung GmbH, Darmstadt
- (E) Übersicht Kennwerte für Lärmberechnung nach RLS-19 (Bestand, Planfall Variante 1, Planfall Variante 2, Planfall Variante 2 – nur Ausbau südlicher Teil ohne Herstellung des nördlichen Teils), Stand 08. November 2023, R+T Verkehrsplanung GmbH, Darmstadt
- (F) Katasterplan in Form digitaler Daten, Stadtverwaltung Bad Dürkheim
- (G) Höhendaten in Form digitaler Daten, Stadtverwaltung Bad Dürkheim
- (H) Luftbildaufnahmen des Untersuchungsraums über frei verfügbare Tools: *Google Earth* (<https://www.google.de/intl/de/earth/>), *Google Maps* (<https://www.google.de/maps/>), *Mapillary* (<https://www.mapillary.com>), *HERE Map Creator* (<https://www.mapcreator.here.com>), aufgerufen im Bearbeitungszeitraum

3 Immissionsschutz- und planungsrechtliche Grundlagen

Zur Entlastung des Bad Dürkheimer Stadtteils Ungstein wurde ein neues Verkehrskonzept erarbeitet. Durch den Ausbau und die Verlängerung des Spielbergwegs am westlichen Ortsrand von Ungstein soll die Verkehrssituation im Ortskern verbessert werden. Um Planungsrecht für den Ausbau und die Verlängerung des Spielbergwegs zu schaffen, wird der Bebauungsplan „Spielbergweg“ aufgestellt. Die gesetzliche Grundlage für Bebauungspläne ist das

- *Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert am 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) [1]*

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse entsprechend § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB sowie die Belange des Umweltschutzes, insbesondere umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit entsprechend § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB zu berücksichtigen.

Die gesetzliche Grundlage für die Beurteilung der Immissionen stellt das

- *Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), zuletzt geändert am 26. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202). [2]*

dar. Nach dem Trennungsgrundsatz des § 50 BImSchG sind Bereiche mit emissionsträchtigen Nutzungen (bspw. hochfrequentierte Verkehrswege) und solche mit immissionsempfindlichen Nutzungen (bspw. überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete) räumlich so zu trennen, dass „schädliche Umwelteinwirkungen so weit wie möglich vermieden werden“. Bei der Mehrheit der aktuellen Aufgabenstellungen im Schallimmissionsschutz liegen bei städtebaulichen Planungen keine ausreichend großen Abstände vor, so dass schalltechnische Konflikte nicht ausgeschlossen werden können und die Untersuchung der Situation erforderlich wird.

3.1 Neubau und wesentliche Änderung von Straßen

Der Neubau und die wesentliche Änderung von Verkehrswegen ist zusätzlich zu § 50 BImSchG über die §§ 41-43 BImSchG konkretisierend gesetzlich geregelt. Nach § 41 Abs. 1 BImSchG ist „bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung öffentlicher Straßen [...] unbeschadet des § 50 sicherzustellen, dass durch diese keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche hervorgerufen werden können, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind.“ In Absatz 2 ist definiert, dass Absatz 1 nicht gilt, „soweit die Kosten der Schutzmaßnahme außer Verhältnis zu dem angestrebten Schutzzweck stehen würden.“

In § 42 BImSchG ist der gesetzliche Anspruch auf Entschädigung für Schallschutzmaßnahmen geregelt. Danach hat der Eigentümer einer betroffenen baulichen Anlage gegenüber dem Träger der Baulast einen Anspruch auf angemessene Entschädigung in Geld. Die Entschädigung ist für Schallschutzmaßnahmen an den baulichen Anlagen in Höhe der erbrachten notwendigen Aufwendungen zu leisten.

Die gemäß § 43 BImSchG erlassene

- *Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärm-Schutzverordnung – 16. BImSchV), vom 20. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), zuletzt geändert am 04. November 2020 (BGBl. I S. 2334) [3]*

legt den Anwendungsbereich, die Immissionsgrenzwerte in Abhängigkeit vom Grad der Schutzbedürftigkeit sowie das Verfahren zur Berechnung der Beurteilungspegel fest.

Zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche ist bei dem Neubau oder einer wesentlichen Änderung von Straßenwegen sicherzustellen, dass der Beurteilungspegel im Prognosejahr die Immissionsgrenzwerte nicht überschreitet. Im Falle einer Überschreitung sind geeignete Schallschutzmaßnahmen zu ergreifen. Die nachfolgende Tabelle 1 gibt die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV wieder.

Tabelle 1 Immissionsgrenzwerte für Verkehrslärm gemäß 16. BImSchV

Gebietsart	Immissionsgrenzwert in dB(A)	
	Tags (06.00-22.00)	Nachts (22.00-06.00)
Krankenhäuser, Schulen, Kurheime und Altenheime	57	47
Reine (WR) und allgemeine Wohngebiete (WA), Kleinsiedlungsgebiete (WS)	59	49
Kerngebiete (MK), Dorfgebiete (MD), Mischgebiete (MI) und Urbane Gebiete (MU)	64	54
Gewerbegebiete (GE)	69	59

Beim Neubau oder baulichen Eingriffen sind auch die Geräuscheinwirkungen durch geplante öffentliche Parkplätze zu untersuchen, wobei diese i. d. R. gegenüber den Geräuscheinwirkungen des Straßenverkehrs untergeordnet sind.

3.2 Zunahme des Verkehrslärms

Für die Beurteilung der Zunahme des Verkehrslärms auf den bestehenden Straßen gibt es keine rechtlich fixierte Beurteilungsgrundlage. Die schalltechnischen Auswirkungen von städtebaulichen Projekten sind im Einzelfall zu diskutieren und zu beurteilen.

Eine planbedingte Zunahme des Verkehrslärms durch eine Einspeisung zusätzlichen Verkehrs auf vorhandene Straßen ist für lärmbedrohte Bereiche außerhalb des Bebauungsplans grundsätzlich in die Abwägung einzubeziehen. Lediglich, wenn der Lärmzuwachs völlig geringfügig ist und sich nur unwesentlich auf benachbarte Grundstücke auswirkt, muss die Zunahme des Verkehrslärms nicht in die Abwägung eingestellt werden.

In Anlehnung an die 16. BImSchV, sowie die aktuelle Rechtsprechung können verschiedene Kriterien zur Beurteilung der Zunahme des Verkehrslärms herangezogen werden:

- Ursachenzusammenhang (u. a. Aufteilung des zusätzlichen Verkehrs auf mehrere Straßenabschnitte, Vermischung mit dem übrigen Verkehr),
- Zunahme des Verkehrslärms um mindestens 3 dB,
- Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV,
- Überschreitung der Schwelle zur Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht,
- weitere Erhöhung der Lärmbelastung, in Bereichen, in denen die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung bereits überschritten ist,
- Funktion sowie Klassifizierung der bestehenden Straßen,
- Schutzwürdigkeit der betroffenen Gebiete,
- Art und Umfang des Planvorhabens und dessen Eingliederung in die bereits bestehende Baustruktur oder städtebauliche Situation.

Eine Beurteilung ausschließlich anhand von Beurteilungspegeln sowie der rechnerischen Zunahme des Verkehrslärms scheidet von vornherein aus, da dadurch der benötigte Bezug zum Einzelfall nicht gewahrt bleibt. So kann beispielsweise eine Zunahme des Verkehrslärms in Ortsrandlage im Einzelfall nicht hinnehmbar sein, selbst wenn Orientierungs- oder Grenzwerte nicht überschritten werden. An einer vielbefahrenen klassifizierten Bundesstraße in einem urbanen Raum kann dagegen eine Zunahme des Verkehrslärms selbst dann noch hinnehmbar sein, wenn Immissionsgrenzwerte bereits überschritten sind und ein Planvorhaben eine weitere Lärmzunahme bedingt. Die Tabelle 1 gibt die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV wieder.

Die Überschreitung der Schwelle zur Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A) am Tag bzw. 60 dB(A) in der Nacht ist besonders beachtenswert. Diese kann eine absolute Planungssperre markieren¹, sofern nicht andere Belange dem Recht der Anwohner auf Schallschutz entgegenstehen.

¹ BVerwG 4 BN 19.04, Beschluss vom 08. Juni 2004

4 Beschreibung der örtlichen Situation

Im Bad Dürkheimer Stadtteil Ungstein kommt es im Ortskern auf der B 271 zu einem hohen Verkehrsaufkommen. Die B 271 verläuft im Bestand in 2 Einbahnstraßen (Weinstraße / Kirchstraße) in Nord-Süd Richtung durch den Ortskern.

Im Stadtteil Ungstein existieren keine Bebauungspläne. Daher wird die Schutzwürdigkeit der bestehenden Bebauung anhand des Flächennutzungsplans der Stadt Bad Dürkheim (B) definiert. Die Nutzungsarten im Flächennutzungsplan spiegeln dabei die tatsächlich vorhandenen Siedlungsstrukturen wider. Es sind allgemeine Wohngebiete sowie Dorf- bzw. Mischgebiete zu berücksichtigen. Der Ortskern, der südwestliche und südöstliche Teil des Stadtteils, sowie der südliche Bereich des Spielbergwegs (Weinstraße, Kirchstraße, Brunnengasse, Altenbacher Straße und Spielbergweg) werden im Flächennutzungsplan als gemischte Baufläche ausgewiesen. Die Bereiche sind durch dörfliche Strukturen geprägt. Vielfach sind kleinere landwirtschaftliche Betriebe vorhanden. Der nördliche Bereich des Spielbergwegs im Westen von Ungstein, die Bebauung entlang der Gundheimer Gasse im Osten des Stadtteils, sowie die Bebauung südlich der Straße „Im Riedwingert“ im Süden von Ungstein werden als Wohnbauflächen ausgewiesen. In diesen Bereichen sind überwiegend Wohngebäude vorhanden.

In der nachfolgenden Tabelle 2 sind die maßgeblichen Immissionsorte, deren Schutzwürdigkeit sowie die Immissionsgrenzwerte für den Beurteilungszeitraum Tag (06.00-22.00 Uhr) und Nacht (22.00-06.00 Uhr) aufgeführt.

Tabelle 2 Maßgebliche Immissionsorte, Schutzwürdigkeit und Immissionsgrenzwerte nach der 16. BImSchV

Immissionsort	Schutzwürdigkeit	Immissionsgrenzwerte [dB(A)] Tag Nacht
Apfelgasse 19	MI	64 54
Spielbergweg 3	WA	59 49
Spielbergweg 4	MI	64 54
Spielbergweg 6	WA	59 49
Spielbergweg 8	WA	59 49
Spielbergweg 10	WA	59 49
Spielbergweg 12	WA	59 49
Spielbergweg 16	WA	59 49
Spielbergweg 18	WA	59 49
Spielbergweg 20	WA	59 49
Spielbergweg 22	WA	59 49
Waldgasse 18	WA	59 49
Waldgasse 20	WA	59 49
Weinstraße 11	WA	59 49
Weinstraße 18	MI	64 54
Zum Rohrig 16	WA	59 49

Die Lage der Immissionsorte ist in den Abbildungen A03, A05 und A06 im Anhang A dargestellt.

5 Szenarienbetrachtung

Durch ein neues Verkehrskonzept soll die Verkehrssituation insbesondere im Ortskern von Ungstein verbessert werden. Die Verkehrssituation soll zum einen durch die Verlängerung des Spielbergwegs nach Norden mit einer Anbindung in Form eines Kreisverkehrs an die Weinstraße (B 271) und den dort errichteten Parkplatz „Villa Rustica Weilberg“ und zum anderen durch die Umgestaltung und den Ausbau des südlichen

Teils des Spielbergwegs verbessert werden. Im Zuge der Umgestaltung sollen Flächen für den nichtmotorisierten Verkehr angelegt werden, wodurch die Verkehrssicherheit erhöht wird. Durch die Trassenverlängerung und den Anschluss an die Weinstraße im Norden sowie die Umgestaltung im Süden soll der Verkehr in Ungstein besser verteilt werden und somit das Ortszentrum vom Durchgangsverkehr entlastet werden.

Das geplante Verkehrskonzept ist in zwei Ausbaustufen gegliedert:

- 1. Ausbaustufe: Ausbau südlicher Teil des Spielbergwegs
- 2. Ausbaustufe: Neubau Spielbergweg (nördlicher Teil) mit Anschluss an die B 271

Die 1. und 2. Ausbaustufe werden getrennt voneinander untersucht. So wird sichergestellt, dass Lärmkonflikte auch bei einem zeitlich versetzten Ausbau vermieden werden. Ferner soll bereits für die erste Ausbaustufe sichergestellt sein, dass die baulichen Maßnahmen des südlichen Abschnitts entsprechend dem Endausbau durchgeführt werden. Ein erneuter baulicher Eingriff auf Ebene der 2. Ausbaustufe in den bereits fertig gestellten 1. Ausbauabschnitt im Süden wird somit vermieden. Neben den Ausbaustufen ist auch die aktuelle Situation im Bestand zu untersuchen, da die Veränderungen der schalltechnischen Situation mit der Bestands situation verglichen werden.

Die Verkehrsmengen der Bestands situation sowie der Ausbaustufen werden in den nachfolgenden Kapiteln aufgeführt. Die zur Berechnung der Straßenverkehrsemisionen maßgebliche durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) wird der vorliegenden Verkehrsuntersuchung (D) entnommen und ist zur Berechnung nach den RLS-19 entsprechend aufbereitet worden (E). In dem Verkehrsgutachten werden die Angaben für den Bestand, die 1. Ausbaustufe und die 2. Ausbaustufe getroffen. Für die Fahrzeugklasse Krafträder (Krad) liegen keine Angaben vor.

5.1 Bestands situation

Im Bestand werden auf der Weinstraße (Q10 und Q11) durchschnittliche tägliche Verkehrsstärken (DTV) von ca. 2.800 bis 3.200 Kfz/24h und auf der Kirchstraße (Q9 und Q12) von ca. 2.600 bis 3.300 Kfz/24h ermittelt. Daher ist insbesondere die unmittelbar an die genannten Straßenabschnitte bestehende dichte Bebauung im Ortskern einer hohen Verkehrsbelastung ausgesetzt.

Der Spielbergweg (Q2 und Q8) weißt im Bestand eine DTV von ca. 400 bis 600 Kfz/24h auf. Die schutzbedürftigen Nutzungen entlang des Spielbergwegs sind daher im Vergleich zum Ortskern nur sehr geringen Geräuscheinwirkungen aufgrund des Verkehrslärms ausgesetzt.

In der nachfolgenden Tabelle 3 sind die berücksichtigten Verkehrsmengen und die unterschiedlichen Lkw-Anteile für den Bestand dargestellt.

Tabelle 3 Straßenverkehrsmengen und Verkehrszusammensetzung Bestand

Straße (Querschnittsnummer)	DTV [Kfz/24h]	Stündliche Verkehrs- mengen M		Fahrzeuggruppe am Tag		Fahrzeuggruppe in der Nacht	
		Tag [Kfz/h]	Nacht [Kfz/h]	pLkw1 [%]	pLkw2 [%]	pLkw1 [%]	pLkw2 [%]
Spielbergweg Nord (Q 1)	-	-	-	-	-	-	-
Spielbergweg Süd (Q 2)	656	40	2	1,0	1,3	0,0	4,0
Weinstraße Ost (Q 3)	2.904	175	13	2,6	2,2	4,7	1,9
Weinstraße Süd (Q 4)	3.400	205	15	2,2	2,1	4,2	3,4

Straße (Querschnittsnummer)	DTV [Kfz/24h]	Stündliche Verkehrs- mengen M		Fahrzeuggruppe am Tag		Fahrzeuggruppe in der Nacht	
		Tag [Kfz/h]	Nacht [Kfz/h]	pLkw1 [%]	pLkw2 [%]	pLkw1 [%]	pLkw2 [%]
Gundheimer Gasse (Q 5)	920	55	5	1,0	2,0	1,0	2,0
Altenbacher Straße (Q 6)	10.248	615	51	2,0	2,0	2,0	2,0
Wormser Straße (Q 7)	5.336	320	27	2,0	2,0	2,0	2,0
Spielbergweg (Q 8)	416	25	2	1,0	2,0	1,0	2,0
Kirchstraße (Q 9)	3.248	195	16	3,0	2,0	3,0	2,0
Weinstraße (Q 10)	3.168	190	16	3,0	2,0	3,0	2,0
Weinstraße Mitte (Q 11)	2.832	170	14	3,0	2,0	3,0	2,0
Kirchstraße Mitte (Q 12)	2.584	155	13	3,0	2,0	3,0	2,0
Wormser Straße (Q 13)	4.080	245	20	3,0	2,0	3,0	2,0
Weinstraße (Q 9 + Q 10)	6.416	385	32	3,0	2,0	3,0	2,0
Kreisel Wormser Straße (-)	6.825	410	34	2,0	2,0	2,0	2,0

5.2 1. Ausbaustufe (Ausbau südlicher Teil des Spielbergwegs)

Zunächst ist vorgesehen, den südlichen Teil des Spielbergwegs, welcher zurzeit bereits befestigt ist, auszubauen. Im Zuge des Ausbaus sind Stellplätze, überwiegend für den Stellplatzbedarf der Anwohner, entlang des Spielbergwegs geplant. Zur Ausbildung der Stellplätze wird die Trassenführung um einige Meter nach Westen hin verlegt werden. Des Weiteren ist in den Kreuzungsbereichen (Spielbergweg / Waldgasse, Spielbergweg / Zum Röhrlig und Spielbergweg / Apfelgasse) der Einbau von Pflaster geplant. Der bestehende Teil des Spielbergwegs soll so gestaltet werden, dass keine hohen Geschwindigkeiten möglich sind (Begrenzung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h). Der Durchgangsverkehr im Spielbergweg soll zugelassen bzw. ermöglicht werden.

Durch den Ausbau des südlichen Teils des Spielbergwegs werden im Ortskern keine wesentlichen Änderungen der Verkehre prognostiziert. Auf der Weinstraße (Q10 und Q11) wird eine DTV von ca. 2.500 bis 3.200 Kfz/24h und auf der Kirchstraße (Q9 und Q12) von ca. 2.600 bis 3.300 Kfz/24h ermittelt. Der Ausbau führt im Ortskern im Bereich der Weinstraße (Q10) zu einer geringfügigen Entlastung von ca. 300 Kfz/24h. Auf den anderen Straßenabschnitten bleiben die Verkehrsmengen nach der Umsetzung der 1. Ausbaustufe im Vergleich zum Bestand unverändert.

Im Bereich des Spielbergwegs (Q2 und Q8) werden nach dem Ausbau DTVs von ca. 700 bis 900 Kfz/24h prognostiziert. Die Maßnahme führt im Bereich von Q8 nahezu zu einer Verdoppelung der Verkehrsmenge und für Q2 zu einer Erhöhung um 300 Kfz/24h.

In der nachfolgenden Tabelle 4 sind die berücksichtigten Verkehrsmengen und die unterschiedlichen Lkw-Anteile für die 1. Ausbaustufe dargestellt.

Tabelle 4 Straßenverkehrsmengen und Verkehrszusammensetzung 1. Ausbaustufe

Straße (Querschnittsnummer)	DTV [Kfz/24h]	Stündliche Verkehrs- mengen M		Fahrzeuggruppe am Tag		Fahrzeuggruppe in der Nacht	
		Tag [Kfz/h]	Nacht [Kfz/h]	pLkw1 [%]	pLkw2 [%]	pLkw1 [%]	pLkw2 [%]
Spielbergweg Nord (Q 1)	-	-	-	-	-	-	-
Spielbergweg Süd (Q 2)	904	55	3	2,0	3,0	2,0	4,0
Weinstraße Ost (Q 3)	2.656	160	12	2,6	2,2	4,7	1,9

Straße (Querschnittsnummer)	DTV [Kfz/24h]	Stündliche Verkehrs- mengen M		Fahrzeuggruppe am Tag		Fahrzeuggruppe in der Nacht	
		Tag [Kfz/h]	Nacht [Kfz/h]	pLkw1 [%]	pLkw2 [%]	pLkw1 [%]	pLkw2 [%]
Weinstraße Süd (Q 4)	3.400	205	15	2,2	2,1	4,2	3,4
Gundheimer Gasse (Q 5)	920	55	5	1,0	2,0	1,0	2,0
Altenbacher Straße (Q 6)	10.248	615	51	2,0	2,0	2,0	2,0
Wormser Straße (Q 7)	5.336	320	27	2,0	2,0	2,0	2,0
Spielbergweg (Q 8)	664	40	3	1,0	2,0	1,0	2,0
Kirchstraße (Q 9)	3.248	195	16	3,0	2,0	3,0	2,0
Weinstraße (Q 10)	3.168	190	16	3,0	2,0	3,0	2,0
Weinstraße Mitte (Q 11)	2.504	150	13	3,0	2,0	3,0	2,0
Kirchstraße Mitte (Q 12)	2.584	155	13	3,0	2,0	3,0	2,0
Wormser Straße (Q 13)	4.080	245	20	3,0	2,0	3,0	2,0
Weinstraße (Q 9 + Q 10)	6.416	385	32	3,0	2,0	3,0	2,0
Kreisel Wormser Straße (-)	6.825	410	34	2,0	2,0	2,0	2,0

5.3 2. Ausbaustufe (Neubau Spielbergweg mit Anschluss an die B 271)

In der 2. Ausbaustufe ist die nördliche Fortführung des Spielbergwegs als Ortsrandstraße inklusive des Anschlusses in Form eines Kreisverkehrs an die Weinstraße (B 271) vorgesehen. Auf dem Neubauabschnitt soll eine Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h zulässig sein. Auch für die 2. Ausbaustufe ist weiterhin der Einbau von Pflaster in den unter Kapitel 5.2 aufgeführten Kreuzungsbereichen geplant.

Durch den Neubau und der damit einhergehenden Verlagerung der Verkehre hin zur geplanten Nordspange und dem südlichen Spielbergweg wird der Ortskern entlastet. Auf der Weinstraße (Q10 und Q11) wird eine DTV von ca. 2.300 Kfz/24h und auf der Kirchstraße (Q9 und Q12) von ca. 2.200 bis 2.700 Kfz/24h ermittelt. Der Neubau führt im Ortskern im Bereich der Weinstraße (Q10 und Q11) zu einer Entlastung von ca. 500 bis 900 Kfz/24h.

Im Bereich des Spielbergwegs (Q2 und Q8) werden nach dem Neubau DTVs von ca. 300 bis 2.000 Kfz/24h prognostiziert. Dabei werden die Verkehrsmengen für Q8 gegenüber dem Bestand reduziert. Im Vergleich zur 1. Ausbaustufe wird Q8 sogar deutlich entlastet, die Verkehrsmenge sinkt von ca. 660 auf 250 Kfz/24h. Im Bereich von Q2 wird nach Umsetzung der Maßnahme eine mehr als dreifach höhere Verkehrsmenge prognostiziert, die DTV erhöht sich von derzeit ca. 600 auf ca. 2000 Kfz/24h. Auch gegenüber der 1. Ausbaustufe (ca. 900 Kfz/24h) entspricht die Verkehrszunahme noch mehr als einer Verdopplung.

In der nachfolgenden Tabelle 5 sind die berücksichtigten Verkehrsmengen und die unterschiedlichen Lkw-Anteile für die 2. Ausbaustufe dargestellt.

Tabelle 5 Straßenverkehrsmengen und Verkehrszusammensetzung 2. Ausbaustufe

Straße (Querschnittsnummer)	DTV [Kfz/24h]	Stündliche Verkehrs- mengen M		Fahrzeuggruppe am Tag		Fahrzeuggruppe in der Nacht	
		Tag [Kfz/h]	Nacht [Kfz/h]	pLkw1 [%]	pLkw2 [%]	pLkw1 [%]	pLkw2 [%]
Spielbergweg Nord (Q 1)	1.800	110	5	2,0	3,0	2,0	4,0
Spielbergweg Süd (Q 2)	1.960	120	5	2,0	3,0	2,0	4,0
Weinstraße Ost (Q 3)	1.664	100	8	2,6	2,2	4,7	1,9
Weinstraße Süd (Q 4)	3.648	220	16	2,2	2,1	4,2	3,4

Straße (Querschnittsnummer)	DTV [Kfz/24h]	Stündliche Verkehrs- mengen M		Fahrzeuggruppe am Tag		Fahrzeuggruppe in der Nacht	
		Tag [Kfz/h]	Nacht [Kfz/h]	pLkw1 [%]	pLkw2 [%]	pLkw1 [%]	pLkw2 [%]
Gundheimer Gasse (Q 5)	752	45	4	1,0	2,0	1,0	2,0
Altenbacher Straße (Q 6)	10.336	620	52	2,0	2,0	2,0	2,0
Wormser Straße (Q 7)	5.584	335	28	2,0	2,0	2,0	2,0
Spielbergweg (Q 8)	248	15	1	1,0	2,0	1,0	2,0
Kirchstraße (Q 9)	2.664	160	13	3,0	2,0	3,0	2,0
Weinstraße (Q 10)	2.248	135	11	3,0	2,0	3,0	2,0
Weinstraße Mitte (Q 11)	2.328	140	11	3,0	2,0	3,0	2,0
Kirchstraße Mitte (Q 12)	2.168	130	11	3,0	2,0	3,0	2,0
Wormser Straße (Q 13)	3.416	205	17	3,0	2,0	3,0	2,0
Weinstraße (Q 9 + Q 10)	4.912	295	24	3,0	2,0	3,0	2,0
Kreisel Wormser Straße (-)	6.884	413	35	2,0	2,0	2,0	2,0
Weinstraße (Q 1+Q 9+Q 10)	6.712	405	29	2,0	3,0	2,0	4,0
Kreisel Neubau (-)	4.470	270	19	2,0	3,0	2,0	4,0

6 Digitales Simulationsmodell

Zur Ermittlung der Geräuscheinwirkungen werden Prognoseberechnungen durchgeführt. Ergebnis dieser Berechnungen sind Beurteilungspegel, die mit den maßgeblichen Richtwerten zu vergleichen sind. Zur Durchführung dieser schalltechnischen Ausbreitungsberechnungen wird die Erarbeitung eines digitalen Simulationsmodells erforderlich, welches die reale Situation im Untersuchungsraum in ein abstraktes Computermodell überführt. Der Aufbau des digitalen Simulationsmodells und die Durchführung aller schalltechnischen Berechnungen erfolgen mit dem Schallberechnungsprogramm SoundPLAN 9.0 der Fa. SoundPLAN GmbH, Update vom 20. Dezember 2023.

Das digitale Simulationsmodell berücksichtigt

- die Lage und Höhe der vorhandenen Gebäude in der Umgebung des Plangebiets,
- die neue Trassenführung des Spielbergwegs nach dem Ausbau bzw. den Neubaumaßnahmen, sowie
- die Lage und Höhe der untersuchungsrelevanten Schallquellen mit der entsprechenden Schallemission.

Das Modell wird auf Grundlage der zur Verfügung gestellt Unterlagen (siehe Kapitel 2) erarbeitet. Ergänzend werden frei verfügbare Luftbildaufnahmen herangezogen.

7 Neubau und wesentliche Änderung

Für die Untersuchung des Neubaus einer Straße und die Prüfung der wesentlichen Änderung ist ausschließlich der Neubauabschnitt bzw. der Bereich der wesentlichen Änderung untersuchungsrelevant. Es ist zu untersuchen, ob die Geräuscheinwirkungen zu Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der 16. BlmSchV an den schutzwürdigen Nutzungen innerhalb des Neubaubereichs bzw. des Bereiches der wesentlichen Änderung führen.

7.1 Ermittlung der Geräuschemissionen Straßenverkehr

Zur Ermittlung der Geräuschemissionen des Straßenverkehrs werden die

- Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – RLS 19, Ausgabe 2019, eingeführt durch das Allgemeine Rundschreiben Straßenbau Nr. 19/2020 vom 24. November 2020 [4]

herangezogen.

Die Höhe der Schallemission einer Straße oder eines Fahrstreifens wird aus der Verkehrstärke, dem Lkw- und Krad-Anteil, der zulässigen Höchstgeschwindigkeit und der Art der Straßenoberfläche berechnet. Hinzu kommen, falls erforderlich, Zuschläge für die Längsneigung der Straße, für Mehrfachreflexionen und für die Störwirkung von lichtsignalgesteuerten Knotenpunkten oder Kreisverkehrsplätzen. Der Berechnung werden über alle Tage des Jahres gemittelte durchschnittliche Verkehrsstärken der Tageszeiträume (Tag und Nacht) und die entsprechend gemittelten Anteile der Fahrzeuggruppen (Pkw, leichte und schwere Lkw, Motorräder) am gesamten Verkehrsaufkommen zugrunde gelegt. Motorräder werden hinsichtlich der von ihnen ausgehenden Schallemissionen wie schwere Lkw eingestuft, wobei die zulässige Höchstgeschwindigkeit für Pkw in Ansatz gebracht wird. Sowohl der pegelerhöhende Einfluss von Straßennässe als auch der pegelmindernde Einfluss von Schnee werden in der RLS-19 nicht berücksichtigt.

Die sonstigen schalltechnisch relevanten Parameter für die Berechnung der Emissionspegel, wie z. B. die zulässige Höchstgeschwindigkeit werden den Grundlagen (vgl. Kapitel 2) entnommen. Für die berücksichtigten Straßenabschnitte wird nicht geriffelter Gussasphalt als Fahrbahnbelaug angesetzt.

Die berücksichtigten Verkehrsmengen und die angenommenen Lkw-Anteile sind in Kapitel 5 aufgeführt. Weitere Parameter zur Emissionsberechnung sind in den Tabellen C01 bis C03 im Anhang C als Ausdruck aus dem Berechnungsprogramm dokumentiert.

7.2 Ermittlung der Geräuschemissionen der öffentlichen Parkplätze

Zur Ermittlung der Geräuschemissionen der öffentlichen Parkplätze werden die RLS-19 [4] herangezogen. Die RLS-19 nennt in Tabelle 7 die Anzahl der Fahrzeugbewegungen je Stellplatz und Stunde für verschiedene Parkplatztypen. Anwohnerstellplätze sind durch die RLS-19 nicht als eigener Parkplatztyp erfasst. Aus diesem Grund wird hilfsweise auf den Parkplatztyp „P+R-Parkplätze“ zurückgegriffen.

Die RLS-19 nennt für P+R-Parkplätze 0,3 Fahrzeugbewegungen je Stellplatz und Stunde am Tag (06.00 – 22.00 Uhr) und 0,06 Fahrzeugbewegungen je Stellplatz und Stunde in der Nacht (22.00 – 06.00 Uhr). Der Ansatz entspricht 4,8 Fahrzeugbewegungen je Stellplatz am Tag (06.00-22.00 Uhr) und ist somit valide, um auch im vorliegenden Untersuchungsfall Anwendung zu finden. Die Geräuscheinwirkungen der öffentlichen Parkplätze sind im Vergleich zum Straßenverkehrslärm untergeordnet.

Die Schallabstrahlung durch die Parkvorgänge von Pkw auf dem Parkplatz wird auf Grundlage eines eben-erdigen Parkplatzes nach RLS-19 ermittelt.

Der flächenbezogene Schallleistungspegel L_w'' eines Parkplatzes wird dabei wie folgt bestimmt:

$$L_w'' = 63 + 10 \cdot \lg(N \cdot n) + D_{P,PT}$$

Zur Berechnung des Emissionspegels werden die Zahl der Fahrzeugbewegungen je Parkstand und Stunde N und die Zahl der Parkstände n für den Parkplatz herangezogen. Als Zuschlag $D_{P,PT}$ werden 0 dB für einen Pkw-Parkplatz berücksichtigt.

Die Anzahl der Stellplätze, die zugrunde gelegten Fahrzeugbewegungen sowie der Parkplatztyp und der Zuschlag $D_{P,PT}$ sind in den Tabellen D01 bis D03 im Anhang D dokumentiert

7.3 Ermittlung der Geräuschimmissionen

Für die Ermittlung der Straßenverkehrsimmissionen wird auf das Berechnungsverfahren der RLS-19 [4] abgestellt. Die Minderung des Schallpegels einer Straße auf dem Ausbreitungsweg hängt vom Abstand zwischen Immissions- und Emissionsort und von der mittleren Höhe des Schallstrahls von der Quelle zum Immissionsort über dem Boden ab. Der Schallpegel am Immissionsort kann außerdem durch Reflexionen (z.B. an Hausfassaden, Stützmauern) erhöht oder durch Abschirmung (z. B. durch Lärmschutzwände, Gebäude) verringert werden.

In den Berechnungen werden Reflexionen bis zur 2. Ordnung berücksichtigt. Zusätzlich wird bei parallelen reflektierenden Stützmauern, Lärmschutzwänden oder geschlossenen Hausfassaden, die nicht weiter als 100 m voneinander entfernt sind, ein Zuschlag zur Berücksichtigung von Mehrfachreflexionen vergeben. Die berechneten Beurteilungspegel gehen von leichten Mitwind von der Quelle zum Immissionsort und/oder Temperaturinversion aus. Dies stellt eine schallausbreitungsgünstige Situation dar. Ausgehend von der Schallleistung der Emittenten berechnet die Ausbreitungssoftware unter Beachtung der Ausbreitungsrichtlinien, der Topografie, der Abschirmung und der Reflexionen an Gebäuden den Immissionspegel der einzelnen Emittenten.

Zur Ermittlung der Geräuscheinwirkungen werden an die nächstgelegenen schutzwürdigen Nutzungen repräsentative Immissionsorte gelegt. Die Beurteilungspegel werden für Verkehrslärm auf Höhe der Geschossdecke 5 cm vor der Außenfassade berechnet. Ausgehend von der Schallleistung der Emittenten berechnet die Ausbreitungssoftware unter Beachtung des Berechnungsverfahrens der RLS-19, der Topografie, der Abschirmung und der Reflexionen an Gebäuden den Immissionspegel der einzelnen Emittenten.

Die berücksichtigten Immissionsorte und deren Lage zur Aufgabenstellung „Prüfung wesentliche Änderung“ sind in den Abbildungen A03, A05 und A06 im Anhang A ersichtlich. Die Abbildung A04 zeigt die berücksichtigten Immissionsorte und deren Lage zur Aufgabenstellung „Neubau einer Straße“.

7.4 Darstellung der Berechnungsergebnisse

Die Berechnungsergebnisse zur Aufgabenstellung „Prüfung wesentliche Änderung“ für die 1. Ausbaustufe sind in Tabelle B01 im Anhang B dargestellt.

Tabelle B01 Prüfung Wesentliche Änderung, 1. Ausbaustufe – Beurteilungspegel und Differenzen am Tag und in der Nacht

Die Tabelle zeigt stockwerksweise alle Beurteilungspegel an den maßgeblichen Immissionsorten für den Beurteilungszeitraum Tag (06.00 – 22.00 Uhr) und den Beurteilungszeitraum Nacht (22.00 – 06.00 Uhr) im Bestand und der 1. Ausbaustufe.

Die Berechnungsergebnisse zu den Aufgabenstellungen „Neubau einer Straße“ und „Prüfung wesentliche Änderung“ für die 2. Ausbaustufe sind in der Abbildung A04 im Anhang A und der Tabelle B02 im Anhang B dargestellt.

Abbildung A04 Neubau einer Straße – Beurteilungspegel an Gebäuden im Bestand, 2. Ausbaustufe, Beurteilungszeitraum Tag und Nacht

Tabelle B02 Prüfung Wesentliche Änderung, 2. Ausbaustufe – Beurteilungspegel und Differenzen am Tag und in der Nacht

In der Abbildung werden die Beurteilungspegel in Form von Pegeltabellen dargestellt. In der 1. Zeile der Pegeltabelle sind die Bezeichnung des Immissionsortes und in der 2. Spalte die jeweilige Schutzwürdigkeit und der maßgebliche Immissionsgrenzwert für den Beurteilungszeitraum Tag und Nacht angegeben. In der 1. Spalte wird das jeweilige Geschoss und in der 2. und 3. Spalte sind die Beurteilungspegel dargestellt. Eine schwarze Schreibweise des Pegels bedeutet, dass der maßgebliche Immissionsgrenzwert eingehalten bzw. unterschritten wird. Eine rote Schreibweise würde eine Überschreitung darstellen. Die Ergebnisse in Tabelle B02 sind vergleichbar zu Tabelle B01 dargestellt.

7.5 Beurteilung der Berechnungsergebnisse

Die Berechnungsergebnisse werden in den nachfolgenden Kapiteln getrennt voneinander für die 1. Ausbaustufe und die 2. Ausbaustufe beurteilt.

7.5.1 Beurteilung 1. Ausbaustufe

Am **Tag** werden nach der 1. Ausbaustufe Beurteilungspegel zwischen 47 dB(A) an dem Immissionsort „Spielbergweg 3 West“ und 59 dB(A) an dem Immissionsort „Spielbergweg 10“ ermittelt. Die höchsten Pegelzunahmen treten mit 4,2 dB(A) an den Immissionsorten „Waldgasse 18 Ost“ und „Waldgasse 20“ auf. An mehreren Immissionsorten (Spielbergweg 3 West, Spielbergweg 22 Nord, Spielbergweg 22 West, Waldgasse 18 Ost, Waldgasse 18 Süd und Waldgasse 20) kommt es aufgrund der Pegelzunahme um mindestens 3 dB(A) zu einer wesentlichen Änderung im Sinne der 16. BImSchV. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV von 59 bzw. 64 dB(A) werden an allen Immissionsorten eingehalten bzw. unterschritten.

In der **Nacht** werden Beurteilungspegel zwischen 35 dB(A) an dem Immissionsort „Spielbergweg 3 West“ und 47 dB(A) an dem Immissionsort „Spielbergweg 10“ ermittelt. Die höchsten Pegelzunahmen treten mit 4,0 dB(A) an den Immissionsorten „Waldgasse 18 Ost und „Waldgasse 20“ auf. An mehreren Immissionsorten (Spielbergweg 3 West, Spielbergweg 22 Nord, Spielbergweg 22 West, Waldgasse 18 Ost, Waldgasse 18 Süd und Waldgasse 20) kommt es aufgrund der Pegelzunahme um mehr als 3 dB(A) zu einer wesentlichen Änderung im Sinne der 16. BImSchV. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV von 49 bzw. 54 dB(A) werden an allen Immissionsorten eingehalten bzw. unterschritten.

Durch die Umbaumaßnahmen der 1. Ausbaustufe findet eine wesentliche Änderung des Spielbergwegs im Sinne der 16. BImSchV statt. Aufgrund des Einhaltens der Immissionsgrenzwerte am Tag und in der Nacht sind im Zuge der 1. Ausbaustufe keine Schallschutzmaßnahmen zu realisieren. Ein Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen ergibt sich für die bestehenden schutzbedürftigen Nutzungen nicht.

7.5.2 Beurteilung 2. Ausbaustufe

Neubau einer Straße

Am **Tag** werden entlang des Neubauabschnitts Beurteilungspegel zwischen 51 dB(A) an den Immissionsorten „Waldgasse 18“ und „Waldgasse 20“ und 59 dB(A) an dem Immissionsort „Weinstraße 99 A“ ermittelt. Die zulässigen Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV von 59 bzw. 64 dB(A) werden an allen Immissionsorten sicher eingehalten.

In der **Nacht** werden Beurteilungspegel zwischen 38 dB(A) an den Immissionsorten „Waldgasse 18“ und „Waldgasse 20“ und 46 dB(A) an dem Immissionsort „Weinstraße 99 A“ ermittelt. Die zulässigen Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV von 49 bzw. 54 dB(A) werden an allen Immissionsorten sicher eingehalten.

Durch den Neubau der Straße werden die Immissionsgrenzwerte am Tag und in der Nacht an allen Immissionsorten sicher eingehalten. Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen ergeben sich nicht.

Prüfung Wesentliche Änderung

Am **Tag** werden nach der 2. Ausbaustufe Beurteilungspegel zwischen 50 dB(A) an dem Immissionsort „Spielbergweg 3 West“ und 62 dB(A) an dem Immissionsort „Spielbergweg 10“ ermittelt. Die höchsten Pegelzunahmen treten mit 7,6 dB(A) an den Immissionsorten „Waldgasse 18 Ost“ und „Waldgasse 20“ auf. An nahezu allen Immissionsorten kommt es aufgrund der Pegelzunahmen um mindestens 3 dB(A) zu einer wesentlichen Änderung im Sinne der 16. BImSchV. Lediglich an dem Immissionsort „Spielbergweg 12“ werden Pegelzunahmen von weniger als 3 dB(A) ermittelt.

An den Immissionsorten „Spielbergweg 8“, „Spielbergweg 10“, „Waldgasse 18 Süd“ und „Weinstraße 11 West“ wird zudem der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV erstmalig um bis zu 3 dB überschritten.

In der **Nacht** werden nach der 2. Ausbaustufe Beurteilungspegel zwischen 37 dB(A) an dem Immissionsort „Spielbergweg 3 West“ und 49 dB(A) an dem Immissionsort „Spielbergweg 10“ ermittelt. Die höchsten Pegelzunahmen treten mit 6,2 dB(A) an den Immissionsorten „Waldgasse 18 Ost“ und „Waldgasse 20“ auf. An nahezu allen Immissionsorten kommt es aufgrund der Pegelzunahmen um mindestens 3 dB(A) zu einer wesentlichen Änderung. Lediglich an dem Immissionsort „Spielbergweg 12“ werden Pegelzunahmen von weniger als 3 dB(A) ermittelt. Die zulässigen Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV von 49 bzw. 54 dB(A) werden jedoch nachts an allen Immissionsorten eingehalten.

Aufgrund der erstmaligen Überschreitung des Immissionsgrenzwertes der 16. BImSchV am Tag an den Immissionsorten „Spielbergweg 8“, „Spielbergweg 10“, „Waldgasse 18 Süd“ und „Weinstraße 11 West“ besteht für diese Gebäude Anspruch auf Schallschutz dem Grunde nach, so dass Schallschutzmaßnahmen erforderlich werden. Die Gebäude mit Anspruch auf Schallschutz sind in der Abbildung A05 im Anhang A mit einem roten Immissionsort dargestellt.

7.6 Schallschutzkonzept

Das Verfahren zur Erarbeitung von Schallschutzmaßnahmen ist in der 16. BImSchV, sowie den

- *Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesstraßen in der Baulast des Bundes (VLärm-SchR 97), vom 27. Mai 1997 (VkB1. 1997 S. 434). [5]*

geregelt. Die Durchführung von Schallschutzmaßnahmen liegen somit nicht in der Ermessensentscheidung des Plangebers, sondern sind gesetzlich vorgeschrieben. Nach Kapitel 11 Abs. 1 VLärmSchR 97 „hat der aktive Lärmschutz Vorrang vor dem passiven Lärmschutz“. Des Weiteren ist in Kapitel 12 Abs. 1-3 VLärmSchR 97 das Unterbleiben von Lärmschutzmaßnahmen an der Straße geregelt. Nach Kapitel 12 Abs. 1 VLärmSchR 97 kann „aktiver Lärmschutz unterbleiben, wenn die Kosten der Lärmschutzmaßnahmen an der Straße außer Verhältnis zu dem angestrebten Schutzzweck stehen (§ 41 Abs. 2 BImSchG)“. Die Unverhältnismäßigkeit der aktiven Lärmschutzmaßnahme darf jedoch nach Kapitel 12 Abs. 2 VLärmSchR 97 „wegen des vom Gesetzgeber normierten Vorranges aktiver Lärmschutzmaßnahmen nicht nur unter rein wirtschaftlichen Gesichtspunkten mit einem Vergleich der Kosten für aktive Lärmschutzmaßnahmen mit denen für passive Lärmschutzmaßnahmen begründet werden.“

In dem vorliegenden Fall wird folgende Schallschutzmaßnahme untersucht:

- Einbau lärmoptimierter Asphalt (Splittmastixasphalt SMA 5)

Der Einbau der lärmoptimierten Straßendeckschicht wird auch für die Kreuzungsbereiche angenommen. Die Berechnungsergebnisse unter Berücksichtigung eines lärmoptimierten Asphalt sind in Tabelle B03 im Anhang B dargestellt.

Tabelle B03 Prüfung Wesentliche Änderung, 2. Ausbaustufe, lärmoptimierter Asphalt – Beurteilungspegel und Differenzen am Tag und in der Nacht

Am **Tag** werden Beurteilungspegel zwischen 47 dB(A) an dem Immissionsort „Spielbergweg 3 West“ und 60 dB(A) an dem Immissionsort „Spielbergweg 10“ ermittelt. Die höchsten Pegelzunahmen treten mit 4,4 dB(A) an dem Immissionsort „Waldgasse 18 Süd“ auf.

In der **Nacht** werden Beurteilungspegel zwischen 34 dB(A) an dem Immissionsort „Spielbergweg 3 West“ und 47 dB(A) an dem Immissionsort „Spielbergweg 10“ ermittelt. Die höchsten Pegelzunahmen treten mit 3,1 dB(A) an dem Immissionsort „Waldgasse 18 Süd“ auf.

An nahezu allen Immissionsorten kommt es aufgrund der Pegelzunahmen am Tag und in der Nacht um mindestens 3 dB(A) weiterhin zu einer wesentlichen Änderung. Ein Anspruch auf Schallschutz dem Grunde nach wird nach Einbau des lärmoptimierten Asphalt nicht mehr ermittelt. Der Einbau des lärmoptimierten Asphalt ist somit geeignet, um einen ausreichenden Schallschutz sicherzustellen.

Bei der Umsetzung der 2. Ausbaustufe sind folgende schalltechnischen Maßnahmen zu berücksichtigen:

- Einbau lärmoptimierter Asphalt (bspw. Splittmastixasphalt SMA 5 oder Belag mit vergleichbaren akustischen Eigenschaften bei 30 km/h) auf dem südlichen Teil des Spielbergwegs,
- Die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf dem südlichen Teil des Spielbergwegs muss 30 km/h betragen.

Die Vorgaben zur Deckschicht und der zulässigen Höchstgeschwindigkeit gelten für den in Abbildung A01 als „erheblicher baulicher Eingriff Spielbergweg“ gekennzeichneten Straßenabschnitt (farblich rosa dargestellt). Für den Abschnitt „Neubau Spielbergweg“ (farblich türkis dargestellt) werden nur insofern Anforderungen an die Straßendeckschicht gestellt, dass kein Pflaster verbaut werden darf. Der Einbau eines lärmoptimierten SMA 5 ist für den Neubauabschnitt nicht erforderlich.

Aufgrund des Vorrangs von aktiven Maßnahmen bzw. Maßnahmen an den Schallquellen sind die genannten Maßnahmen bei den baulichen Änderungen des Spielbergwegs durchzuführen.

Der Einbau der Straßendeckschicht sollte bereits für die 1. Ausbaustufe entsprechend Berücksichtigung finden und durchgeführt werden.

8 Zunahme des Verkehrslärms

Bei der Untersuchung der Zunahme des Verkehrslärms ist die Geräuschbelastung im Bestand (ohne Realisierung des Planvorhabens) jener der 1. Ausbaustufe (Ausbau südlicher Teil des Spielbergwegs) sowie der 2. Ausbaustufe (Neubau Spielbergweg mit Anschluss an die B 271) gegenüberzustellen. Bei der Beurteilung wird auf die unter Kapitel 3.2 genannten Kriterien zurückgegriffen.

8.1 Ermittlung der Geräuschemissionen

Zur Ermittlung der Geräuschemissionen des Straßenverkehrs wird auf die unter Kapitel 7.1 genannte Richtlinie RLS-19 zurückgegriffen. Die berücksichtigten Verkehrsmengen für den Bestand können der Tabelle 3 in Kapitel 5.1, für die 1. Ausbaustufe der Tabelle 4 in Kapitel 5.2 und für die 2. Ausbaustufe der Tabelle 5 in Kapitel 5.3 entnommen werden.

Die sonstigen schalltechnisch relevanten Parameter für die Berechnung der Emissionspegel, wie z. B. die zulässige Höchstgeschwindigkeit werden den Grundlagen (vgl. Kapitel 2) entnommen. Für die berücksichtigten Straßenabschnitte wird nicht geriffelter Gussasphalt als Fahrbahnbelag (keine Korrektur für die Fahrbahndeckschicht) angesetzt.

Die berücksichtigten Verkehrsmengen, die angenommenen Lkw-Anteile und weitere Parameter zur Emissionsberechnung sind in den Tabellen C01 bis C03 im Anhang C als Ausdruck aus dem Berechnungsprogramm dokumentiert. Des Weiteren sind in der Abbildung A01 im Anhang A die Querschnittsnummern für die räumliche Zuordnung der Verkehrsmengen dargestellt.

8.2 Ermittlung der Geräuschimmissionen

Für die Ermittlung der Straßenverkehrsimmisionen wird auf die unter Kapitel 7.3 genannten Kriterien zurückgegriffen.

Zur Ermittlung der Geräuscheinwirkungen werden an ausgewählten Fassaden der Bestandsgebäude Immisionsorte gelegt und Ausbreitungsberechnungen in Form von Gebäudelärmkarten durchgeführt. So werden stockwerksweise die Geräuscheinwirkungen an den kritischen Fassaden ermittelt. Die Beurteilungspegel werden für Verkehrslärm auf Höhe der Geschossdecke 5 cm vor der Außenfassade berechnet.

8.3 Darstellung der Berechnungsergebnisse

Die Berechnungsergebnisse für den Bestand, die 1. Ausbaustufe, die 2. Ausbaustufe sowie die Differenzen sind in den Abbildungen A07 bis A16 im Anhang A dargestellt.

Abbildung A07 Zunahme des Verkehrslärms – Beurteilungspegel an Gebäuden, Bestand, Beurteilungszeitraum Tag

Abbildung A08 Zunahme des Verkehrslärms – Beurteilungspegel an Gebäuden, Bestand, Beurteilungszeitraum Nacht

- Abbildung A09 Zunahme des Verkehrslärms – Beurteilungspegel an Gebäuden, 1. Ausbaustufe, Beurteilungszeitraum Tag
- Abbildung A10 Zunahme des Verkehrslärms – Beurteilungspegel an Gebäuden, 1. Ausbaustufe, Beurteilungszeitraum Nacht
- Abbildung A11 Zunahme des Verkehrslärms – Differenz, 1. Ausbaustufe / Bestand, Beurteilungszeitraum Tag
- Abbildung A12 Zunahme des Verkehrslärms – Differenz, 1. Ausbaustufe / Bestand, Beurteilungszeitraum Nacht
- Abbildung A13 Zunahme des Verkehrslärms – Beurteilungspegel an Gebäuden, 2. Ausbaustufe, Beurteilungszeitraum Tag
- Abbildung A14 Zunahme des Verkehrslärms – Beurteilungspegel an Gebäuden, 2. Ausbaustufe, Beurteilungszeitraum Nacht
- Abbildung A15 Zunahme des Verkehrslärms – Differenz, 2. Ausbaustufe / Bestand, Beurteilungszeitraum Tag
- Abbildung A16 Zunahme des Verkehrslärms – Differenz, 2. Ausbaustufe / Bestand, Beurteilungszeitraum Nacht

In den Abbildungen werden jeweils die höchsten Beurteilungspegel je Fassade ausgegeben. Die Pegelskala ist so gewählt, dass an Fassadenpunkten, die in Grüntönen dargestellt sind, Geräuscheinwirkungen vorliegen, die die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für allgemeine Wohngebiete von 59 dB(A) am Tag und 49 dB(A) in der Nacht einhalten. An Fassadenpunkten, die in Gelbtönen dargestellt sind, werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Mischgebiete von 64 dB(A) am Tag und 54 dB(A) in der Nacht eingehalten.

Zusätzlich werden in den Differenzlärmkarten die Pegelveränderungen an den berechneten Fassadenpunkten dargestellt. An Fassadenpunkten, die in Grüntönen dargestellt sind, werden Pegelabnahmen und an Fassadenpunkten in gelber, oranger und roter Farbe Pegelzunahmen ermittelt.

8.4 Beurteilung der Berechnungsergebnisse

Die Berechnungsergebnisse werden in den nachfolgenden Kapiteln für den Bestand, die 1. Ausbaustufe und die 2. Ausbaustufe beurteilt.

8.4.1 Bestand

Hinsichtlich der Bestandsbebauung treten die höchsten Beurteilungspegel im Ortskern im Bereich der Weinstraße (Q10 und Q11) und der Kirchstraße (Q9 und Q12), sowie im südlichen Bereich des Stadtteils im Bereich der Wormser Straße (Q7 und Q13) auf. Die Geräuschs situation wird dabei vor allem durch die enge Bebauung deutlich erhöht (Mehrfachreflexionen).

Am **Tag** werden in den genannten Bereichen Beurteilungspegel zwischen 66 dB(A) und 71 dB(A) ermittelt. Der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV für ein Mischgebiet von 64 dB(A) wird in diesen Bereichen deutlich bis zu 7 dB überschritten. Des Weiteren wird im Bereich der Kirchstraße (Q12) und der Wormser Straße (Q7 und Q13) der Schwellenwert der Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A) am Tag bis zu 2 dB überschritten.

Im Bereich des Spielbergwegs (Q8) werden die geringsten Beurteilungspegel ermittelt. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für ein allgemeines Wohngebiet von 59 dB(A) bzw. von 64 dB(A) für Mischgebiete werden an allen Gebäuden eingehalten. Es werden Beurteilungspegel zwischen 52 dB(A) und 64 dB(A) berechnet.

In der **Nacht** stellt sich die schalltechnische Situation ähnlich dar. Wie bereits am Tag werden entlang der Weinstraße, Kirchstraße und Wormser Straße die höchsten Beurteilungspegel ermittelt. Es treten Beurteilungspegel zwischen 55 dB(A) und 61 dB(A) auf. Der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV für ein Mischgebiet von 54 dB(A) wird entlang dieser Straßenabschnitten deutlich bis zu 7 dB überschritten. Zudem wird im Bereich der Kirchstraße (Q12) und der Wormser Straße (Q7 und Q13) der Schwellenwert der Gesundheitsgefährdung von 60 dB(A) in der Nacht erreicht bzw. bis zu 1 dB überschritten.

Im Bereich des Spielbergwegs (Q8) werden die geringsten Beurteilungspegel ermittelt. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für ein allgemeines Wohngebiet von 49 dB(A) bzw. 54 dB(A) für Mischgebiete werden an allen Gebäuden eingehalten. Es werden Beurteilungspegel zwischen 41 dB(A) und 53 dB(A) berechnet.

Somit sind die schutzbedürftigen Nutzungen insbesondere im Ortskern (Weinstraße, Kirchstraße) und entlang der Wormser Straße bereits im Bestand sehr hohen Geräuscheinwirkungen ausgesetzt. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden entlang dieser Straßenabschnitte an allen Gebäuden überschritten. Zudem werden vereinzelt Beurteilungspegel ermittelt, welche die Schwellenwerte der Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht überschreiten.

8.4.2 Beurteilung 1. Ausbaustufe

Die 1. Ausbaustufe führt in den kritischen Bereichen der Kirchstraße (Q9 und Q10) sowie der Wormser Straße (Q7 und Q13) zu keinen relevanten schalltechnischen Auswirkungen. Am **Tag** und in der **Nacht** werden die gleichen Beurteilungspegel wie im Bestand ermittelt.

Im Bereich der Weinstraße (Q10 und Q11) treten nur sehr geringfügige Pegelabnahmen auf, die **tags** zwischen 0,1 dB und 0,5 dB betragen und **nachts** zwischen 0,1 dB und 0,3 dB. Durch die Maßnahme der 1. Ausbaustufe kann auch für diesen stark verlärmteten Straßenabschnitt keine spürbare Verbesserung erzielt werden. Zudem werden entlang des vergleichsweise ruhigen Spielbergwegs (Q8) **tags** Pegelzunahmen bis zu 1,8 dB und **nachts** bis zu 1,6 dB ermittelt. Ausschließlich der Spielbergweg ist einer Zunahme des Verkehrslärms durch die 1. Ausbaustufe ausgesetzt.

Die Maßnahme der 1. Ausbaustufe führt in den schalltechnisch kritischen Bereichen des Ortskerns sowie der Wormser Straße zu keiner Verbesserung der Geräuschs situation. Die Anwohner im Ortskern sind auch nach der 1. Ausbaustufe einer sehr hohen Geräuschbelastung ausgesetzt. Zeitgleich bedingt die 1. Ausbaustufe eine deutlich hörbare Geräuschzunahme entlang des Spielbergwegs.

Die Durchführung der 1. Ausbaustufe ist aus schalltechnischer Sicht somit als kritisch einzustufen. Dies liegt insbesondere darin begründet, dass aus schalltechnischer Sicht die Bündelung von Verkehren empfehlenswert ist. Da erst eine Halbierung der Verkehrsmenge zu einer Lärmreduzierung von 3 dB(A) führt, müssen hoch frequentierte Straßenzüge durch verkehrliche Maßnahmen deutlich entlastet werden, um deutlich wahrnehmbare Geräuschminderungen zu erreichen. Die 1. Ausbaustufe führt jedoch nur entlang von Q11 zu einer Reduzierung der Verkehrsbelastung von maximal 12 %, während entlang des Spielbergwegs die Verkehrsmenge um bis zu 60 % zunimmt. Die Verkehre werden durch die 1. Ausbaustufe somit nicht gebündelt, sondern auf einen bisher gering frequentierten Verkehrsweg verlagert.

Aus schalltechnischer Sicht ist die Umsetzung der 1. Ausbaustufe aus den oben genannten Gründen nicht zu empfehlen. Als temporäre Zwischenlösung werden durch die 1. Ausbaustufe jedoch keine unzumutbaren Lärmschutzkonflikte verursacht. Die alleinige Umsetzung der 1. Ausbaustufe bzw. eine über viele Jahre auf-

geschobene Durchführung der 2. Ausbaustufe des Spielbergwegs sollte jedoch nur durchgeführt werden, wenn im Abwägungsprozess andere Belange wie bspw. die Verkehrssicherheit innerhalb des Ortskerns den Belang des Schallschutzes überwiegen.

8.4.3 Beurteilung 2. Ausbaustufe

Durch den Neubau des Spielbergwegs mit Anschluss an die B 271 werden die Durchgangsstraßen im Ortskern spürbar entlastet. Die geplante Ortsrandstraße nimmt einen Teil der Verkehre auf und entlastet vor allem den Straßenabschnitt Q3 der Weinstraße.

Am **Tag** werden in der Ortsmitte Pegelabnahmen zwischen 0,7 dB und 2,0 dB ermittelt. Sowohl im Bereich der Weinstraße (Q3) als auch im Bereich des Spielbergwegs (Q8) werden deutlich wahrnehmbare Pegelabnahmen von rund 2,0 dB(A) ermittelt. Die 2. Ausbaustufe führt auch in den schalltechnisch hoch belasteten Bereichen der Weinstraße (Q10 und Q11), der Kirchstraße (Q9 und Q12) und entlang des westlichen Bereichs der Wormser Straße (Q13) zu einer Verbesserung der schalltechnischen Situation. Entlang der Wormser Straße (Q7) wird eine ohnehin bereits sehr hohe Geräuschbelastung weiter, wenn auch nur geringfügig, erhöht. An vier Gebäuden wird eine Geräuschbelastung im Bereich der Gesundheitsgefährdung von mindestens 70 dB(A) weiter erhöht.

In der **Nacht** treten entlang des Spielbergwegs, der Weinstraße sowie im Ortskern ähnliche Pegelabnahmen wie am Tag von bis zu 2,7 dB auf. Auch nachts werden der Spielbergweg (Q8) und die Weinstraße (Q3) am stärksten entlastet. Durch die Maßnahme der 2. Ausbaustufe wird auch in der Nacht eine Verbesserung der schalltechnischen Situation für die Ortslage Ungstein hervorgerufen. Ausschließlich entlang der Wormser Straße (Q7) wird auch nachts an drei Gebäuden eine Geräuschbelastung im Bereich der Gesundheitsgefährdung von 60 dB(A) geringfügig erhöht.

Die Umsetzung der 2. Ausbaustufe ist aus schalltechnischer Sicht somit grundsätzlich empfehlenswert. Durch die Erhöhung der Lärmelastung in dem bereits im Bestand hochbelasteten Bereich der Wormser Straße (Q7) sind entlang dieses Straßenabschnitts Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

8.5 Schallschutzkonzept

An den Immissionsorten „Wormser Straße 29“, „Wormser Straße 31“, „Wormser Straße 42“ und „Wormser Straße 44“ werden im Bestand Beurteilungspegel im Bereich der Gesundheitsgefährdung (≥ 70 dB(A) tags, ≥ 60 dB(A) nachts) ermittelt. Durch die 2. Ausbaustufe werden an diesen Immissionsorten geringfügige Pegelzunahmen bis zu 0,2 dB am Tag und 0,1 dB in der Nacht prognostiziert, so dass Schallschutzmaßnahmen erforderlich werden.

Zur Erarbeitung eines Schallschutzkonzeptes stehen grundsätzlich die folgenden Möglichkeiten zur Verfügung, deren Realisierbarkeit, schalltechnische Wirksamkeit und Verhältnismäßigkeit im Einzelfall zu prüfen sind:

- Passive Schallschutzmaßnahmen
- Maßnahmen an der Schallquelle

Passive Schallschutzmaßnahmen

Als Schallschutzmaßnahmen an den schutzbedürftigen Nutzungen kommt die Umsetzung passiver Schallschutzmaßnahmen (Verbesserung der Schalldämmung der Außenbauteile) in Betracht. Durch diese Maßnahme kann sichergestellt werden, dass als Mindestqualität in den Aufenthaltsräumen der schutzbedürftigen Nutzungen verträgliche Innenpegel erreicht werden. In dem vorliegenden Fall werden nur sehr geringfügige Pegelzunahmen bis 0,2 dB an einer bestehenden Bebauung ermittelt.

Die Umsetzung der 2. Ausbaustufe entlastet nahezu die gesamte Ortslage Ungstein. Die Pegelzunahmen durch die 2. Ausbaustufe entlang des Straßenabschnitts der Wormser Straße sind geringfügig. Auch führt die Maßnahme nicht zu einer deutlichen Verkehrserhöhung entlang der Wormser Straße. Ein ohnehin hoch belasteter Bereich wird geringfügig durch Lärm beaufschlagt.

Mit der Umsetzung von passiven Maßnahmen geht ein hoher planerischer und finanzieller Aufwand einher. Bei Bestandsgebäuden ist in einem nachgelagerten Verfahren eine Prüfung der Bestandsgebäude vorzunehmen. Dabei wird durch eine Begehung vor Ort und eine anschließende Berechnung ermittelt, ob die aktuelle bauliche Situation der einzelnen Gebäude einen ausreichenden Schallschutz gewährleistet. Sofern dies nicht der Fall ist, ist die bauliche Substanz so anzupassen, dass ein ausreichender Schallschutz im Gebäudeinneren sichergestellt wird. Dabei kommt vor allem der Austausch von Fenstern bzw. der Einbau von Schallschutzfenstern in Betracht. Der Aufwand, der mit der Umsetzung von passiven Maßnahmen einhergeht, steht im vorliegenden Untersuchungsfall nicht in Relation zu der prognostizierten Lärmerhöhung. Die Durchführung der 2. Ausbaustufe verursacht nicht maßgeblich die hohe Lärmbelastung. Daher werden andere Maßnahmen empfohlen, um einen ausreichenden Schallschutz sicherzustellen.

Maßnahmen an der Quelle

In dem vorliegenden Fall beträgt die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf dem relevanten Straßenabschnitt der Wormser Straße bereits 30 km/h. Eine weitere Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit scheidet als Maßnahme somit aus.

Eine weitere Maßnahme an der Schallquelle stellt der Einbau eines lärmindernden Fahrbahnbelaags dar. Mit der Einführung der RLS-19 sind lärmindernde Beläge auch bei zulässigen Höchstgeschwindigkeiten von weniger als 70 km/h erstmals in den Richtlinien für den Schallschutz an Straßen aufgenommen worden. Die Straßenbaulastträger verbauen daher innerorts zunehmend lärmindernde Beläge entlang von Straßenabschnitten, die hohe Geräuscheinwirkungen verursachen. Der Einbau eines lärmindernden Fahrbahnbelaags (bspw. SMA 5 oder SMA 8) führt in Abhängigkeit von der Verkehrsverteilung (Pkw, Lkw1, Lkw2, Krad) zu einer Minderung von ca. 2,0 dB(A). Die Maßnahme ist somit geeignet, um die Pegelerhöhung von maximal 0,2 dB(A) zu kompensieren.

Daher wird für den vorliegenden Fall der Einbau eines lärmindernden Belags (bspw. SMA 5 oder SMA 8) empfohlen. Da die ermittelte Lärmzunahme gering ist, wird es als sachgerecht angesehen, den lärmindernden Belag bei der nächsten Fahrbahnsanierung zu verbauen. Ein zeitlich unmittelbar an die 2. Ausbaustufe anschließender Einbau ist nicht erforderlich.

9 Zusammenfassung

Im Bad Dürkheimer Stadtteil Ungstein kommt es im Ortskern auf der Bundesstraße 271 zu einem hohen Verkehrsaufkommen. Daher wurde ein neues Verkehrskonzept für den Stadtteil entwickelt. Durch den Ausbau und die Verlängerung des Spielbergwegs am westlichen Ortsrand von Ungstein soll die Verkehrssituation im Ortskern verbessert werden. Um Planungsrecht für den Ausbau und die Verlängerung des Spielbergwegs zu schaffen, wird der Bebauungsplan „Spielbergweg“ aufgestellt. Zunächst ist vorgesehen, den südlichen Teil des Spielbergwegs, welcher zurzeit befestigt ist, auszubauen (1. Ausbaustufe). Die nördliche Fortführung als Ortsrandstraße inklusive des Anschlusses in Form eines Kreisverkehrs an die Weinstraße soll in der 2. Ausbaustufe realisiert werden. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Spielbergweg“ umfasst ca. 2,6 ha und erstreckt sich größtenteils entlang des westlichen Rands des Bad Dürkheimer Stadtteils Ungstein. Ein Teil des Plangebiets liegt im Norden Ungsteins und grenzt dort von Westen her an den Friedhof an. Im Osten schließen private Gartenbereiche und Siedlungsflächen an das Gebiet an. Im Westen begrenzen Weinbauflächen und ein Regenrückhaltebecken das Plangebiet.

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind daher die Belange des Umweltschutzes, insbesondere umweltbezogene Auswirkungen wie der Lärmimmissionsschutz, zu berücksichtigen und anhand der maßgeblichen Beurteilungsgrundlagen zu bewerten. Entsprechend dem Gebot der planerischen Konfliktbewältigung müssen von der Planung hervorgerufene Lärmkonflikte (bspw. durch den Aus- und Neubau von Straßen) grundsätzlich durch den Bebauungsplan selbst gelöst werden.

Im Zuge eines Bebauungsplanverfahrens ist somit zu eruieren, ob in der Umgebung des Plangebiets mögliche Lärmschutzkonflikte zu erwarten sind und welche schalltechnisch vertiefenden Untersuchungen erforderlich werden. In den nachfolgenden Abschnitten werden die untersuchungsrelevanten Aufgabenstellungen und die schalltechnischen Ergebnisse zusammenfassend dargestellt.

Neubau und wesentliche Änderung

Für die Untersuchung des Neubaus einer Straße und die Prüfung der wesentlichen Änderung ist ausschließlich der Neubauabschnitt bzw. der Bereich der wesentlichen Änderung untersuchungsrelevant. Es ist zu untersuchen, ob die Geräuscheinwirkungen zu Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV an den schutzwürdigen Nutzungen innerhalb des Neubaubereichs bzw. des Bereiches der wesentlichen Änderung führen.

1. Ausbaustufe: Wesentliche Änderung

Am **Tag** werden nach der 1. Ausbaustufe Beurteilungspegel zwischen 47 dB(A) an dem Immissionsort „Spielbergweg 3 West“ und 59 dB(A) an dem Immissionsort „Spielbergweg 10“ ermittelt. An mehreren Immissionsorten (Spielbergweg 3 West, Spielbergweg 22 Nord, Spielbergweg 22 West, Waldgasse 18 Ost, Waldgasse 18 Süd und Waldgasse 20) kommt es aufgrund der Pegelzunahme um mindestens 3 dB(A) zu einer wesentlichen Änderung im Sinne der 16. BImSchV.

In der **Nacht** werden Beurteilungspegel zwischen 35 dB(A) an dem Immissionsort „Spielbergweg 3 West“ und 47 dB(A) an dem Immissionsort „Spielbergweg 10“ ermittelt. An mehreren Immissionsorten (Spielbergweg 3 West, Spielbergweg 22 Nord, Spielbergweg 22 West, Waldgasse 18 Ost, Waldgasse 18 Süd und Waldgasse 20) kommt es aufgrund der Pegelzunahme um mindestens 3 dB(A) zu einer wesentlichen Änderung im Sinne der 16. BImSchV.

Zwar bedingt die 1. Ausbaustufe eine wesentliche Änderung, jedoch werden die gebietsabhängigen Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV sowohl am Tag als auch in der Nacht ohne Schallschutzmaßnahmen eingehalten. Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen ergibt sich durch die 1. Ausbaustufe nicht.

2. Ausbaustufe: Neubau einer Straße

Am **Tag** werden Beurteilungspegel zwischen 51 dB(A) an den Immissionsorten „Waldgasse 18“ und „Waldgasse 20“ und 59 dB(A) an dem Immissionsort „Weinstraße 99 A“ ermittelt. Der zulässige Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV wird an allen Immissionsorten sicher eingehalten.

In der **Nacht** werden Beurteilungspegel zwischen 38 dB(A) an den Immissionsorten „Waldgasse 18“ und „Waldgasse 20“ und 46 dB(A) an dem Immissionsort „Weinstraße 99 A“ ermittelt. Der zulässige Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV wird an allen Immissionsorten eingehalten.

Durch den Neubau der Straße werden die Immissionsgrenzwerte am Tag und in der Nacht an allen Immissionsorten sicher eingehalten. Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen ergeben sich nicht.

2. Ausbaustufe: Wesentliche Änderung

Am **Tag** werden nach der 2. Ausbaustufe Beurteilungspegel zwischen 50 dB(A) an dem Immissionsort „Spielbergweg 3 West“ und 62 dB(A) an dem Immissionsort „Spielbergweg 10“ ermittelt. An nahezu allen Immissionsorten kommt es aufgrund der Pegelzunahmen um mindestens 3 dB(A) zu einer wesentlichen Änderung. Lediglich an dem Immissionsort „Spielbergweg 12“ werden Pegelzunahmen von weniger als 3 dB(A) ermittelt. An den Immissionsorten „Spielbergweg 8“, „Spielbergweg 10“, „Waldgasse 18 Süd“ und „Weinstraße 11 West“ wird zudem der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV für allgemeine Wohngebiete von 59 dB(A) erstmalig um bis zu 3 dB überschritten.

In der **Nacht** werden nach der 2. Ausbaustufe Beurteilungspegel zwischen 37 dB(A) an dem Immissionsort „Spielbergweg 3 West“ und 49 dB(A) an dem Immissionsort „Spielbergweg 10“ ermittelt. An nahezu allen Immissionsorten kommt es aufgrund der Pegelzunahmen um mindestens 3 dB(A) zu einer wesentlichen Änderung. Lediglich an dem Immissionsort „Spielbergweg 12“ werden Pegelzunahmen von weniger als 3 dB(A) ermittelt. Die gebietsabhängigen Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden an allen Immissionsorten eingehalten.

Aufgrund der erstmaligen Überschreitung des Immissionsgrenzwertes der 16. BImSchV am Tag an den Immissionsorten „Spielbergweg 8“, „Spielbergweg 10“, „Waldgasse 18 Süd“ und „Weinstraße 11 West“ besteht für diese Gebäude Anspruch nach Schallschutz dem Grunde nach, so dass Schallschutzmaßnahmen erforderlich werden.

Das Verfahren zur Erarbeitung von Schallschutzmaßnahmen ist in der 16. BImSchV, sowie der VLärmSchR 97 geregelt. Die Durchführung von Schallschutzmaßnahmen liegen somit nicht in der Ermessensentscheidung des Plangebers, sondern sind gesetzlich vorgeschrieben.

In dem vorliegenden Fall wird als Schallschutzmaßnahme der Einbau eines lärmoptimierten Asphalt (Splittmastixasphalt SMA 5) untersucht. Die Maßnahme stellt einen ausreichenden Schallschutz in Kombination mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h sicher. Aufgrund des Vorrangs von aktiven Maßnahmen bzw. Maßnahmen an den Schallquellen sind die genannten Maßnahmen bei den baulichen Änderungen des Spielbergwegs durchzuführen.

Der Einbau der Straßendeckschicht sollte bereits für die 1. Ausbaustufe entsprechend Berücksichtigung finden und durchgeführt werden. Der Einbau von Pflaster in den Kreuzungsbereichen ist somit aus schalltechnischer Sicht nicht möglich.

Das Schallschutzkonzept ist detailliert unter Kapitel 7.6 dieses Gutachtens beschrieben.

Zunahme des Verkehrslärms

Bei der Untersuchung der Zunahme des Verkehrslärms ist die Geräuschbelastung im Bestand (ohne Realisierung des Planvorhabens) jener der 1. Ausbaustufe (Ausbau südlicher Teil des Spielbergwegs) sowie der 2. Ausbaustufe (Neubau Spielbergweg mit Anschluss an die B 271) gegenüberzustellen.

Beurteilung: 1. Ausbaustufe

Die Maßnahme der 1. Ausbaustufe führt in den schalltechnisch kritischen Bereichen des Ortskerns sowie der Wormser Straße zu keiner Verbesserung der Geräuschsituation. Die Anwohner im Ortskern sind auch nach der 1. Ausbaustufe einer sehr hohen Geräuschbelastung ausgesetzt. Zeitgleich bedingt die 1. Ausbaustufe eine deutlich hörbare Geräuschzunahme entlang des Spielbergwegs (bis 1,8 dB(A)).

Aus schalltechnischer Sicht ist die Umsetzung der 1. Ausbaustufe somit nicht zu empfehlen. Als temporäre Zwischenlösung werden durch die 1. Ausbaustufe jedoch keine unzumutbaren Lärmschutzkonflikte verursacht. Die alleinige Umsetzung der 1. Ausbaustufe bzw. eine über viele Jahre aufgeschobene Durchführung der 2. Ausbaustufe des Spielbergwegs sollte jedoch nur durchgeführt werden, wenn im Abwägungsprozess andere Belange wie bspw. die Verkehrssicherheit innerhalb des Ortskerns den Belang des Schallschutzes überwiegen.

Beurteilung: 2. Ausbaustufe

Durch den Neubau des Spielbergwegs mit Anschluss an die B 271 werden die Durchgangsstraßen im Ortskern spürbar entlastet. Die geplante Ortsrandstraße nimmt einen Teil der Verkehre auf und entlastet vor allem den Straßenabschnitt Q3 der Weinstraße. Auch die weiteren Straßenabschnitte in der Ortslage Ungstein erfahren durch die 2. Ausbaustufe überwiegend eine Lärmabnahme.

Entlang der Wormser Straße (Q7) wird eine ohnehin bereits sehr hohe Geräuschbelastung weiter, wenn auch nur geringfügig, erhöht. An vier Gebäuden wird eine Geräuschbelastung im Bereich der Gesundheitsgefährdung (≥ 70 dB(A) tags, ≥ 60 dB(A)) weiter erhöht.

Die Umsetzung der 2. Ausbaustufe ist aus schalltechnischer Sicht somit grundsätzlich empfehlenswert. Durch die Erhöhung der Lärmbelastung in dem bereits im Bestand hochbelasteten Bereich der Wormer Straße (Q7) sind entlang dieses Straßenabschnitts Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

Für den vorliegenden Fall wird der Einbau eines lärmindernden Belags (bspw. SMA 5 oder SMA 8) empfohlen. Da die ermittelte Lärmzunahme gering ist, wird es als sachgerecht angesehen, den lärmindernden Belag bei der nächsten Fahrbahnsanierung zu verbauen. Ein zeitlich unmittelbar an die 2. Ausbaustufe anschließender Einbau ist nicht erforderlich.

Das Schallschutzkonzept ist detailliert unter Kapitel 8.5 dieses Gutachtens beschrieben.

Sankt Wendel, 09. Januar 2024

Bericht verfasst durch



Tobias Klein
Geschäftsführer



Sebastian Paulus
Projektingenieur

10 Quellenverzeichnis

- [1] Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert am 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394).
- [2] Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert am 26. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202).
- [3] Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV), vom 20. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), zuletzt geändert am 04. November 2020 (BGBl. I S. 2334).
- [4] Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - RLS-19, Ausgabe 2019, Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, eingeführt durch das Allgemeine Rundschreiben Straßenbau Nr. 19/2020 vom 24. November 2020.
- [5] Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesstraßen in der Baulast des Bundes (VLärmSchR 97), vom 27 Mai 1997 (VkBBl. 1997 S. 434).

Anhang

Anhang A – Abbildungen

Abbildung A01 Übersichtslageplan

Abbildung A02 Entwurf Bebauungsplan „Spielbergweg“, Stand Mai 2023

Abbildung A03 Prüfung Wesentliche Änderung, Lage und Bezeichnung der maßgeblichen Immissionssorte, 1. Ausbaustufe

Abbildung A04 Neubau Straße, Beurteilungspegel an Gebäuden im Bestand, 2. Ausbaustufe, Beurteilungszeitraum Tag und Nacht

Abbildung A05 Prüfung Wesentliche Änderung, Lage und Bezeichnung der maßgeblichen Immissionssorte, 2. Ausbaustufe

Abbildung A06 Prüfung Wesentliche Änderung, Lage und Bezeichnung der maßgeblichen Immissionssorte, 2. Ausbaustufe, Lärmoptimierter Asphalt

Abbildung A07 Zunahme des Verkehrslärms, Beurteilungspegel an Gebäuden, Bestand, Beurteilungszeitraum Tag

Abbildung A08 Zunahme des Verkehrslärms, Beurteilungspegel an Gebäuden, Bestand, Beurteilungszeitraum Nacht

Abbildung A09 Zunahme des Verkehrslärms, Beurteilungspegel an Gebäuden, 1. Ausbaustufe, Beurteilungszeitraum Tag

Abbildung A10 Zunahme des Verkehrslärms, Beurteilungspegel an Gebäuden, 1. Ausbaustufe, Beurteilungszeitraum Nacht

Abbildung A11 Zunahme des Verkehrslärms, Differenz, 1. Ausbaustufe / Bestand, Beurteilungszeitraum Tag

Abbildung A12 Zunahme des Verkehrslärms, Differenz, 1. Ausbaustufe / Bestand, Beurteilungszeitraum Nacht

Abbildung A13 Zunahme des Verkehrslärms, Beurteilungspegel an Gebäuden, 2. Ausbaustufe, Beurteilungszeitraum Tag

Abbildung A14 Zunahme des Verkehrslärms, Beurteilungspegel an Gebäuden, 2. Ausbaustufe, Beurteilungszeitraum Nacht

Abbildung A15 Zunahme des Verkehrslärms, Differenz, 2. Ausbaustufe / Bestand, Beurteilungszeitraum Tag

Abbildung A16 Zunahme des Verkehrslärms, Differenz, 2. Ausbaustufe / Bestand, Beurteilungszeitraum Nacht

Anhang B – Tabellen

Tabelle B01 Prüfung Wesentliche Änderung, 1. Ausbaustufe, Beurteilungspegel und Differenzen am Tag und in der Nacht

Tabelle B02 Prüfung Wesentliche Änderung, 2. Ausbaustufe, Beurteilungspegel und Differenzen am Tag und in der Nacht

Tabelle B03 Prüfung Wesentliche Änderung, 2. Ausbaustufe, lärmoptimierter Asphalt, Beurteilungspegel und Differenzen am Tag und in der Nacht

Anhang C – Tabellen

Tabelle C01 Verkehrslärm, Bestand, Dokumentation der umgesetzten Emissionspegel, Straße

Tabelle C02 Verkehrslärm, 1. Ausbaustufe, Dokumentation der umgesetzten Emissionspegel, Straße

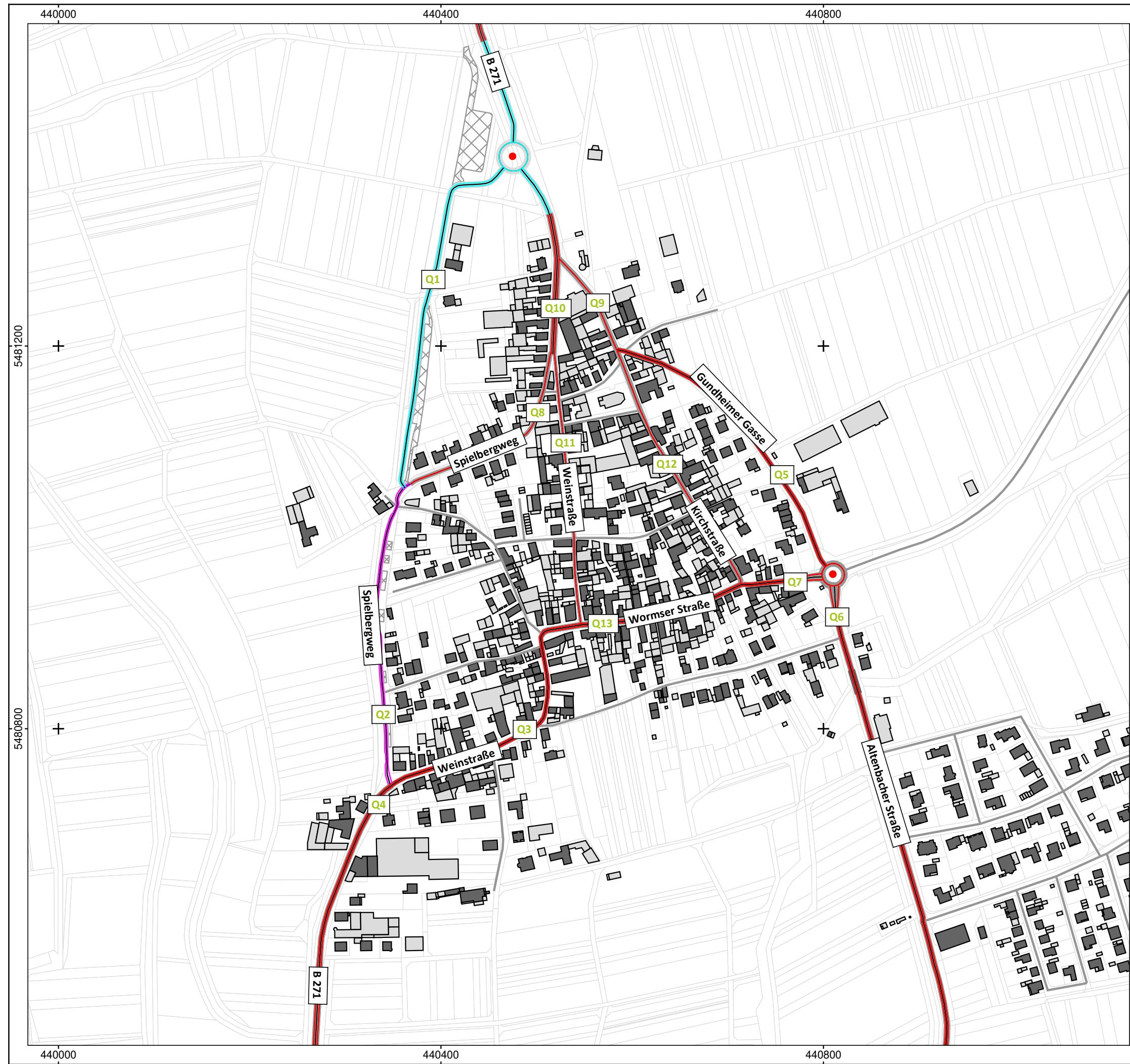
Tabelle C03 Verkehrslärm, 2. Ausbaustufe, Dokumentation der umgesetzten Emissionspegel, Straße

Anhang D – Tabellen

Tabelle D01 Verkehrslärm, Bestand, Dokumentation der umgesetzten Emissionspegel, öffentlicher Parkplatz

Tabelle D02 Verkehrslärm, 1. Ausbaustufe, Dokumentation der umgesetzten Emissionspegel, öffentlicher Parkplatz

Tabelle D03 Verkehrslärm, 2. Ausbaustufe, Dokumentation der umgesetzten Emissionspegel, öffentlicher Parkplatz



**Schalltechnisches Gutachten
Bebauungsplan "Spielbergweg"
Bad Dürkheim**

Übersichtslageplan

Bearbeiter: tk; sp
Datum: 09.01.2024

Zeichenerklärung

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Flurstücke
- Straße Bestand
- erh. baulicher Eingriff Spielbergweg
- Neubau Spielbergweg
- Knotenpunkt
- weitere Straßen
- Parkplatz

A3, Maßstab 1:4.000

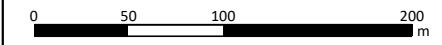


Abbildung A01

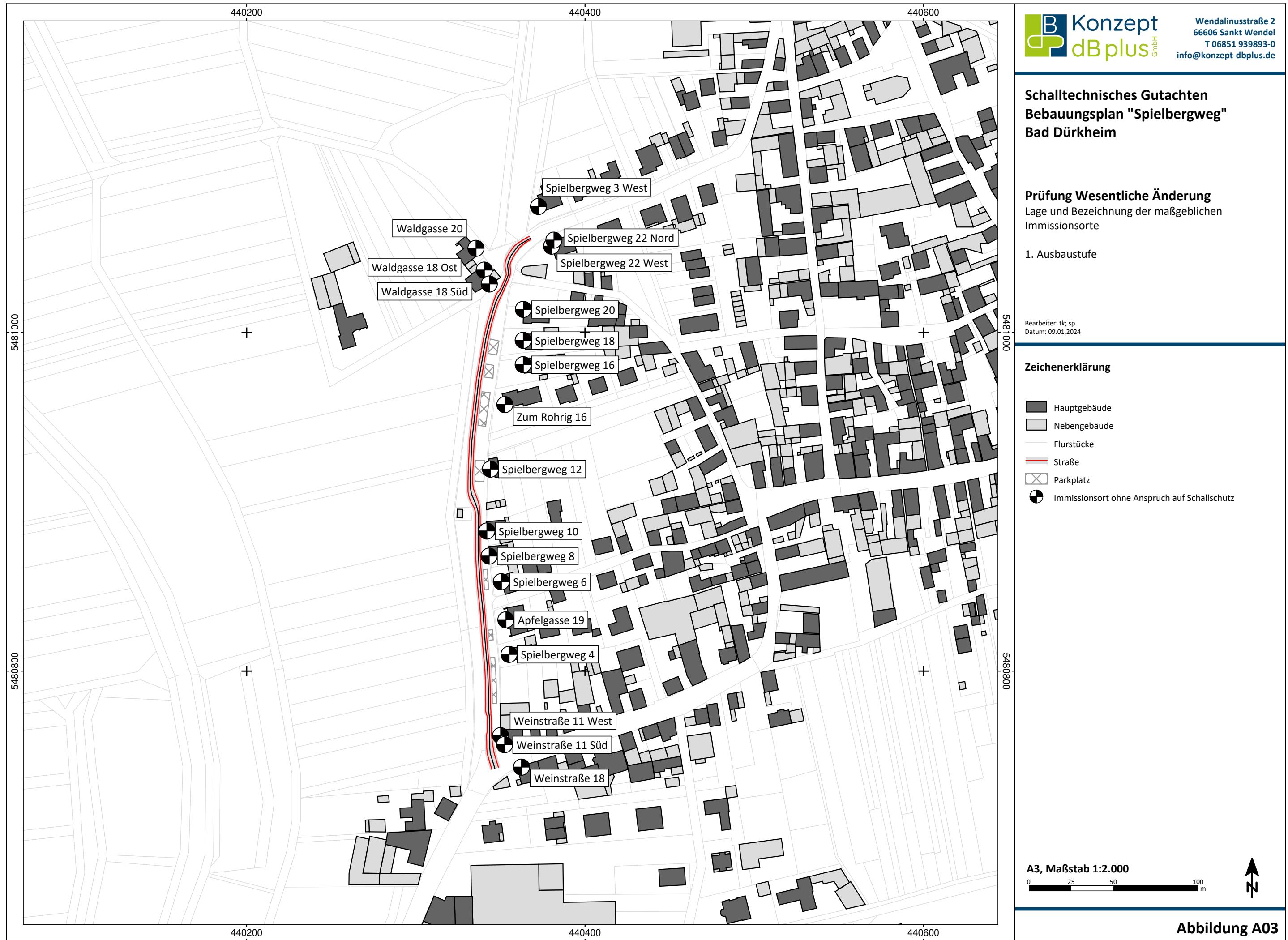
**Schalltechnisches Gutachten
Bebauungsplan "Spielbergweg"
Bad Dürkheim**

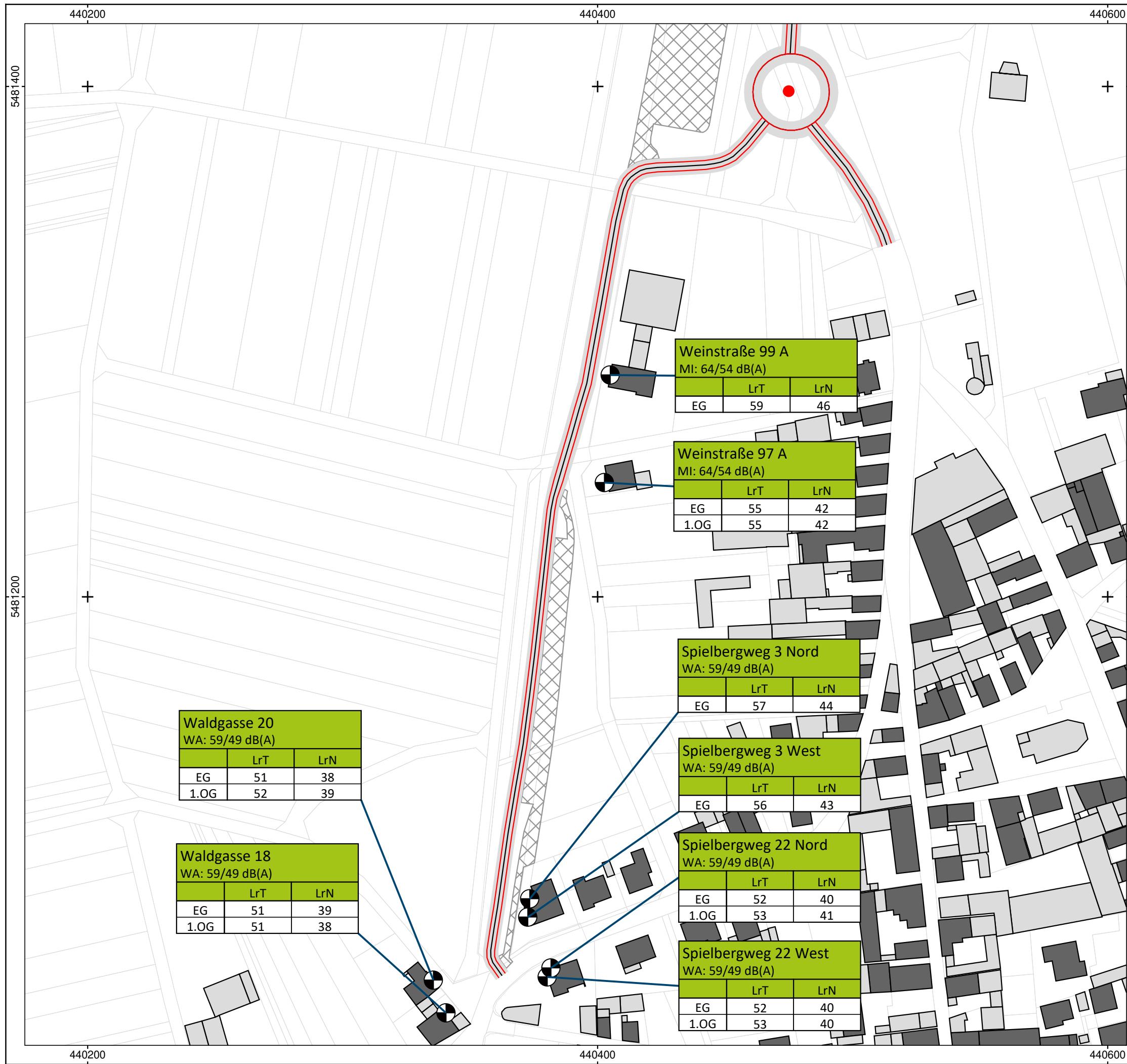
**Entwurf Bebauungsplan "Spielbergweg"
Stand Mai 2023**

Bearbeiter: tk; sp
Datum: 09.01.2024



Abbildung A02





Schalltechnisches Gutachten
Bebauungsplan "Spielbergweg"
Bad Dürkheim

Neubau Straße

Beurteilungspegel an Gebäuden
im Bestand

2. Ausbaustufe

Beurteilungszeitraum Tag und Nacht

Bearbeiter: tk; sp
Datum: 09.01.2024

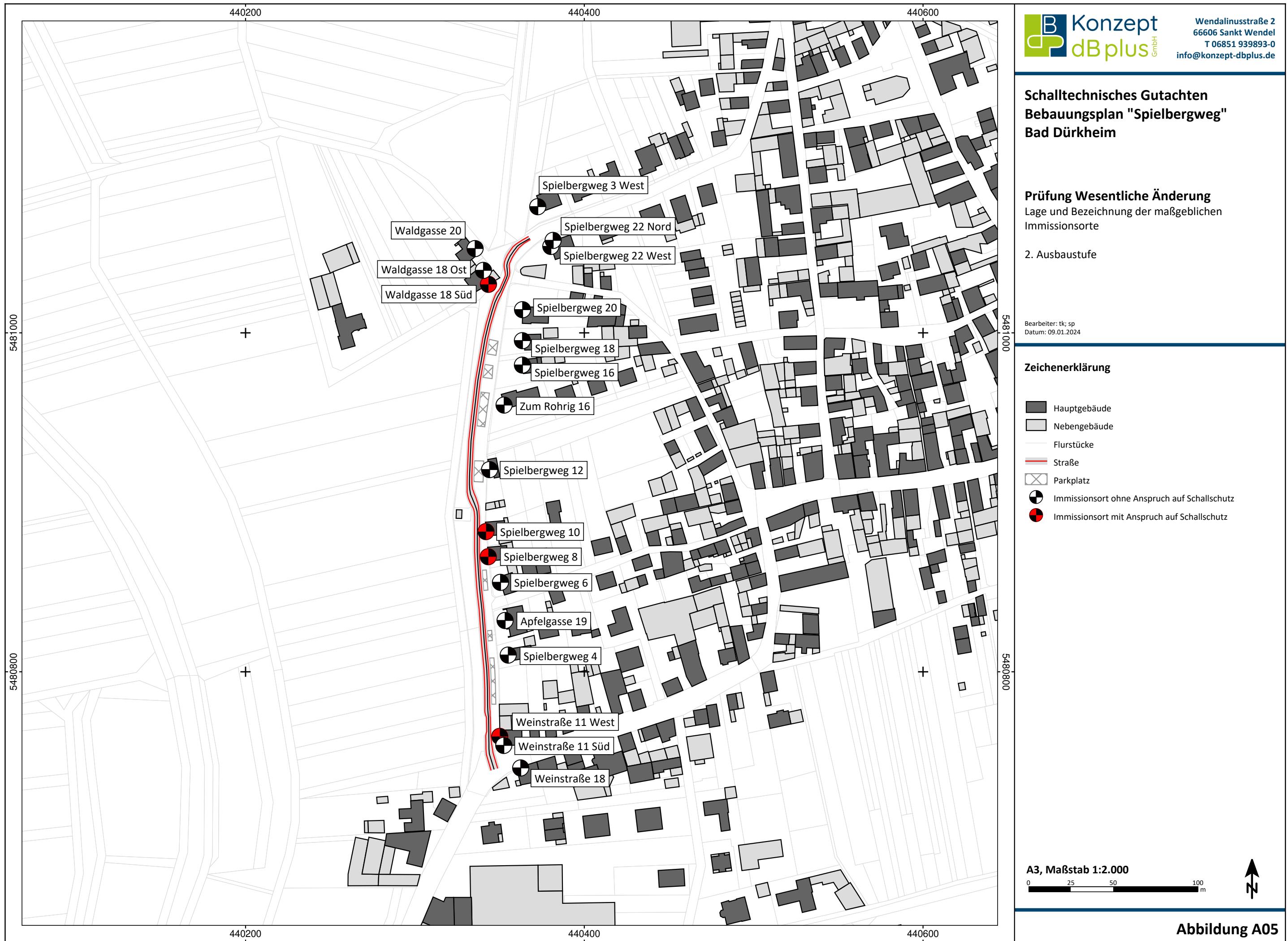
Zeichenerklärung

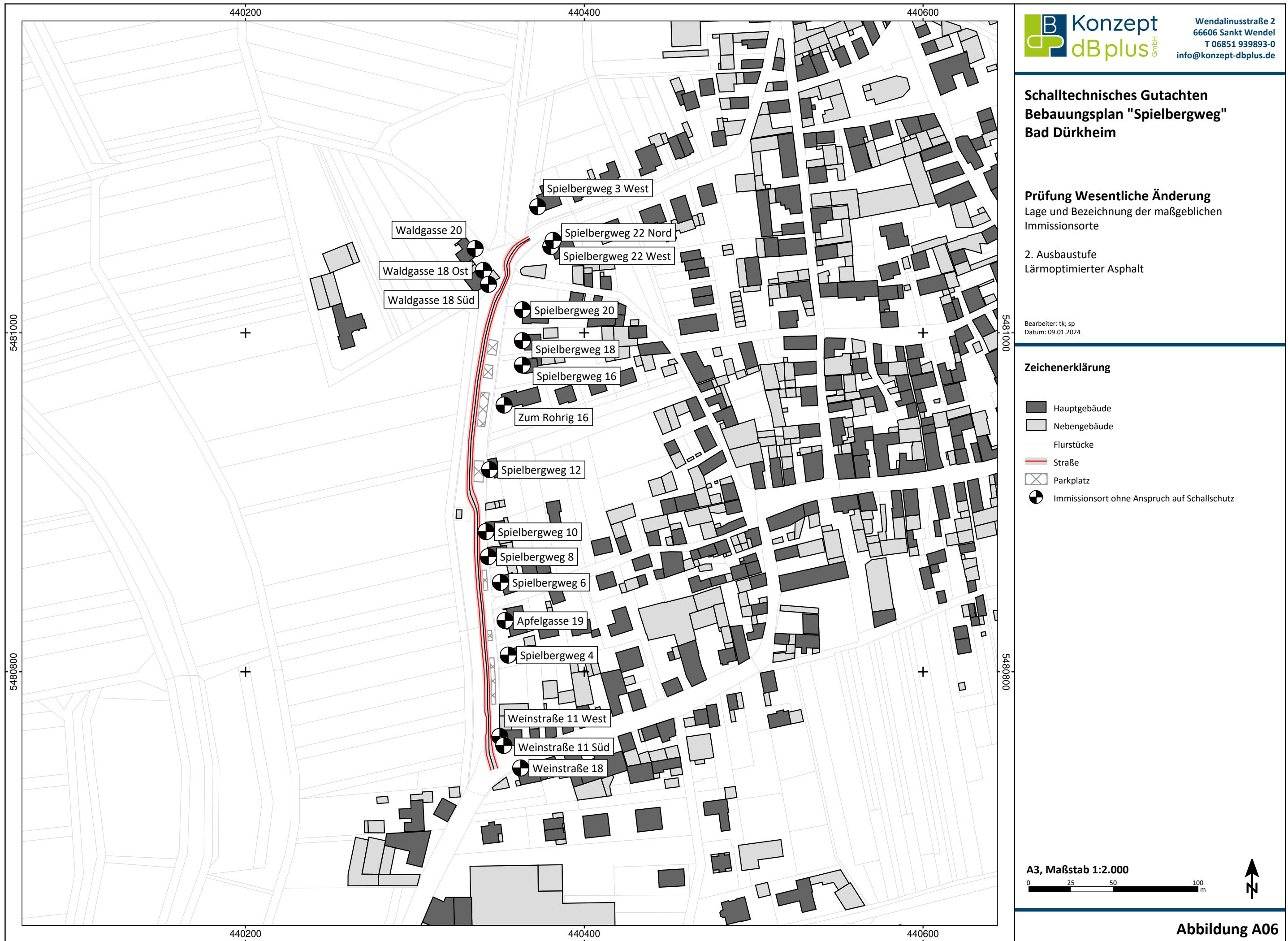
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Flurstücke
- Straße
- Knotenpunkt
- Parkplatz
- Immissionsort

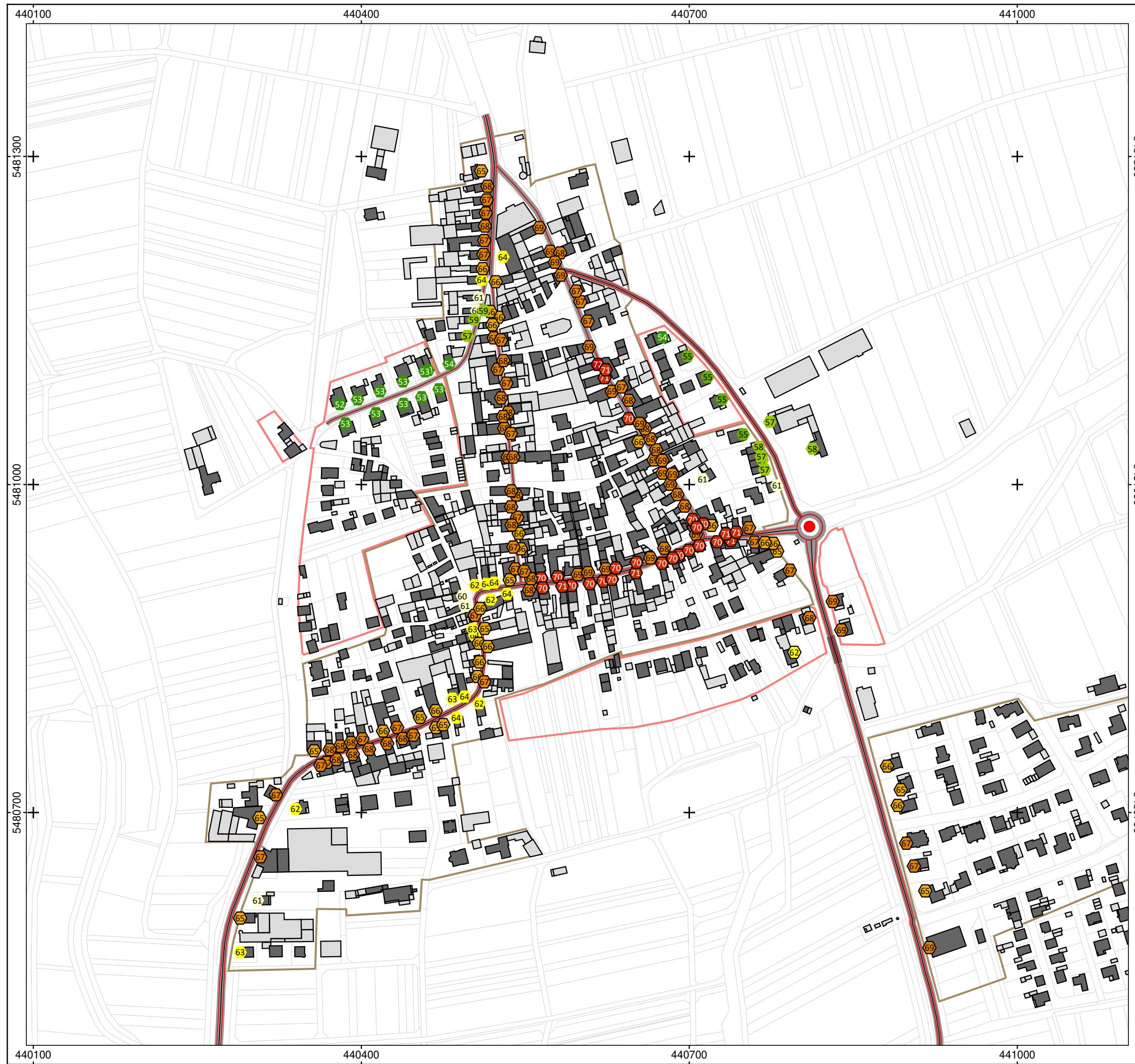
A3, Maßstab 1:1.500



Abbildung A04







Schalltechnisches Gutachten
Bebauungsplan "Spielbergweg"
Bad Dürkheim

Zunahme des Verkehrslärms
Beurteilungspegel an Gebäuden

Bestand

Beurteilungszeitraum Tag

Bearbeiter: tk; sp
Datum: 09.01.2024

Zeichenerklärung	Pegelwerte LrT in dB(A)
Hauptgebäude	<= 51,5
Nebengebäude	<= 54,0
Flurstücke	<= 56,5
Allgemeine Wohngebiete	<= 59,0 WA
Mischgebiete	<= 61,5 MI
Straße	<= 64,0
Knotenpunkt	<= 66,5
Parkplatz	<= 69,0
Fassadenpunkt	<= 71,5
Konflikt-Fassadenpunkt	<= 74,0
	<= 76,5

A3, Maßstab 1:3.500

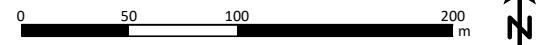
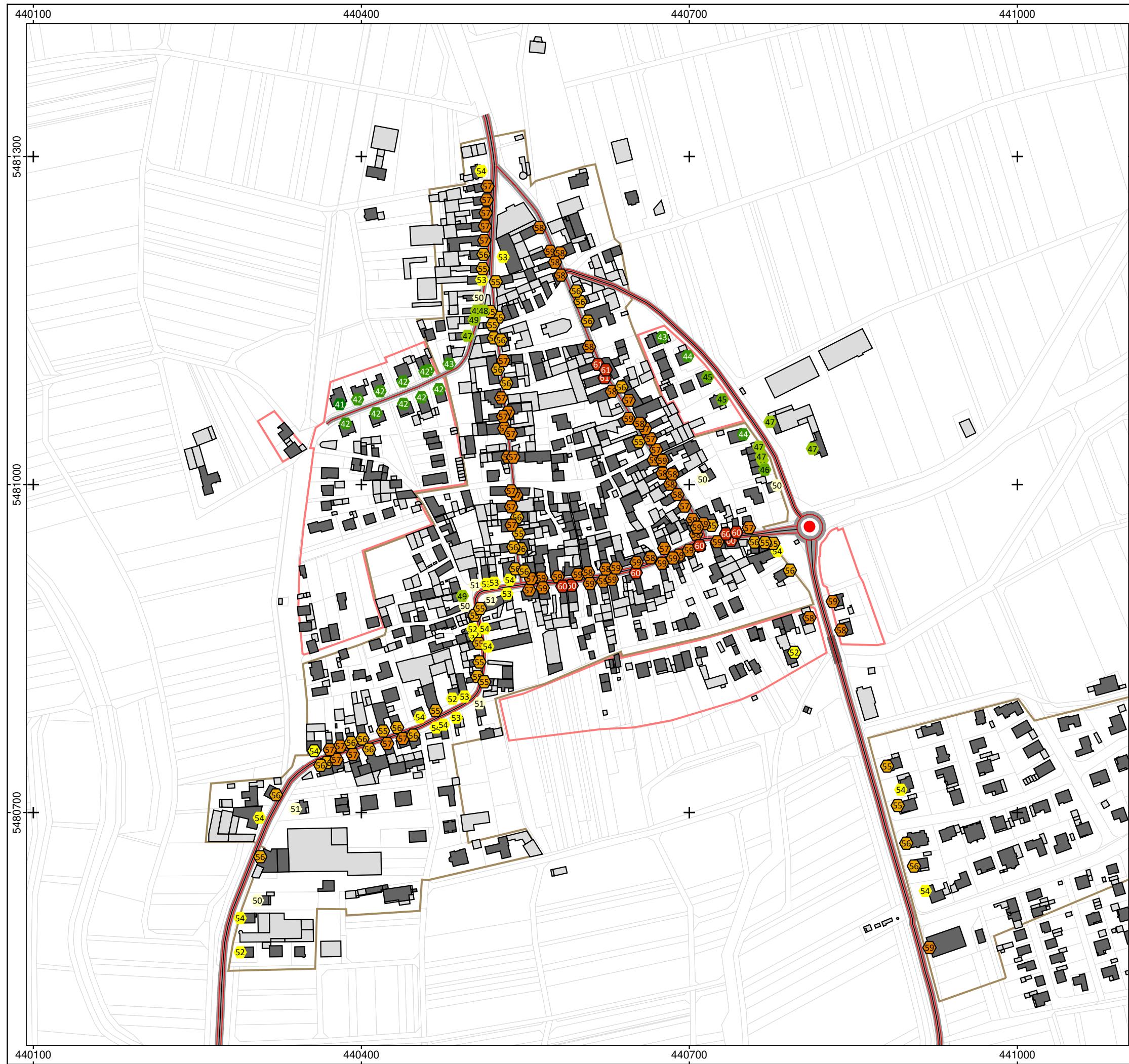


Abbildung A07



Schalltechnisches Gutachten Bebauungsplan "Spielbergweg" Bad Dürkheim

Zunahme des Verkehrslärms

Beurteilungspegel an Gebäuden

Bestand

Beurteilungszeitraum Nacht

Bearbeiter: tk; sp
Datum: 09.01.2024

Zeichenerklärung

Pegelwerte LrN

in dB(A)

A3, Maßstab 1:3.500

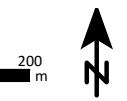


Abbildung A08



Schalltechnisches Gutachten
Bebauungsplan "Spielbergweg"
Bad Dürkheim

Zunahme des Verkehrslärms
Beurteilungspegel an Gebäuden

1. Ausbaustufe

Beurteilungszeitraum Tag

Bearbeiter: tk; sp
Datum: 09.01.2024

Zeichenerklärung	Pegelwerte LrT in dB(A)
Hauptgebäude	<= 51,5
Nebengebäude	51,5 < <= 54,0
Flurstücke	54,0 < <= 56,5
Allgemeine Wohngebiete	56,5 < <= 59,0 WA
Mischgebiete	59,0 < <= 61,5
Straße	61,5 < <= 64,0 MI
Knotenpunkt	64,0 < <= 66,5
Parkplatz	66,5 < <= 69,0
Fassadenpunkt	69,0 < <= 71,5
Konflikt-Fassadenpunkt	71,5 < <= 74,0
	74,0 < <= 76,5
	76,5 <

A3, Maßstab 1:3.500

0 50 100 200 m



Abbildung A09



Schalltechnisches Gutachten Bebauungsplan "Spielbergweg" Bad Dürkheim

Zunahme des Verkehrslärms

Beurteilungspegel an Gebäuden

1. Ausbaustufe

Beurteilungszeitraum Nacht

Bearbeiter: tk; sp
Datum: 09.01.2024

Zeichenerklärung

Pegelwerte LrN

in dB(A)

A3, Maßstab 1:3.500

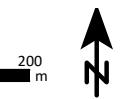


Abbildung A10



Schalltechnisches Gutachten
Bebauungsplan "Spielbergweg"
Bad Dürkheim

Zunahme des Verkehrslärms

Differenz
1. Ausbaustufe / Bestand

Beurteilungszeitraum Nacht

Bearbeiter: tk; sp
Datum: 09.01.2024

Zeichenerklärung

Differenzen L_N
in dB(A)

0,0 < L _N <= 0,0	(dark green)
0,0 < L _N <= 1,0	(light green)
1,0 < L _N <= 3,0	(orange)

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Flurstücke
- Allgemeine Wohngebiete
- Mischgebiete
- Straße
- Knotenpunkt
- Parkplatz
- Fassadenpunkt

A3, Maßstab 1:3.500



Abbildung A12



Schalltechnisches Gutachten
Bebauungsplan "Spielbergweg"
Bad Dürkheim

Zunahme des Verkehrslärms
Beurteilungspegel an Gebäuden

2. Ausbaustufe

Beurteilungszeitraum Tag

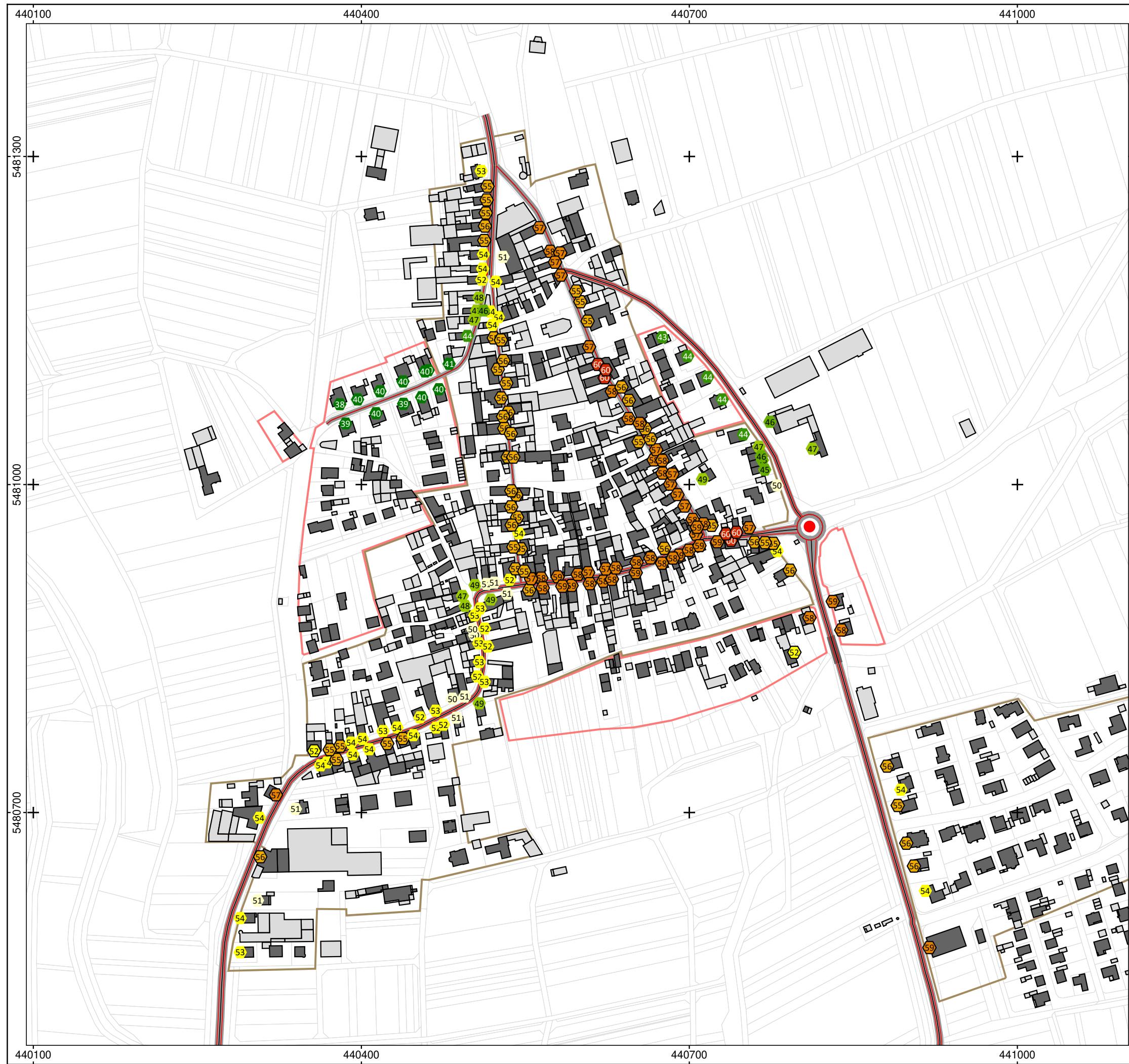
Bearbeiter: tk; sp
Datum: 09.01.2024

Zeichenerklärung	Pegelwerte LrT in dB(A)
Hauptgebäude	<= 51,5
Nebengebäude	51,5 < <= 54,0
Flurstücke	54,0 < <= 56,5
Allgemeine Wohngebiete	56,5 < <= 59,0 WA
Mischgebiete	59,0 < <= 61,5
Straße	61,5 < <= 64,0 MI
Knotenpunkt	64,0 < <= 66,5
Parkplatz	66,5 < <= 69,0
Fassadenpunkt	69,0 < <= 71,5
Konflikt-Fassadenpunkt	71,5 < <= 74,0
	74,0 < <= 76,5
	76,5 <

A3, Maßstab 1:3.500



Abbildung A13



Schalltechnisches Gutachten
Bebauungsplan "Spielbergweg"
Bad Dürkheim

Zunahme des Verkehrslärms
Beurteilungspegel an Gebäuden

2. Ausbaustufe

Beurteilungszeitraum Nacht

Bearbeiter: tk; sp
Datum: 09.01.2024

Zeichenerklärung	Pegelwerte LrN in dB(A)
Hauptgebäude	<= 41,5
Nebengebäude	41,5 < <= 44,0
Flurstücke	44,0 < <= 46,5
Allgemeine Wohngebiete	46,5 < <= 49,0 WA
Mischgebiete	49,0 < <= 51,5
Straße	51,5 < <= 54,0 MI
Knotenpunkt	54,0 < <= 56,5
Parkplatz	56,5 < <= 59,0
Fassadenpunkt	59,0 < <= 61,5
Konflikt-Fassadenpunkt	61,5 < <= 64,0
	64,0 < <= 66,5
	66,5 <

A3, Maßstab 1:3.500



Abbildung A14



Schalltechnisches Gutachten
Bebauungsplan "Spielbergweg"
Bad Dürkheim

Zunahme des Verkehrslärms

Differenz
2. Ausbaustufe / Bestand

Beurteilungszeitraum Tag

Bearbeiter: tk; sp
Datum: 09.01.2024

Zeichenerklärung

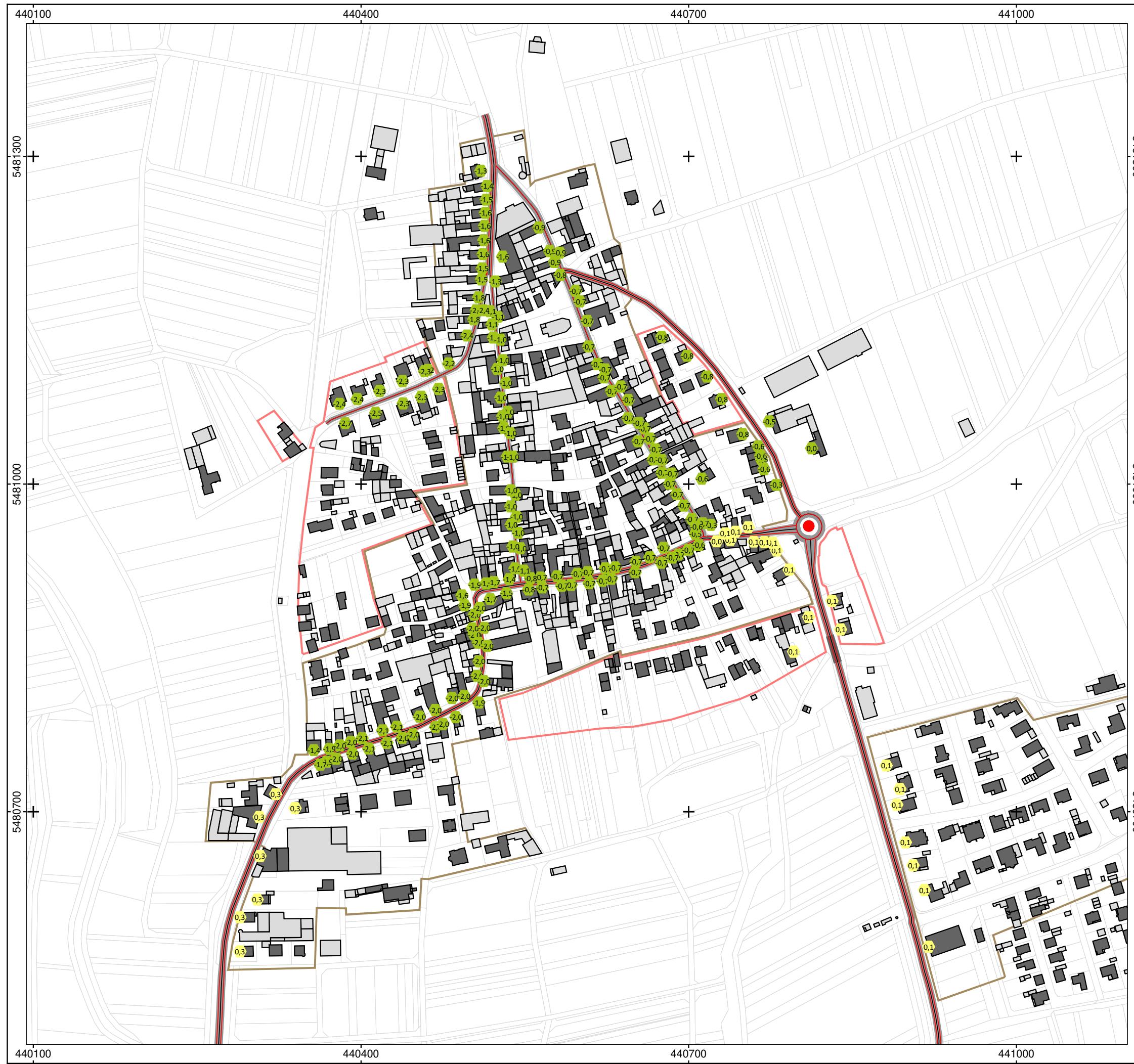
Differenzen LT
in dB(A)

	Hauptgebäude
	Nebengebäude
	Flurstücke
	Allgemeine Wohngebiete
	Mischgebiete
	Straße
	Knotenpunkt
	Parkplatz
	Fassadenpunkt

A3, Maßstab 1:3.500



Abbildung A15



Schalltechnisches Gutachten
Bebauungsplan "Spielbergweg"
Bad Dürkheim

Zunahme des Verkehrslärms

Differenz
2. Ausbaustufe / Bestand

Beurteilungszeitraum Nacht

Bearbeiter: tk; sp
Datum: 09.01.2024

Zeichenerklärung

Differenzen L_N
in dB(A)

0,0 < L _N <= 1,0	(light green)
1,0 < L _N <= 3,0	(yellow)
3,0 < L _N	(red)

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Flurstücke
- Allgemeine Wohngebiete
- Mischgebiete
- Straße
- Knotenpunkt
- Parkplatz
- Fassadenpunkt

0 50 100 200 m

Abbildung A16

Schalltechnisches Gutachten

Bebauungsplan "Spielbergweg", Bad Dürkheim

Prüfung Wesentliche Änderung, 1. Ausbaustufe
Beurteilungspegel und Differenzen am Tag und in der Nacht

Stockwerk	Immissionsgrenzwert		Bestand		1. Ausbaustufe		Lärmzunahme		wes. Änd.	Anspruch Schallschutz
	IGW,T	IGW,N	LrT	LrN	LrT	LrN	Tag	Nacht		
Apfelgasse 19										
EG	64	54	53	41	54	42	0,6	0,3		nein
1.OG	64	54	54	42	55	42	1,2	0,9		nein
Spielbergweg 3 West										
EG	59	49	44	32	47	35	3,4	3,2	x	nein
Spielbergweg 4										
EG	64	54	53	41	53	41	-0,1	-0,2		nein
1.OG	64	54	54	42	54	42	0,8	0,5		nein
2.OG	64	54	53	41	54	42	1,1	0,8		nein
Spielbergweg 6										
EG	59	49	54	42	55	42	0,9	0,7		nein
1.OG	59	49	54	42	55	43	1,3	1,1		nein
Spielbergweg 8										
EG	59	49	58	46	58	46	-0,5	-0,7		nein
1.OG	59	49	56	44	57	45	1,0	0,8		nein
Spielbergweg 10										
EG	59	49	59	47	59	47	0,4	0,1		nein
1.OG	59	49	56	44	58	46	1,7	1,4		nein
Spielbergweg 12										
EG	59	49	57	45	55	44	-1,9	-1,8		nein
Spielbergweg 16										
EG	59	49	49	37	49	37	-0,1	-0,2		nein
1.OG	59	49	51	39	51	39	0,6	0,4		nein
Spielbergweg 18										
EG	59	49	50	38	50	38	0,1	0,0		nein
1.OG	59	49	51	39	52	40	0,8	0,6		nein
2.OG	59	49	51	39	52	40	1,2	1,0		nein

Schalltechnisches Gutachten

Bebauungsplan "Spielbergweg", Bad Dürkheim

Prüfung Wesentliche Änderung, 1. Ausbaustufe
Beurteilungspegel und Differenzen am Tag und in der Nacht

Stockwerk	Immissionsgrenzwert		Bestand		1. Ausbaustufe		Lärmzunahme		wes. Änd.	Anspruch Schallschutz
	IGW,T	IGW,N	LrT	LrN	LrT	LrN	Tag	Nacht		
Spielbergweg 20										
EG	59	49	50	38	51	39	1,3	1,1		nein
1.OG	59	49	52	40	54	42	1,6	1,4		nein
2.OG	59	49	52	40	54	42	1,9	1,7		nein
Spielbergweg 22 Nord										
EG	59	49	45	33	48	36	3,2	3,0	x	nein
1.OG	59	49	45	33	48	36	3,6	3,4	x	nein
Spielbergweg 22 West										
EG	59	49	48	36	51	38	2,6	2,4	x	nein
1.OG	59	49	49	37	52	40	2,8	2,6	x	nein
Waldgasse 18 Ost										
EG	59	49	46	34	51	38	4,2	4,0	x	nein
1.OG	59	49	48	36	51	39	3,8	3,6	x	nein
Waldgasse 18 Süd										
EG	59	49	53	41	57	44	4,0	3,8	x	nein
1.OG	59	49	52	40	56	44	3,8	3,5	x	nein
Waldgasse 20										
EG	59	49	45	33	49	37	4,2	4,0	x	nein
1.OG	59	49	46	34	50	38	3,9	3,7	x	nein
Weinstraße 11 Süd										
EG	59	49	52	40	53	41	0,5	0,1		nein
1.OG	59	49	51	39	52	40	1,0	0,6		nein
Weinstraße 11 West										
EG	59	49	58	46	57	45	-0,9	-1,2		nein
1.OG	59	49	56	44	57	44	0,5	0,2		nein
Weinstraße 18										
EG	64	54	47	35	48	36	1,6	1,2		nein

Schalltechnisches Gutachten

Bebauungsplan "Spielbergweg", Bad Dürkheim

Prüfung Wesentliche Änderung, 1. Ausbaustufe
Beurteilungspegel und Differenzen am Tag und in der Nacht



Stockwerk	Immissionsgrenzwert IGW,T IGW,N		Bestand		1. Ausbaustufe		Lärmzunahme		wes. Änd.	Anspruch Schallschutz
	LrT	LrN			LrT	LrN	Tag	Nacht		
1.OG	64	54	47	36	49	37	1,9	1,5		nein
Zum Rohrig 16										
EG	59	49	53	41	52	40	-1,1	-1,1		nein
1.OG	59	49	53	41	53	41	0,0	0,0		nein

Schalltechnisches Gutachten

Bebauungsplan "Spielbergweg", Bad Dürkheim

Prüfung Wesentliche Änderung, 2. Ausbaustufe
Beurteilungspegel und Differenzen am Tag und in der Nacht

Stockwerk	Immissionsgrenzwert		Bestand		2. Ausbaustufe		Lärmzunahme		wes. Änd.	Anspruch Schallschutz
	IGW,T	IGW,N	LrT	LrN	LrT	LrN	Tag	Nacht		
Apfelgasse 19										
EG	64	54	53	41	57	44	4,0	2,5	x	nein
1.OG	64	54	54	42	58	45	4,6	3,1	x	nein
Spielbergweg 3 West										
EG	59	49	44	32	50	37	6,8	5,4	x	nein
Spielbergweg 4										
EG	64	54	53	41	56	43	3,3	1,9	x	nein
1.OG	64	54	54	42	58	44	4,1	2,7	x	nein
2.OG	64	54	53	41	58	44	4,5	3,0	x	nein
Spielbergweg 6										
EG	59	49	54	42	58	45	4,2	2,8	x	nein
1.OG	59	49	54	42	58	45	4,6	3,2	x	nein
Spielbergweg 8										
EG	59	49	58	46	61	48	2,9	1,5	x	T
1.OG	59	49	56	44	61	47	4,4	3,0	x	T
Spielbergweg 10										
EG	59	49	59	47	62	49	3,8	2,3	x	T
1.OG	59	49	56	44	61	48	5,0	3,6	x	T
Spielbergweg 12										
EG	59	49	57	45	59	46	1,4	0,2		nein
Spielbergweg 16										
EG	59	49	49	37	52	39	3,2	1,9	x	nein
1.OG	59	49	51	39	54	41	3,9	2,5	x	nein
Spielbergweg 18										
EG	59	49	50	38	53	40	3,5	2,1	x	nein
1.OG	59	49	51	39	55	42	4,1	2,8	x	nein
2.OG	59	49	51	39	56	42	4,6	3,2	x	nein

Schalltechnisches Gutachten

Bebauungsplan "Spielbergweg", Bad Dürkheim

Prüfung Wesentliche Änderung, 2. Ausbaustufe
Beurteilungspegel und Differenzen am Tag und in der Nacht

Stockwerk	Immissionsgrenzwert		Bestand		2. Ausbaustufe		Lärmzunahme		wes. Änd.	Anspruch Schallschutz
	IGW,T	IGW,N	LrT	LrN	LrT	LrN	Tag	Nacht		
Spielbergweg 20										
EG	59	49	50	38	55	41	4,7	3,3	x	nein
1.OG	59	49	52	40	57	44	5,0	3,6	x	nein
2.OG	59	49	52	40	57	44	5,3	3,9	x	nein
Spielbergweg 22 Nord										
EG	59	49	45	33	51	38	6,6	5,2	x	nein
1.OG	59	49	45	33	52	38	7,0	5,6	x	nein
Spielbergweg 22 West										
EG	59	49	48	36	54	41	6,0	4,6	x	nein
1.OG	59	49	49	37	55	42	6,2	4,8	x	nein
Waldgasse 18 Ost										
EG	59	49	46	34	54	41	7,6	6,2	x	nein
1.OG	59	49	48	36	55	41	7,2	5,8	x	nein
Waldgasse 18 Süd										
EG	59	49	53	41	60	47	7,4	6,0	x	T
1.OG	59	49	52	40	59	46	7,1	5,8	x	nein
Waldgasse 20										
EG	59	49	45	33	52	39	7,6	6,2	x	nein
1.OG	59	49	46	34	53	40	7,3	5,9	x	nein
Weinstraße 11 Süd										
EG	59	49	52	40	56	43	3,9	2,4	x	nein
1.OG	59	49	51	39	56	42	4,4	2,9	x	nein
Weinstraße 11 West										
EG	59	49	58	46	61	47	2,5	1,0	x	T
1.OG	59	49	56	44	60	47	3,9	2,5	x	T
Weinstraße 18										
EG	64	54	47	35	52	38	4,9	3,5	x	nein

Schalltechnisches Gutachten

Bebauungsplan "Spielbergweg", Bad Dürkheim

Prüfung Wesentliche Änderung, 2. Ausbaustufe
Beurteilungspegel und Differenzen am Tag und in der Nacht



Stockwerk	Immissionsgrenzwert IGW,T IGW,N		Bestand		2. Ausbaustufe		Lärmzunahme		wes. Änd.	Anspruch Schallschutz
	LrT	LrN	LrT	LrN	LrT	LrN	Tag	Nacht		
1.OG	64	54	47	36	53	39	5,3	3,8	x	nein
Zum Rohrig 16										
EG	59	49	53	41	55	42	2,2	0,9	x	nein
1.OG	59	49	53	41	56	43	3,4	2,0	x	nein

Schalltechnisches Gutachten

Bebauungsplan "Spielbergweg", Bad Dürkheim

Prüfung Wesentliche Änderung, 2. Ausbaustufe, lärmoptimierter Asphalt
Beurteilungspegel und Differenzen am Tag und in der Nacht

Stockwerk	Immissionsgrenzwert		Bestand		2. Ausbaustufe		Lärmzunahme		wes. Änd.	Anspruch Schallschutz
	IGW,T	IGW,N	LrT	LrN	LrT	LrN	Tag	Nacht		
Apfelgasse 19										
EG	64	54	53	41	57	44	3,6	2,1	x	nein
1.OG	64	54	54	42	58	44	4,0	2,6	x	nein
Spielbergweg 3 West										
EG	59	49	44	32	47	34	3,7	2,3	x	nein
Spielbergweg 4										
EG	64	54	53	41	55	42	1,8	0,4		nein
1.OG	64	54	54	42	56	43	2,7	1,3	x	nein
2.OG	64	54	53	41	56	43	3,1	1,7	x	nein
Spielbergweg 6										
EG	59	49	54	42	57	44	3,3	2,0	x	nein
1.OG	59	49	54	42	57	44	3,8	2,4	x	nein
Spielbergweg 8										
EG	59	49	58	46	59	46	0,9	-0,5		nein
1.OG	59	49	56	44	59	45	2,4	1,1	x	nein
Spielbergweg 10										
EG	59	49	59	47	60	47	1,6	0,2		nein
1.OG	59	49	56	44	59	46	2,9	1,6	x	nein
Spielbergweg 12										
EG	59	49	57	45	58	45	0,7	-0,4		nein
Spielbergweg 16										
EG	59	49	49	37	50	37	0,9	-0,3		nein
1.OG	59	49	51	39	52	39	1,6	0,4		nein
Spielbergweg 18										
EG	59	49	50	38	51	37	1,1	-0,1		nein
1.OG	59	49	51	39	53	40	1,8	0,5	x	nein
2.OG	59	49	51	39	53	40	2,2	0,9		nein

Schalltechnisches Gutachten

Bebauungsplan "Spielbergweg", Bad Dürkheim

Prüfung Wesentliche Änderung, 2. Ausbaustufe, lärmoptimierter Asphalt
Beurteilungspegel und Differenzen am Tag und in der Nacht

Stockwerk	Immissionsgrenzwert		Bestand		2. Ausbaustufe		Lärmzunahme		wes. Änd.	Anspruch Schallschutz
	IGW,T	IGW,N	LrT	LrN	LrT	LrN	Tag	Nacht		
Spielbergweg 20										
EG	59	49	50	38	52	39	2,0	0,7		nein
1.OG	59	49	52	40	54	41	2,3	0,9	x	nein
2.OG	59	49	52	40	55	41	2,6	1,2	x	nein
Spielbergweg 22 Nord										
EG	59	49	45	33	48	35	3,3	2,0	x	nein
1.OG	59	49	45	33	48	35	3,7	2,3	x	nein
Spielbergweg 22 West										
EG	59	49	48	36	51	37	2,7	1,3	x	nein
1.OG	59	49	49	37	52	39	3,0	1,6	x	nein
Waldgasse 18 Ost										
EG	59	49	46	34	51	37	4,3	3,0	x	nein
1.OG	59	49	48	36	52	38	3,9	2,6	x	nein
Waldgasse 18 Süd										
EG	59	49	53	41	57	44	4,4	3,1	x	nein
1.OG	59	49	52	40	56	43	4,2	2,8	x	nein
Waldgasse 20										
EG	59	49	45	33	49	36	4,3	2,9	x	nein
1.OG	59	49	46	34	50	37	4,0	2,7	x	nein
Weinstraße 11 Süd										
EG	59	49	52	40	54	41	1,6	0,1		nein
1.OG	59	49	51	39	53	40	2,1	0,6	x	nein
Weinstraße 11 West										
EG	59	49	58	46	58	45	0,2	-1,2		nein
1.OG	59	49	56	44	58	44	1,7	0,2		nein
Weinstraße 18										
EG	64	54	47	35	49	36	2,7	1,2	x	nein

Schalltechnisches Gutachten

Bebauungsplan "Spielbergweg", Bad Dürkheim

Prüfung Wesentliche Änderung, 2. Ausbaustufe, lärmoptimierter Asphalt
Beurteilungspegel und Differenzen am Tag und in der Nacht



Stockwerk	Immissionsgrenzwert		Bestand		2. Ausbaustufe		Lärmzunahme		wes. Änd.	Anspruch Schallschutz
	IGW,T	IGW,N	LrT	LrN	LrT	LrN	Tag	Nacht		
1.OG	64	54	47	36	50	37	3,0	1,5	x	nein
Zum Rohrig 16										
EG	59	49	53	41	54	41	0,6	-0,5		nein
1.OG	59	49	53	41	55	42	2,0	0,7		nein

Schalltechnisches Gutachten
Bebauungsplan "Spielbergweg", Bad Dürkheim

Verkehrslärm, Bestand

Dokumentation der umgesetzten Emissionspegel, Straße

Straße	Querschnittsnummer	KM	DTV	M	M	vPkw	vLkw	pLkw1	pLkw2	pLkw1	pLkw2	Steigung	Drefl	Dist. KT (x)	KT	L'w	L'w
		km	Kfz/24h	Kfz/h	Kfz/h	km/h	km/h	Tag %	Tag %	Nacht %	Nacht %	%	dB	m		Tag dB(A)	Nacht dB(A)
Kreisel Wormser Straße		0,000	6.825	410	34	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	0,2	0,0	39	Kreisverkehr	81,6	70,8
Kreisel Wormser Straße		0,004	6.825	410	34	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	1,4	0,0	35	Kreisverkehr	81,6	70,8
Kreisel Wormser Straße		0,008	6.825	410	34	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	1,4	0,0	31	Kreisverkehr	81,7	70,9
Kreisel Wormser Straße		0,011	6.825	410	34	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	-0,6	0,0	28	Kreisverkehr	81,8	71,0
Kreisel Wormser Straße		0,015	6.825	410	34	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	-0,8	0,0	24	Kreisverkehr	81,8	71,0
Kreisel Wormser Straße		0,018	6.825	410	34	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	0,3	0,0	20	Kreisverkehr	81,9	71,1
Kreisel Wormser Straße		0,022	6.825	410	34	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	0,0	17	Kreisverkehr	81,9	71,1
Kreisel Wormser Straße		0,026	6.825	410	34	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	0,0	13	Kreisverkehr	82,0	71,2
Kreisel Wormser Straße		0,029	6.825	410	34	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	0,5	0,0	9	Kreisverkehr	82,1	71,3
Kreisel Wormser Straße		0,033	6.825	410	34	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	1,6	0,0	6	Kreisverkehr	82,1	71,3
Kreisel Wormser Straße		0,037	6.825	410	34	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	1,1	0,0	2	Kreisverkehr	82,2	71,4
Kreisel Wormser Straße		0,039	6.825	410	34	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	1,1	0,0	0	Kreisverkehr	82,2	71,4
Kreisel Wormser Straße		0,041	6.825	410	34	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	1,1	0,0	2	Kreisverkehr	82,1	71,3
Kreisel Wormser Straße		0,044	6.825	410	34	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	0,4	0,0	5	Kreisverkehr	82,1	71,3
Kreisel Wormser Straße		0,047	6.825	410	34	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	-0,1	0,0	8	Kreisverkehr	82,0	71,2
Kreisel Wormser Straße		0,050	6.825	410	34	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	0,1	0,0	11	Kreisverkehr	82,0	71,2
Kreisel Wormser Straße		0,053	6.825	410	34	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	-1,9	0,0	14	Kreisverkehr	81,9	71,1
Kreisel Wormser Straße		0,055	6.825	410	34	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	-1,6	0,0	17	Kreisverkehr	81,9	71,1
Kreisel Wormser Straße		0,059	6.825	410	34	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	-1,5	0,0	20	Kreisverkehr	81,8	71,0
Kreisel Wormser Straße		0,063	6.825	410	34	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	-1,8	0,0	24	Kreisverkehr	81,8	71,0
Kreisel Wormser Straße		0,067	6.825	410	34	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	-1,2	0,0	28	Kreisverkehr	81,7	70,9
Kreisel Wormser Straße		0,070	6.825	410	34	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	-1,2	0,0	31	Kreisverkehr	81,6	70,8
Weinstraße	Q 10	0,000	3.168	190	16	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,8	0,0	0		77,1	66,4
Weinstraße	Q 10	0,012	3.168	190	16	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,3	0,0	0		77,1	66,3
Weinstraße	Q 10	0,045	3.168	190	16	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,3	1,0	0		78,1	67,3

**Schalltechnisches Gutachten
Bebauungsplan "Spielbergweg", Bad Dürkheim**

Verkehrslärm, Bestand

Dokumentation der umgesetzten Emissionspegel, Straße

Straße	Querschnittsnummer	KM	DTV	M Tag	M Nacht	vPkw	vLkw	pLkw1 Tag	pLkw2 Tag	pLkw1 Nacht	pLkw2 Nacht	Steigung	Drefl	Dist. KT (x)	KT	L'w Tag dB(A)	L'w Nacht dB(A)
		km	Kfz/24h	Kfz/h	Kfz/h	km/h	km/h	%	%	%	%	%	dB	m			
Weinstraße	Q 10	0,048	3.168	190	16	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,3	0,0	0		77,1	66,3
Weinstraße	Q 10	0,052	3.168	190	16	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,3	1,0	0		78,1	67,4
Weinstraße	Q 10	0,060	3.168	190	16	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,3	0,0	0		77,1	66,3
Weinstraße	Q 10	0,064	3.168	190	16	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,3	1,1	0		78,2	67,5
Weinstraße	Q 10	0,067	3.168	190	16	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,3	0,0	0		77,1	66,3
Weinstraße Mitte	Q 11	0,000	2.832	170	14	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-2,8	0,0	0		73,4	62,5
Weinstraße Mitte	Q 11	0,007	2.832	170	14	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-2,8	0,3	0		73,7	62,8
Weinstraße Mitte	Q 11	0,010	2.832	170	14	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-2,8	0,0	0		73,4	62,5
Weinstraße Mitte	Q 11	0,018	2.832	170	14	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-2,8	1,4	0		74,7	63,9
Weinstraße Mitte	Q 11	0,020	2.832	170	14	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-2,8	1,6	0		74,9	64,1
Weinstraße Mitte	Q 11	0,028	2.832	170	14	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-2,8	0,0	0		73,4	62,5
Weinstraße Mitte	Q 11	0,049	2.832	170	14	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-2,8	0,3	0		73,7	62,8
Weinstraße Mitte	Q 11	0,053	2.832	170	14	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-2,8	1,6	0		75,0	64,1
Weinstraße Mitte	Q 11	0,061	2.832	170	14	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-2,8	0,7	0		74,1	63,3
Weinstraße Mitte	Q 11	0,066	2.832	170	14	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-2,8	0,4	0		73,8	63,0
Weinstraße Mitte	Q 11	0,069	2.832	170	14	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-2,8	1,3	0		74,7	63,8
Weinstraße Mitte	Q 11	0,071	2.832	170	14	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-2,8	0,0	0		73,4	62,5
Weinstraße Mitte	Q 11	0,075	2.832	170	14	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,3	1,6	0		75,0	64,1
Weinstraße Mitte	Q 11	0,083	2.832	170	14	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,3	0,7	0		74,1	63,2
Weinstraße Mitte	Q 11	0,090	2.832	170	14	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,1	1,6	0		75,0	64,1
Weinstraße Mitte	Q 11	0,094	2.832	170	14	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,1	1,6	0		75,0	64,1
Weinstraße Mitte	Q 11	0,099	2.832	170	14	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,1	0,7	0		74,0	63,2
Weinstraße Mitte	Q 11	0,102	2.832	170	14	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,1	0,2	0		73,6	62,7
Weinstraße Mitte	Q 11	0,104	2.832	170	14	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,1	0,0	0		73,4	62,5
Weinstraße Mitte	Q 11	0,110	2.832	170	14	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,2	1,6	0		75,0	64,1

**Schalltechnisches Gutachten
Bebauungsplan "Spielbergweg", Bad Dürkheim**

Verkehrslärm, Bestand

Dokumentation der umgesetzten Emissionspegel, Straße

Straße	Querschnittsnummer	KM	DTV	M	M	vPkw	vLkw	pLkw1	pLkw2	pLkw1	pLkw2	Steigung	Drefl	Dist. KT (x)	KT	L'w	L'w
		km	Kfz/24h	Tag Kfz/h	Nacht Kfz/h	km/h	km/h	Tag %	Tag %	Nacht %	Nacht %	%	dB	m		Tag dB(A)	Nacht dB(A)
Weinstraße Mitte	Q 11	0,118	2.832	170	14	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,2	1,6	0		75,0	64,1
Weinstraße Mitte	Q 11	0,122	2.832	170	14	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,4	0,6	0		73,9	63,1
Weinstraße Mitte	Q 11	0,126	2.832	170	14	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,4	1,6	0		75,0	64,1
Weinstraße Mitte	Q 11	0,133	2.832	170	14	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,4	0,4	0		73,7	62,9
Weinstraße Mitte	Q 11	0,135	2.832	170	14	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,4	1,3	0		74,7	63,9
Weinstraße Mitte	Q 11	0,138	2.832	170	14	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,4	1,6	0		75,0	64,1
Weinstraße Mitte	Q 11	0,142	2.832	170	14	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,4	1,6	0		75,0	64,1
Weinstraße Mitte	Q 11	0,146	2.832	170	14	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,4	0,3	0		73,7	62,9
Weinstraße Mitte	Q 11	0,150	2.832	170	14	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,4	0,2	0		73,5	62,7
Weinstraße Mitte	Q 11	0,155	2.832	170	14	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,4	0,8	0		74,1	63,3
Weinstraße Mitte	Q 11	0,158	2.832	170	14	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-2,4	1,6	0		75,0	64,1
Weinstraße Mitte	Q 11	0,161	2.832	170	14	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-2,4	1,6	0		75,0	64,1
Weinstraße Mitte	Q 11	0,168	2.832	170	14	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-2,4	1,6	0		75,0	64,1
Weinstraße Mitte	Q 11	0,172	2.832	170	14	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-2,4	0,7	0		74,1	63,2
Weinstraße Mitte	Q 11	0,174	2.832	170	14	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-2,4	0,0	0		73,4	62,5
Weinstraße Mitte	Q 11	0,175	2.832	170	14	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-2,7	0,3	0		73,6	62,8
Weinstraße Mitte	Q 11	0,188	2.832	170	14	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-2,7	0,0	0		73,4	62,5
Weinstraße Mitte	Q 11	0,197	2.832	170	14	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,2	1,6	0		75,0	64,1
Weinstraße Mitte	Q 11	0,202	2.832	170	14	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,2	0,0	0		73,4	62,5
Weinstraße Mitte	Q 11	0,206	2.832	170	14	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,1	0,4	0		73,8	63,0
Weinstraße Mitte	Q 11	0,209	2.832	170	14	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,1	1,6	0		75,0	64,1
Weinstraße Mitte	Q 11	0,216	2.832	170	14	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,1	0,7	0		74,0	63,2
Weinstraße Mitte	Q 11	0,223	2.832	170	14	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,1	1,6	0		75,0	64,1
Weinstraße Mitte	Q 11	0,227	2.832	170	14	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,1	1,3	0		74,6	63,8
Weinstraße Mitte	Q 11	0,230	2.832	170	14	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,9	1,6	0		75,0	64,1

Schalltechnisches Gutachten
Bebauungsplan "Spielbergweg", Bad Dürkheim

Verkehrslärm, Bestand

Dokumentation der umgesetzten Emissionspegel, Straße

Straße	Querschnittsnummer	KM	DTV	M Tag	M Nacht	vPkw	vLkw	pLkw1 Tag	pLkw2 Tag	pLkw1 Nacht	pLkw2 Nacht	Steigung	Drefl	Dist. KT (x)	KT	L'w Tag	L'w Nacht
		km	Kfz/24h	Kfz/h	Kfz/h	km/h	km/h	%	%	%	%	%	dB	m		dB(A)	dB(A)
Weinstraße Mitte	Q 11	0,234	2.832	170	14	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,9	0,1	0		73,4	62,6
Weinstraße Mitte	Q 11	0,237	2.832	170	14	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,9	0,0	0		73,4	62,5
Weinstraße Mitte	Q 11	0,245	2.832	170	14	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,9	1,6	0		75,0	64,1
Weinstraße Mitte	Q 11	0,253	2.832	170	14	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,9	0,8	0		74,1	63,3
Weinstraße Mitte	Q 11	0,257	2.832	170	14	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,9	0,6	0		74,0	63,2
Weinstraße Mitte	Q 11	0,259	2.832	170	14	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,9	0,6	0		74,0	63,1
Weinstraße Mitte	Q 11	0,266	2.832	170	14	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,9	1,6	0		75,0	64,1
Weinstraße Mitte	Q 11	0,270	2.832	170	14	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,9	1,6	0		75,0	64,1
Weinstraße Mitte	Q 11	0,275	2.832	170	14	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,9	1,6	0		75,0	64,1
Weinstraße Mitte	Q 11	0,277	2.832	170	14	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,9	0,0	0		73,4	62,5
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,000	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	1,1	0,0	0		76,1	65,3
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,007	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	1,4	1,6	0		77,7	66,9
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,011	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	1,4	1,6	0		77,7	66,9
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,016	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	1,4	1,5	0		77,6	66,8
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,022	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	1,4	0,8	0		76,9	66,1
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,024	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	1,4	0,7	0		76,8	66,0
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,026	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	1,4	0,0	0		76,1	65,3
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,042	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	1,8	0,6	0		76,7	65,9
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,051	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	1,9	0,2	0		76,2	65,5
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,056	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	1,5	0,0	0		76,1	65,3
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,058	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	1,5	1,6	0		77,7	66,9
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,062	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	1,5	1,0	0		77,0	66,3
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,066	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	1,5	1,6	0		77,7	66,9
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,070	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	3,1	0,0	0		76,3	65,5
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,076	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	3,4	0,0	0		76,4	65,6

Schalltechnisches Gutachten
Bebauungsplan "Spielbergweg", Bad Dürkheim

Verkehrslärm, Bestand

Dokumentation der umgesetzten Emissionspegel, Straße

Straße	Querschnittsnummer	KM	DTV	M	M	vPkw	vLkw	pLkw1	pLkw2	pLkw1	pLkw2	Steigung	Drefl	Dist. KT (x)	KT	L'w	L'w
		km	Kfz/24h	Tag Kfz/h	Nacht Kfz/h	km/h	km/h	Tag %	Tag %	Nacht %	Nacht %	%	dB	m		Tag dB(A)	Nacht dB(A)
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,081	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	3,4	1,6	0		78,0	67,2
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,085	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	3,4	0,0	0		76,4	65,6
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,086	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	3,8	0,0	0		76,4	65,7
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,090	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	3,4	0,0	0		76,4	65,6
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,107	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	5,2	0,0	0		76,8	66,0
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,112	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	5,2	1,2	0		78,0	67,2
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,116	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	5,5	0,0	0		76,8	66,1
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,137	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	5,5	1,4	0		78,3	67,5
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,141	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	6,0	1,4	0		78,4	67,6
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,143	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	6,0	0,7	0		77,7	66,9
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,146	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	6,0	0,0	0		76,9	66,2
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,161	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	5,4	0,0	0		76,8	66,0
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,168	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	5,4	1,6	0		78,4	67,6
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,170	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	6,3	1,6	0		78,6	67,9
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,172	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	6,3	1,6	0		78,6	67,9
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,176	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	6,3	0,0	0		77,0	66,3
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,183	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	5,5	0,0	0		76,8	66,1
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,185	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	4,6	1,6	0		78,2	67,5
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,188	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	4,6	0,0	0		76,6	65,9
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,190	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	4,3	0,0	0		76,6	65,8
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,198	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	5,3	0,0	0		76,8	66,0
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,210	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	2,9	0,0	0		76,3	65,5
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,237	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	2,9	0,2	0		76,5	65,7
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,240	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	2,9	0,3	0		76,5	65,8
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,246	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	2,9	0,0	0		76,3	65,5

Schalltechnisches Gutachten
Bebauungsplan "Spielbergweg", Bad Dürkheim

Verkehrslärm, Bestand

Dokumentation der umgesetzten Emissionspegel, Straße

Straße	Querschnittsnummer	KM	DTV	M Tag	M Nacht	vPkw	vLkw	pLkw1 Tag	pLkw2 Tag	pLkw1 Nacht	pLkw2 Nacht	Steigung	Drefl	Dist. KT (x)	KT	L'w Tag dB(A)	L'w Nacht dB(A)
		km	Kfz/24h	Kfz/h	Kfz/h	km/h	km/h	%	%	%	%	%	dB	m			
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,254	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	2,9	0,5	0		76,7	66,0
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,257	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	2,9	0,0	0		76,3	65,5
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,261	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	2,9	0,7	0		76,9	66,2
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,264	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	2,9	0,0	0		76,3	65,5
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,270	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	2,9	0,1	0		76,4	65,6
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,272	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	2,7	0,1	0		76,3	65,6
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,278	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	2,7	0,0	0		76,2	65,4
Wormser Straße	Q 13	0,000	4.080	245	20	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,8	0,0	0		75,0	64,1
Wormser Straße	Q 13	0,004	4.080	245	20	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,8	1,4	0		76,4	65,5
Wormser Straße	Q 13	0,012	4.080	245	20	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,8	1,5	0		76,5	65,6
Wormser Straße	Q 13	0,014	4.080	245	20	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,7	1,5	0		79,6	68,7
Wormser Straße	Q 13	0,017	4.080	245	20	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,7	1,6	0		79,7	68,8
Wormser Straße	Q 13	0,022	4.080	245	20	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,7	0,0	0		78,1	67,2
Wormser Straße	Q 13	0,025	4.080	245	20	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,7	0,2	0		78,3	67,4
Wormser Straße	Q 13	0,027	4.080	245	20	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,7	0,7	0		78,8	67,9
Wormser Straße	Q 13	0,030	4.080	245	20	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,7	0,3	0		78,4	67,5
Wormser Straße	Q 13	0,033	4.080	245	20	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,7	1,5	0		79,6	68,7
Wormser Straße	Q 13	0,040	4.080	245	20	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,7	1,3	0		79,3	68,5
Wormser Straße	Q 13	0,049	4.080	245	20	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,7	0,0	0		78,1	67,2
Wormser Straße	Q 13	0,058	4.080	245	20	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,7	1,0	0		79,1	68,2
Wormser Straße	Q 13	0,064	4.080	245	20	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,7	0,0	0		78,1	67,2
Wormser Straße	Q 13	0,066	4.080	245	20	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,7	0,1	0		78,2	67,3
Wormser Straße	Q 13	0,070	4.080	245	20	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,7	0,8	0		78,9	68,0
Wormser Straße	Q 13	0,077	4.080	245	20	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,7	0,0	0		78,1	67,2
Wormser Straße	Q 13	0,084	4.080	245	20	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,7	0,3	0		78,4	67,5

**Schalltechnisches Gutachten
Bebauungsplan "Spielbergweg", Bad Dürkheim**

Verkehrslärm, Bestand

Dokumentation der umgesetzten Emissionspegel, Straße

Straße	Querschnittsnummer	KM	DTV	M Tag	M Nacht	vPkw	vLkw	pLkw1 Tag	pLkw2 Tag	pLkw1 Nacht	pLkw2 Nacht	Steigung	Drefl	Dist. KT (x)	KT	L'w Tag dB(A)	L'w Nacht dB(A)
		km	Kfz/24h	Kfz/h	Kfz/h	km/h	km/h	%	%	%	%	%	dB	m			
Wormser Straße	Q 13	0,086	4.080	245	20	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,7	0,0	0		78,1	67,2
Wormser Straße	Q 13	0,093	4.080	245	20	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,7	1,3	0		79,4	68,5
Wormser Straße	Q 13	0,108	4.080	245	20	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,2	0,0	0		78,1	67,2
Wormser Straße	Q 13	0,126	4.080	245	20	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,6	0,4	0		78,5	67,6
Wormser Straße	Q 13	0,128	4.080	245	20	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,6	0,2	0		78,2	67,4
Wormser Straße	Q 13	0,133	4.080	245	20	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,6	0,0	0		78,1	67,2
Wormser Straße	Q 13	0,137	4.080	245	20	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-0,5	1,1	0		79,2	68,3
Wormser Straße	Q 13	0,142	4.080	245	20	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-0,5	0,5	0		78,6	67,7
Wormser Straße	Q 13	0,146	4.080	245	20	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-0,5	1,0	0		79,1	68,2
Wormser Straße	Q 13	0,150	4.080	245	20	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-0,5	0,1	0		78,2	67,3
Wormser Straße	Q 13	0,152	4.080	245	20	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-0,5	0,0	0		78,1	67,2
Wormser Straße	Q 13	0,156	4.080	245	20	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-0,5	0,3	0		78,3	67,5
Wormser Straße	Q 13	0,162	4.080	245	20	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-0,5	0,0	0		78,1	67,2
Wormser Straße	Q 13	0,166	4.080	245	20	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-0,5	1,4	0		79,5	68,6
Wormser Straße	Q 13	0,172	4.080	245	20	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-0,5	0,0	0		78,1	67,2
Spielbergweg Süd	Q 2	0,000	656	40	2	30	30	1,0	1,3	0,0	4,0	1,8	0,0	0		66,5	54,5
Spielbergweg Süd	Q 2	0,126	656	40	2	30	30	1,0	1,3	0,0	4,0	-2,9	0,0	0		66,6	54,6
Spielbergweg Süd	Q 2	0,164	656	40	2	30	30	1,0	1,3	0,0	4,0	-3,5	0,5	0		67,2	55,1
Spielbergweg Süd	Q 2	0,166	656	40	2	30	30	1,0	1,3	0,0	4,0	-3,5	0,0	0		66,6	54,6
Spielbergweg Süd	Q 2	0,170	656	40	2	30	30	1,0	1,3	0,0	4,0	-4,6	0,0	0		66,8	54,8
Spielbergweg Süd	Q 2	0,176	656	40	2	30	30	1,0	1,3	0,0	4,0	-3,7	0,0	0		66,7	54,7
Spielbergweg Süd	Q 2	0,189	656	40	2	30	30	1,0	1,3	0,0	4,0	-3,5	0,0	0		66,6	54,6
Spielbergweg Süd	Q 2	0,213	656	40	2	30	30	1,0	1,3	0,0	4,0	-2,9	0,0	0		66,6	54,6
Spielbergweg Süd	Q 2	0,224	656	40	2	30	30	1,0	1,3	0,0	4,0	-2,8	0,0	0		66,6	54,6
Spielbergweg Süd	Q 2	0,260	656	40	2	30	30	1,0	1,3	0,0	4,0	-2,4	0,0	0		66,6	54,5

Schalltechnisches Gutachten
Bebauungsplan "Spielbergweg", Bad Dürkheim

Verkehrslärm, Bestand

Dokumentation der umgesetzten Emissionspegel, Straße

Straße	Querschnittsnummer	KM	DTV	M Tag	M Nacht	vPkw	vLkw	pLkw1 Tag	pLkw2 Tag	pLkw1 Nacht	pLkw2 Nacht	Steigung	Drefl	Dist. KT (x)	KT	L'w Tag dB(A)	L'w Nacht dB(A)
		km	Kfz/24h	Kfz/h	Kfz/h	km/h	km/h	%	%	%	%	%	dB	m			
Spielbergweg Süd	Q 2	0,270	656	40	2	30	30	1,0	1,3	0,0	4,0	-2,3	0,0	0		66,6	54,5
Weinstraße Ost	Q 3	0,000	2.904	175	13	50	50	2,6	2,2	4,7	1,9	-1,4	0,0	0		76,6	65,4
Weinstraße Ost	Q 3	0,024	2.904	175	13	50	50	2,6	2,2	4,7	1,9	-0,9	1,6	0		78,2	67,0
Weinstraße Ost	Q 3	0,030	2.904	175	13	50	50	2,6	2,2	4,7	1,9	-0,4	0,0	0		76,6	65,4
Weinstraße Ost	Q 3	0,033	2.904	175	13	50	50	2,6	2,2	4,7	1,9	-0,4	1,2	0		77,8	66,7
Weinstraße Ost	Q 3	0,035	2.904	175	13	50	50	2,6	2,2	4,7	1,9	-0,4	0,8	0		77,4	66,3
Weinstraße Ost	Q 3	0,040	2.904	175	13	50	50	2,6	2,2	4,7	1,9	-0,4	0,0	0		76,6	65,4
Weinstraße Ost	Q 3	0,044	2.904	175	13	50	50	2,6	2,2	4,7	1,9	-0,4	1,2	0		77,8	66,7
Weinstraße Ost	Q 3	0,050	2.904	175	13	50	50	2,6	2,2	4,7	1,9	-1,1	0,0	0		76,6	65,4
Weinstraße Ost	Q 3	0,054	2.904	175	13	50	50	2,6	2,2	4,7	1,9	-1,1	0,7	0		77,3	66,2
Weinstraße Ost	Q 3	0,058	2.904	175	13	50	50	2,6	2,2	4,7	1,9	-1,1	1,4	0		78,0	66,8
Weinstraße Ost	Q 3	0,062	2.904	175	13	50	50	2,6	2,2	4,7	1,9	-1,1	0,0	0		76,6	65,4
Weinstraße Ost	Q 3	0,067	2.904	175	13	50	50	2,6	2,2	4,7	1,9	-1,1	0,2	0		76,8	65,7
Weinstraße Ost	Q 3	0,069	2.904	175	13	50	50	2,6	2,2	4,7	1,9	-1,1	0,1	0		76,7	65,6
Weinstraße Ost	Q 3	0,075	2.904	175	13	50	50	2,6	2,2	4,7	1,9	-0,9	1,3	0		77,9	66,7
Weinstraße Ost	Q 3	0,081	2.904	175	13	50	50	2,6	2,2	4,7	1,9	-0,9	0,4	0		77,0	65,8
Weinstraße Ost	Q 3	0,086	2.904	175	13	50	50	2,6	2,2	4,7	1,9	-0,9	0,9	0		77,5	66,3
Weinstraße Ost	Q 3	0,089	2.904	175	13	50	50	2,6	2,2	4,7	1,9	-0,9	1,4	0		78,0	66,9
Weinstraße Ost	Q 3	0,095	2.904	175	13	50	50	2,6	2,2	4,7	1,9	-0,9	0,4	0		77,0	65,8
Weinstraße Ost	Q 3	0,102	2.904	175	13	50	50	2,6	2,2	4,7	1,9	-0,9	0,1	0		76,7	65,5
Weinstraße Ost	Q 3	0,109	2.904	175	13	50	50	2,6	2,2	4,7	1,9	-0,9	0,0	0		76,6	65,4
Weinstraße Ost	Q 3	0,154	2.904	175	13	30	30	2,6	2,2	4,7	1,9	-0,8	0,0	0		73,5	62,4
Weinstraße Ost	Q 3	0,182	2.904	175	13	30	30	2,6	2,2	4,7	1,9	1,2	1,5	0		75,0	63,8
Weinstraße Ost	Q 3	0,186	2.904	175	13	30	30	2,6	2,2	4,7	1,9	2,3	0,0	0		73,6	62,4
Weinstraße Ost	Q 3	0,197	2.904	175	13	30	30	2,6	2,2	4,7	1,9	2,3	0,5	0		74,0	62,9

Schalltechnisches Gutachten
Bebauungsplan "Spielbergweg", Bad Dürkheim

Verkehrslärm, Bestand

Dokumentation der umgesetzten Emissionspegel, Straße

Straße	Querschnittsnummer	KM	DTV	M Tag	M Nacht	vPkw	vLkw	pLkw1 Tag	pLkw2 Tag	pLkw1 Nacht	pLkw2 Nacht	Steigung	Drefl	Dist. KT (x)	KT	L'w Tag dB(A)	L'w Nacht dB(A)
		km	Kfz/24h	Kfz/h	Kfz/h	km/h	km/h	%	%	%	%	%	dB	m			
Weinstraße Ost	Q 3	0,199	2.904	175	13	30	30	2,6	2,2	4,7	1,9	2,3	0,5	0		74,1	62,9
Weinstraße Ost	Q 3	0,203	2.904	175	13	30	30	2,6	2,2	4,7	1,9	2,3	0,0	0		73,6	62,4
Weinstraße Ost	Q 3	0,216	2.904	175	13	30	30	2,6	2,2	4,7	1,9	2,3	1,6	0		75,2	64,0
Weinstraße Ost	Q 3	0,220	2.904	175	13	30	30	2,6	2,2	4,7	1,9	2,3	0,2	0		73,8	62,6
Weinstraße Ost	Q 3	0,223	2.904	175	13	30	30	2,6	2,2	4,7	1,9	2,3	0,2	0		73,8	62,6
Weinstraße Ost	Q 3	0,229	2.904	175	13	30	30	2,6	2,2	4,7	1,9	2,3	1,4	0		75,0	63,8
Weinstraße Ost	Q 3	0,231	2.904	175	13	30	30	2,6	2,2	4,7	1,9	2,3	0,0	0		73,6	62,4
Weinstraße Ost	Q 3	0,262	2.904	175	13	30	30	2,6	2,2	4,7	1,9	1,2	0,0	0		73,5	62,4
Weinstraße Ost	Q 3	0,296	2.904	175	13	30	30	2,6	2,2	4,7	1,9	-1,8	0,3	0		73,8	62,7
Weinstraße Ost	Q 3	0,301	2.904	175	13	30	30	2,6	2,2	4,7	1,9	-1,8	0,0	0		73,5	62,4
Weinstraße Süd	Q 4	0,000	3.400	205	15	100	80	2,2	2,1	4,2	3,4	-0,3	0,0	0		83,1	72,1
Weinstraße Süd	Q 4	0,386	3.400	205	15	50	50	2,2	2,1	4,2	3,4	-0,1	0,0	0		77,2	66,3
Gundheimer Gasse	Q 5	0,000	920	55	5	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	-1,8	0,0	0	Kreisverkehr	70,2	59,7
Gundheimer Gasse	Q 5	0,007	920	55	5	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	1,2	0,0	7	Kreisverkehr	70,1	59,7
Gundheimer Gasse	Q 5	0,010	920	55	5	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	1,7	0,0	10	Kreisverkehr	70,0	59,6
Gundheimer Gasse	Q 5	0,013	920	55	5	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	1,2	0,0	13	Kreisverkehr	69,9	59,5
Gundheimer Gasse	Q 5	0,029	920	55	5	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	1,2	0,0	29	Kreisverkehr	69,6	59,2
Gundheimer Gasse	Q 5	0,045	920	55	5	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	1,2	0,0	45	Kreisverkehr	69,3	58,9
Gundheimer Gasse	Q 5	0,061	920	55	5	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	1,3	0,0	61	Kreisverkehr	69,0	58,6
Gundheimer Gasse	Q 5	0,080	920	55	5	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	2,2	0,0	80	Kreisverkehr	68,7	58,3
Gundheimer Gasse	Q 5	0,100	920	55	5	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	3,0	0,0	100	Kreisverkehr	68,6	58,2
Gundheimer Gasse	Q 5	0,106	920	55	5	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	2,8	0,0	106	Kreisverkehr	68,4	58,0
Gundheimer Gasse	Q 5	0,120	920	55	5	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	2,8	0,0	120	Kreisverkehr	68,3	57,9
Gundheimer Gasse	Q 5	0,137	920	55	5	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	3,6	0,0	0		68,4	57,9
Gundheimer Gasse	Q 5	0,157	920	55	5	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	4,2	0,0	0		68,4	58,0

Schalltechnisches Gutachten
Bebauungsplan "Spielbergweg", Bad Dürkheim

Verkehrslärm, Bestand

Dokumentation der umgesetzten Emissionspegel, Straße

Straße	Querschnittsnummer	KM	DTV	M Tag	M Nacht	vPkw	vLkw	pLkw1 Tag	pLkw2 Tag	pLkw1 Nacht	pLkw2 Nacht	Steigung	Drefl	Dist. KT (x)	KT	L'w Tag dB(A)	L'w Nacht dB(A)
		km	Kfz/24h	Kfz/h	Kfz/h	km/h	km/h	%	%	%	%	%	dB	m			
Gundheimer Gasse	Q 5	0,176	920	55	5	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	5,9	0,0	0		68,7	58,2
Gundheimer Gasse	Q 5	0,246	920	55	5	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	3,5	0,0	0		68,3	57,9
Gundheimer Gasse	Q 5	0,274	920	55	5	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	3,1	0,0	0		68,3	57,9
Gundheimer Gasse	Q 5	0,277	920	55	5	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	2,9	0,0	0		68,3	57,9
Gundheimer Gasse	Q 5	0,279	920	55	5	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	1,5	0,0	0		68,2	57,8
Gundheimer Gasse	Q 5	0,287	920	55	5	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	1,5	1,0	0		69,2	58,8
Gundheimer Gasse	Q 5	0,298	920	55	5	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	1,5	0,0	0		68,2	57,8
Altenbacher Straße	Q 6	0,000	10.248	615	51	100	80	2,0	2,0	2,0	2,0	-0,9	0,0	0		87,8	77,0
Altenbacher Straße	Q 6	0,133	10.248	615	51	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	0,4	0,0	0		82,0	71,1
Altenbacher Straße	Q 6	0,434	10.248	615	51	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	1,7	0,0	120	Kreisverkehr	82,0	71,2
Altenbacher Straße	Q 6	0,437	10.248	615	51	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,0	116	Kreisverkehr	82,1	71,3
Altenbacher Straße	Q 6	0,443	10.248	615	51	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,0	111	Kreisverkehr	82,2	71,4
Altenbacher Straße	Q 6	0,451	10.248	615	51	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	0,2	0,0	103	Kreisverkehr	82,3	71,5
Altenbacher Straße	Q 6	0,460	10.248	615	51	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	0,2	0,2	94	Kreisverkehr	82,6	71,8
Altenbacher Straße	Q 6	0,463	10.248	615	51	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	0,4	0,2	91	Kreisverkehr	82,7	71,9
Altenbacher Straße	Q 6	0,471	10.248	615	51	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	0,4	0,1	83	Kreisverkehr	82,7	71,9
Altenbacher Straße	Q 6	0,474	10.248	615	51	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	0,4	0,0	80	Kreisverkehr	82,7	71,8
Altenbacher Straße	Q 6	0,477	10.248	615	51	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	0,4	0,1	77	Kreisverkehr	82,8	72,0
Altenbacher Straße	Q 6	0,480	10.248	615	51	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	0,4	0,2	74	Kreisverkehr	83,0	72,2
Altenbacher Straße	Q 6	0,487	10.248	615	51	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	0,4	0,6	67	Kreisverkehr	83,5	72,7
Altenbacher Straße	Q 6	0,489	10.248	615	51	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	0,4	0,2	65	Kreisverkehr	83,1	72,3
Altenbacher Straße	Q 6	0,494	10.248	615	51	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	0,4	0,0	60	Kreisverkehr	83,0	72,2
Altenbacher Straße	Q 6	0,499	10.248	615	51	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	0,8	0,0	54	Kreisverkehr	83,2	72,4
Altenbacher Straße	Q 6	0,515	10.248	615	51	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	1,8	0,0	39	Kreisverkehr	83,4	72,6
Altenbacher Straße	Q 6	0,524	10.248	615	51	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	2,5	0,0	30	Kreisverkehr	83,6	72,7

Schalltechnisches Gutachten
Bebauungsplan "Spielbergweg", Bad Dürkheim

Verkehrslärm, Bestand

Dokumentation der umgesetzten Emissionspegel, Straße

Straße	Querschnittsnummer	KM	DTV	M Tag	M Nacht	vPkw	vLkw	pLkw1 Tag	pLkw2 Tag	pLkw1 Nacht	pLkw2 Nacht	Steigung	Drefl	Dist. KT (x)	KT	L'w Tag dB(A)	L'w Nacht dB(A)
		km	Kfz/24h	Kfz/h	Kfz/h	km/h	km/h	%	%	%	%	%	dB	m			
Altenbacher Straße	Q 6	0,530	10.248	615	51	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	2,8	0,0	24	Kreisverkehr	83,7	72,9
Altenbacher Straße	Q 6	0,536	10.248	615	51	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	2,7	0,0	18	Kreisverkehr	83,8	73,0
Altenbacher Straße	Q 6	0,543	10.248	615	51	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	3,5	0,0	11	Kreisverkehr	84,0	73,2
Wormser Straße	Q 7	0,000	5.336	320	27	30	30	2,0	2,0	2,0	2,0	-0,6	0,0	83	Kreisverkehr	76,6	65,9
Wormser Straße	Q 7	0,003	5.336	320	27	30	30	2,0	2,0	2,0	2,0	-1,5	0,0	80	Kreisverkehr	76,7	66,0
Wormser Straße	Q 7	0,007	5.336	320	27	30	30	2,0	2,0	2,0	2,0	-1,4	0,0	75	Kreisverkehr	76,8	66,1
Wormser Straße	Q 7	0,013	5.336	320	27	30	30	2,0	2,0	2,0	2,0	-1,1	1,6	69	Kreisverkehr	78,5	67,7
Wormser Straße	Q 7	0,020	5.336	320	27	30	30	2,0	2,0	2,0	2,0	-1,1	0,0	62	Kreisverkehr	77,0	66,2
Wormser Straße	Q 7	0,023	5.336	320	27	30	30	2,0	2,0	2,0	2,0	-1,1	1,6	59	Kreisverkehr	78,6	67,9
Wormser Straße	Q 7	0,025	5.336	320	27	30	30	2,0	2,0	2,0	2,0	0,2	1,6	58	Kreisverkehr	78,6	67,9
Wormser Straße	Q 7	0,027	5.336	320	27	30	30	2,0	2,0	2,0	2,0	0,2	1,6	56	Kreisverkehr	78,7	67,9
Wormser Straße	Q 7	0,030	5.336	320	27	30	30	2,0	2,0	2,0	2,0	0,2	0,0	53	Kreisverkehr	77,3	66,5
Wormser Straße	Q 7	0,049	5.336	320	27	30	30	2,0	2,0	2,0	2,0	0,8	0,0	34	Kreisverkehr	77,5	66,8
Wormser Straße	Q 7	0,063	5.336	320	27	30	30	2,0	2,0	2,0	2,0	1,8	0,0	20	Kreisverkehr	77,7	67,0
Wormser Straße	Q 7	0,073	5.336	320	27	30	30	2,0	2,0	2,0	2,0	1,2	0,0	9	Kreisverkehr	77,9	67,2
Spielbergweg	Q 8	0,000	416	25	2	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	-3,0	0,0	0		64,8	53,8
Spielbergweg	Q 8	0,020	416	25	2	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	-3,0	0,8	0		65,6	54,7
Spielbergweg	Q 8	0,022	416	25	2	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	-3,0	1,5	0		66,3	55,3
Spielbergweg	Q 8	0,027	416	25	2	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	-3,0	0,0	0		64,8	53,8
Spielbergweg	Q 8	0,034	416	25	2	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	-3,0	1,6	0		66,4	55,4
Spielbergweg	Q 8	0,039	416	25	2	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	-3,0	0,0	0		64,8	53,8
Spielbergweg	Q 8	0,047	416	25	2	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	-1,9	1,6	0		66,4	55,4
Spielbergweg	Q 8	0,049	416	25	2	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	-1,9	0,0	0		64,8	53,8
Spielbergweg	Q 8	0,071	416	25	2	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	-1,3	1,6	0		66,4	55,4
Spielbergweg	Q 8	0,078	416	25	2	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	0,3	0,0	0		64,8	53,8

Schalltechnisches Gutachten
Bebauungsplan "Spielbergweg", Bad Dürkheim

Verkehrslärm, Bestand

Dokumentation der umgesetzten Emissionspegel, Straße

Straße	Querschnittsnummer	KM	DTV	M Tag	M Nacht	vPkw	vLkw	pLkw1 Tag	pLkw2 Tag	pLkw1 Nacht	pLkw2 Nacht	Steigung	Drefl	Dist. KT (x)	KT	L'w Tag dB(A)	L'w Nacht dB(A)
		km	Kfz/24h	Kfz/h	Kfz/h	km/h	km/h	%	%	%	%	%	dB	m			
Spielbergweg	Q 8	0,133	416	25	2	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	0,3	0,5	0		65,3	54,4
Spielbergweg	Q 8	0,138	416	25	2	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	0,3	0,1	0		64,9	53,9
Spielbergweg	Q 8	0,144	416	25	2	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	0,3	0,5	0		65,3	54,4
Spielbergweg	Q 8	0,146	416	25	2	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	0,3	0,0	0		64,8	53,8
Spielbergweg	Q 8	0,174	416	25	2	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	0,2	0,1	0		64,8	53,9
Spielbergweg	Q 8	0,177	416	25	2	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	0,2	0,6	0		65,4	54,4
Spielbergweg	Q 8	0,183	416	25	2	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	0,2	0,0	0		64,8	53,8
Spielbergweg	Q 8	0,200	416	25	2	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	1,0	0,5	0		65,3	54,3
Spielbergweg	Q 8	0,213	416	25	2	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	1,6	0,0	0		64,8	53,8
Kirchstraße	Q 9	0,000	3.248	195	16	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	1,7	0,0	0		77,1	66,2
Kirchstraße	Q 9	0,006	3.248	195	16	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	1,7	0,6	0		77,6	66,8
Kirchstraße	Q 9	0,008	3.248	195	16	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	1,7	0,0	0		77,1	66,2
Kirchstraße	Q 9	0,010	3.248	195	16	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	1,7	0,6	0		77,6	66,8
Kirchstraße	Q 9	0,014	3.248	195	16	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	1,7	1,4	0		78,4	67,6
Kirchstraße	Q 9	0,018	3.248	195	16	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	1,7	0,5	0		77,6	66,7
Kirchstraße	Q 9	0,021	3.248	195	16	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	1,7	0,3	0		77,3	66,5
Kirchstraße	Q 9	0,036	3.248	195	16	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	1,7	1,6	0		78,7	67,8
Kirchstraße	Q 9	0,042	3.248	195	16	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	1,5	0,3	0		77,4	66,5
Kirchstraße	Q 9	0,047	3.248	195	16	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	2,1	0,0	0		77,1	66,2
Kirchstraße	Q 9	0,054	3.248	195	16	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	2,2	0,0	0		77,1	66,2
Kirchstraße	Q 9	0,058	3.248	195	16	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	2,0	0,0	0		77,1	66,2
Kirchstraße	Q 9	0,063	3.248	195	16	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	3,5	0,0	0		77,4	66,5
Kirchstraße	Q 9	0,088	3.248	195	16	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	3,4	0,0	0		77,4	66,5
Weinstraße	Q 9 + Q 10	0,000	6.416	385	32	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	3,7	0,1	0		80,3	69,5
Weinstraße	Q 9 + Q 10	0,003	6.416	385	32	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	3,7	0,0	0		80,2	69,4

**Schalltechnisches Gutachten
Bebauungsplan "Spielbergweg", Bad Dürkheim**

Verkehrslärm, Bestand

Dokumentation der umgesetzten Emissionspegel, Straße

Straße	Querschnittsnummer	KM	DTV	M Tag	M Nacht	vPkw	vLkw	pLkw1 Tag	pLkw2 Tag	pLkw1 Nacht	pLkw2 Nacht	Steigung	Drefl	Dist. KT (x)	KT	L'w Tag dB(A)	L'w Nacht dB(A)
		km	Kfz/24h	Kfz/h	Kfz/h	km/h	km/h	%	%	%	%	%	dB	m			
Weinstraße	Q 9 + Q 10	0,012	6.416	385	32	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	4,6	0,0	0		80,3	69,5
Weinstraße	Q 9 + Q 10	0,026	6.416	385	32	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	4,8	0,0	0		80,4	69,6
Weinstraße	Q 9 + Q 10	0,043	6.416	385	32	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	4,5	0,0	0		80,3	69,5

Schalltechnisches Gutachten

Bebauungsplan "Spielbergweg", Bad Dürkheim

Verkehrslärm, Bestand

Dokumentation der umgesetzten Emissionspegel, Straße

Legende

Straße		Straßenname
Querschnittsnummer		Querschnittsnummer
KM	km	Kilometrierung
DTV	Kfz/24h	Durchschnittlicher täglicher Verkehr
M Tag	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr im Zeitbereich Tag
M Nacht	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr im Zeitbereich Nacht
vPkw	km/h	Geschwindigkeit Pkw
vLkw	km/h	Geschwindigkeit Lkw
pLkw1 Tag	%	Prozentualer Anteil Lkw1 im Zeitbereich Tag
pLkw2 Tag	%	Prozentualer Anteil Lkw2 im Zeitbereich Tag
pLkw1 Nacht	%	Prozentualer Anteil Lkw1 im Zeitbereich Nacht
pLkw2 Nacht	%	Prozentualer Anteil Lkw2 im Zeitbereich Nacht
Steigung	%	Längsneigung in Prozent (positive Werte Steigung, negative Werte Gefälle)
Drefl	dB	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Dist. KT (x)	m	Abstand zu Schnitt mit Straßenemissionslinie
KT		Knotenpunkttyp
L'w Tag	dB(A)	Längenbezogener Schallleistungspegel im Zeitbereich Tag
L'w Nacht	dB(A)	Längenbezogener Schallleistungspegel im Zeitbereich Nacht

Schalltechnisches Gutachten

Bebauungsplan "Spielbergweg", Bad Dürkheim

Verkehrslärm, 1. Ausbaustufe

Dokumentation der umgesetzten Emissionspegel, Straße

Straße	Querschnittsnummer	KM	DTV	M	M	vPkw	vLkw	pLkw1	pLkw2	pLkw1	pLkw2	Steigung	Drefl	Dist. KT (x)	KT	L'w	L'w
		km	Kfz/24h	Kfz/h	Kfz/h	km/h	km/h	Tag %	Tag %	Nacht %	Nacht %	%	dB	m		Tag dB(A)	Nacht dB(A)
Kreisel Wormser Straße		0,000	6.825	410	34	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	0,2	0,0	39	Kreisverkehr	81,6	70,8
Kreisel Wormser Straße		0,004	6.825	410	34	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	1,4	0,0	35	Kreisverkehr	81,6	70,8
Kreisel Wormser Straße		0,008	6.825	410	34	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	1,4	0,0	31	Kreisverkehr	81,7	70,9
Kreisel Wormser Straße		0,011	6.825	410	34	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	-0,6	0,0	28	Kreisverkehr	81,8	71,0
Kreisel Wormser Straße		0,015	6.825	410	34	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	-0,8	0,0	24	Kreisverkehr	81,8	71,0
Kreisel Wormser Straße		0,018	6.825	410	34	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	0,3	0,0	20	Kreisverkehr	81,9	71,1
Kreisel Wormser Straße		0,022	6.825	410	34	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	0,0	17	Kreisverkehr	81,9	71,1
Kreisel Wormser Straße		0,026	6.825	410	34	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	0,0	13	Kreisverkehr	82,0	71,2
Kreisel Wormser Straße		0,029	6.825	410	34	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	0,5	0,0	9	Kreisverkehr	82,1	71,3
Kreisel Wormser Straße		0,033	6.825	410	34	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	1,6	0,0	6	Kreisverkehr	82,1	71,3
Kreisel Wormser Straße		0,037	6.825	410	34	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	1,1	0,0	2	Kreisverkehr	82,2	71,4
Kreisel Wormser Straße		0,039	6.825	410	34	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	1,1	0,0	0	Kreisverkehr	82,2	71,4
Kreisel Wormser Straße		0,041	6.825	410	34	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	1,1	0,0	2	Kreisverkehr	82,1	71,3
Kreisel Wormser Straße		0,044	6.825	410	34	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	0,4	0,0	5	Kreisverkehr	82,1	71,3
Kreisel Wormser Straße		0,047	6.825	410	34	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	-0,1	0,0	8	Kreisverkehr	82,0	71,2
Kreisel Wormser Straße		0,050	6.825	410	34	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	0,1	0,0	11	Kreisverkehr	82,0	71,2
Kreisel Wormser Straße		0,053	6.825	410	34	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	-1,9	0,0	14	Kreisverkehr	81,9	71,1
Kreisel Wormser Straße		0,055	6.825	410	34	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	-1,6	0,0	17	Kreisverkehr	81,9	71,1
Kreisel Wormser Straße		0,059	6.825	410	34	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	-1,5	0,0	20	Kreisverkehr	81,8	71,0
Kreisel Wormser Straße		0,063	6.825	410	34	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	-1,8	0,0	24	Kreisverkehr	81,8	71,0
Kreisel Wormser Straße		0,067	6.825	410	34	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	-1,2	0,0	28	Kreisverkehr	81,7	70,9
Kreisel Wormser Straße		0,070	6.825	410	34	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	-1,2	0,0	31	Kreisverkehr	81,6	70,8
Weinstraße	Q 10	0,000	3.168	190	16	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,8	0,0	0		77,1	66,4
Weinstraße	Q 10	0,012	3.168	190	16	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,3	0,0	0		77,1	66,3
Weinstraße	Q 10	0,045	3.168	190	16	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,3	1,0	0		78,1	67,3

Schalltechnisches Gutachten
Bebauungsplan "Spielbergweg", Bad Dürkheim

Verkehrslärm, 1. Ausbaustufe

Dokumentation der umgesetzten Emissionspegel, Straße

Straße	Querschnittsnummer	KM	DTV	M Tag	M Nacht	vPkw	vLkw	pLkw1 Tag	pLkw2 Tag	pLkw1 Nacht	pLkw2 Nacht	Steigung	Drefl	Dist. KT (x)	KT	L'w Tag dB(A)	L'w Nacht dB(A)
		km	Kfz/24h	Kfz/h	Kfz/h	km/h	km/h	%	%	%	%	%	dB	m			
Weinstraße	Q 10	0,048	3.168	190	16	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,3	0,0	0		77,1	66,3
Weinstraße	Q 10	0,052	3.168	190	16	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,3	1,0	0		78,1	67,4
Weinstraße	Q 10	0,060	3.168	190	16	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,3	0,0	0		77,1	66,3
Weinstraße	Q 10	0,064	3.168	190	16	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,3	1,1	0		78,2	67,5
Weinstraße	Q 10	0,067	3.168	190	16	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,3	0,0	0		77,1	66,3
Weinstraße Mitte	Q 11	0,000	2.504	150	13	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-2,8	0,0	0		72,8	62,2
Weinstraße Mitte	Q 11	0,007	2.504	150	13	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-2,8	0,3	0		73,1	62,5
Weinstraße Mitte	Q 11	0,010	2.504	150	13	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-2,8	0,0	0		72,8	62,2
Weinstraße Mitte	Q 11	0,018	2.504	150	13	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-2,8	1,4	0		74,2	63,6
Weinstraße Mitte	Q 11	0,020	2.504	150	13	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-2,8	1,6	0		74,4	63,8
Weinstraße Mitte	Q 11	0,028	2.504	150	13	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-2,8	0,0	0		72,8	62,2
Weinstraße Mitte	Q 11	0,049	2.504	150	13	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-2,8	0,3	0		73,1	62,5
Weinstraße Mitte	Q 11	0,053	2.504	150	13	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-2,8	1,6	0		74,4	63,8
Weinstraße Mitte	Q 11	0,061	2.504	150	13	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-2,8	0,7	0		73,6	63,0
Weinstraße Mitte	Q 11	0,066	2.504	150	13	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-2,8	0,4	0		73,3	62,7
Weinstraße Mitte	Q 11	0,069	2.504	150	13	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-2,8	1,3	0		74,1	63,5
Weinstraße Mitte	Q 11	0,071	2.504	150	13	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-2,8	0,0	0		72,8	62,2
Weinstraße Mitte	Q 11	0,075	2.504	150	13	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,3	1,6	0		74,4	63,8
Weinstraße Mitte	Q 11	0,083	2.504	150	13	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,3	0,7	0		73,5	62,9
Weinstraße Mitte	Q 11	0,090	2.504	150	13	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,1	1,6	0		74,4	63,8
Weinstraße Mitte	Q 11	0,094	2.504	150	13	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,1	1,6	0		74,4	63,8
Weinstraße Mitte	Q 11	0,099	2.504	150	13	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,1	0,7	0		73,5	62,9
Weinstraße Mitte	Q 11	0,102	2.504	150	13	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,1	0,2	0		73,0	62,4
Weinstraße Mitte	Q 11	0,104	2.504	150	13	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,1	0,0	0		72,8	62,2
Weinstraße Mitte	Q 11	0,110	2.504	150	13	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,2	1,6	0		74,4	63,8

**Schalltechnisches Gutachten
Bebauungsplan "Spielbergweg", Bad Dürkheim**

Verkehrslärm, 1. Ausbaustufe

Dokumentation der umgesetzten Emissionspegel, Straße

Straße	Querschnittsnummer	KM	DTV	M	M	vPkw	vLkw	pLkw1	pLkw2	pLkw1	pLkw2	Steigung	Drefl	Dist. KT (x)	KT	L'w	L'w
		km	Kfz/24h	Tag Kfz/h	Nacht Kfz/h	km/h	km/h	Tag %	Tag %	Nacht %	Nacht %	%	dB	m		Tag dB(A)	Nacht dB(A)
Weinstraße Mitte	Q 11	0,118	2.504	150	13	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,2	1,6	0		74,4	63,8
Weinstraße Mitte	Q 11	0,122	2.504	150	13	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,4	0,6	0		73,4	62,8
Weinstraße Mitte	Q 11	0,126	2.504	150	13	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,4	1,6	0		74,4	63,8
Weinstraße Mitte	Q 11	0,133	2.504	150	13	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,4	0,4	0		73,2	62,6
Weinstraße Mitte	Q 11	0,135	2.504	150	13	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,4	1,3	0		74,2	63,6
Weinstraße Mitte	Q 11	0,138	2.504	150	13	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,4	1,6	0		74,4	63,8
Weinstraße Mitte	Q 11	0,142	2.504	150	13	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,4	1,6	0		74,4	63,8
Weinstraße Mitte	Q 11	0,146	2.504	150	13	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,4	0,3	0		73,2	62,5
Weinstraße Mitte	Q 11	0,150	2.504	150	13	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,4	0,2	0		73,0	62,4
Weinstraße Mitte	Q 11	0,155	2.504	150	13	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,4	0,8	0		73,6	63,0
Weinstraße Mitte	Q 11	0,158	2.504	150	13	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-2,4	1,6	0		74,4	63,8
Weinstraße Mitte	Q 11	0,161	2.504	150	13	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-2,4	1,6	0		74,4	63,8
Weinstraße Mitte	Q 11	0,168	2.504	150	13	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-2,4	1,6	0		74,4	63,8
Weinstraße Mitte	Q 11	0,172	2.504	150	13	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-2,4	0,7	0		73,5	62,9
Weinstraße Mitte	Q 11	0,174	2.504	150	13	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-2,4	0,0	0		72,8	62,2
Weinstraße Mitte	Q 11	0,175	2.504	150	13	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-2,7	0,3	0		73,1	62,5
Weinstraße Mitte	Q 11	0,188	2.504	150	13	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-2,7	0,0	0		72,8	62,2
Weinstraße Mitte	Q 11	0,197	2.504	150	13	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,2	1,6	0		74,4	63,8
Weinstraße Mitte	Q 11	0,202	2.504	150	13	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,2	0,0	0		72,8	62,2
Weinstraße Mitte	Q 11	0,206	2.504	150	13	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,1	0,4	0		73,3	62,6
Weinstraße Mitte	Q 11	0,209	2.504	150	13	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,1	1,6	0		74,4	63,8
Weinstraße Mitte	Q 11	0,216	2.504	150	13	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,1	0,7	0		73,5	62,9
Weinstraße Mitte	Q 11	0,223	2.504	150	13	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,1	1,6	0		74,4	63,8
Weinstraße Mitte	Q 11	0,227	2.504	150	13	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,1	1,3	0		74,1	63,5
Weinstraße Mitte	Q 11	0,230	2.504	150	13	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,9	1,6	0		74,4	63,8

**Schalltechnisches Gutachten
Bebauungsplan "Spielbergweg", Bad Dürkheim**

Verkehrslärm, 1. Ausbaustufe

Dokumentation der umgesetzten Emissionspegel, Straße

Straße	Querschnittsnummer	KM	DTV	M Tag	M Nacht	vPkw	vLkw	pLkw1 Tag	pLkw2 Tag	pLkw1 Nacht	pLkw2 Nacht	Steigung	Drefl	Dist. KT (x)	KT	L'w Tag dB(A)	L'w Nacht dB(A)
		km	Kfz/24h	Kfz/h	Kfz/h	km/h	km/h	%	%	%	%	%	dB	m			
Weinstraße Mitte	Q 11	0,234	2.504	150	13	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,9	0,1	0		72,9	62,3
Weinstraße Mitte	Q 11	0,237	2.504	150	13	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,9	0,0	0		72,8	62,2
Weinstraße Mitte	Q 11	0,245	2.504	150	13	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,9	1,6	0		74,4	63,8
Weinstraße Mitte	Q 11	0,253	2.504	150	13	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,9	0,8	0		73,6	63,0
Weinstraße Mitte	Q 11	0,257	2.504	150	13	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,9	0,6	0		73,5	62,8
Weinstraße Mitte	Q 11	0,259	2.504	150	13	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,9	0,6	0		73,4	62,8
Weinstraße Mitte	Q 11	0,266	2.504	150	13	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,9	1,6	0		74,4	63,8
Weinstraße Mitte	Q 11	0,270	2.504	150	13	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,9	1,6	0		74,4	63,8
Weinstraße Mitte	Q 11	0,275	2.504	150	13	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,9	1,6	0		74,4	63,8
Weinstraße Mitte	Q 11	0,277	2.504	150	13	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,9	0,0	0		72,8	62,2
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,000	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	1,1	0,0	0		76,1	65,3
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,007	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	1,4	1,6	0		77,7	66,9
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,011	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	1,4	1,6	0		77,7	66,9
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,016	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	1,4	1,5	0		77,6	66,8
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,022	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	1,4	0,8	0		76,9	66,1
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,024	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	1,4	0,7	0		76,8	66,0
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,026	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	1,4	0,0	0		76,1	65,3
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,042	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	1,8	0,6	0		76,7	65,9
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,051	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	1,9	0,2	0		76,2	65,5
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,056	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	1,5	0,0	0		76,1	65,3
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,058	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	1,5	1,6	0		77,7	66,9
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,062	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	1,5	1,0	0		77,0	66,3
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,066	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	1,5	1,6	0		77,7	66,9
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,070	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	3,1	0,0	0		76,3	65,5
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,076	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	3,4	0,0	0		76,4	65,6

Schalltechnisches Gutachten
Bebauungsplan "Spielbergweg", Bad Dürkheim

Verkehrslärm, 1. Ausbaustufe

Dokumentation der umgesetzten Emissionspegel, Straße

Straße	Querschnittsnummer	KM	DTV	M	M	vPkw	vLkw	pLkw1	pLkw2	pLkw1	pLkw2	Steigung	Drefl	Dist. KT (x)	KT	L'w	L'w
		km	Kfz/24h	Tag Kfz/h	Nacht Kfz/h	km/h	km/h	Tag %	Tag %	Nacht %	Nacht %	%	dB	m		Tag dB(A)	Nacht dB(A)
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,081	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	3,4	1,6	0		78,0	67,2
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,085	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	3,4	0,0	0		76,4	65,6
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,086	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	3,8	0,0	0		76,4	65,7
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,090	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	3,4	0,0	0		76,4	65,6
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,107	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	5,2	0,0	0		76,8	66,0
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,112	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	5,2	1,2	0		78,0	67,2
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,116	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	5,5	0,0	0		76,8	66,1
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,137	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	5,5	1,4	0		78,3	67,5
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,141	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	6,0	1,4	0		78,4	67,6
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,143	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	6,0	0,7	0		77,7	66,9
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,146	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	6,0	0,0	0		76,9	66,2
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,161	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	5,4	0,0	0		76,8	66,0
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,168	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	5,4	1,6	0		78,4	67,6
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,170	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	6,3	1,6	0		78,6	67,9
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,172	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	6,3	1,6	0		78,6	67,9
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,176	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	6,3	0,0	0		77,0	66,3
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,183	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	5,5	0,0	0		76,8	66,1
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,185	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	4,6	1,6	0		78,2	67,5
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,188	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	4,6	0,0	0		76,6	65,9
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,190	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	4,3	0,0	0		76,6	65,8
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,198	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	5,3	0,0	0		76,8	66,0
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,210	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	2,9	0,0	0		76,3	65,5
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,237	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	2,9	0,2	0		76,5	65,7
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,240	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	2,9	0,3	0		76,5	65,8
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,246	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	2,9	0,0	0		76,3	65,5

**Schalltechnisches Gutachten
Bebauungsplan "Spielbergweg", Bad Dürkheim**

Verkehrslärm, 1. Ausbaustufe

Dokumentation der umgesetzten Emissionspegel, Straße

Straße	Querschnittsnummer	KM	DTV	M Tag	M Nacht	vPkw	vLkw	pLkw1 Tag	pLkw2 Tag	pLkw1 Nacht	pLkw2 Nacht	Steigung	Drefl	Dist. KT (x)	KT	L'w Tag dB(A)	L'w Nacht dB(A)
		km	Kfz/24h	Kfz/h	Kfz/h	km/h	km/h	%	%	%	%	%	dB	m			
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,254	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	2,9	0,5	0		76,7	66,0
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,257	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	2,9	0,0	0		76,3	65,5
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,261	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	2,9	0,7	0		76,9	66,2
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,264	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	2,9	0,0	0		76,3	65,5
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,270	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	2,9	0,1	0		76,4	65,6
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,272	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	2,7	0,1	0		76,3	65,6
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,278	2.584	155	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	2,7	0,0	0		76,2	65,4
Wormser Straße	Q 13	0,000	4.080	245	20	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,8	0,0	0		75,0	64,1
Wormser Straße	Q 13	0,004	4.080	245	20	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,8	1,4	0		76,4	65,5
Wormser Straße	Q 13	0,012	4.080	245	20	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,8	1,5	0		76,5	65,6
Wormser Straße	Q 13	0,014	4.080	245	20	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,7	1,5	0		79,6	68,7
Wormser Straße	Q 13	0,017	4.080	245	20	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,7	1,6	0		79,7	68,8
Wormser Straße	Q 13	0,022	4.080	245	20	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,7	0,0	0		78,1	67,2
Wormser Straße	Q 13	0,025	4.080	245	20	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,7	0,2	0		78,3	67,4
Wormser Straße	Q 13	0,027	4.080	245	20	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,7	0,7	0		78,8	67,9
Wormser Straße	Q 13	0,030	4.080	245	20	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,7	0,3	0		78,4	67,5
Wormser Straße	Q 13	0,033	4.080	245	20	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,7	1,5	0		79,6	68,7
Wormser Straße	Q 13	0,040	4.080	245	20	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,7	1,3	0		79,3	68,5
Wormser Straße	Q 13	0,049	4.080	245	20	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,7	0,0	0		78,1	67,2
Wormser Straße	Q 13	0,058	4.080	245	20	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,7	1,0	0		79,1	68,2
Wormser Straße	Q 13	0,064	4.080	245	20	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,7	0,0	0		78,1	67,2
Wormser Straße	Q 13	0,066	4.080	245	20	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,7	0,1	0		78,2	67,3
Wormser Straße	Q 13	0,070	4.080	245	20	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,7	0,8	0		78,9	68,0
Wormser Straße	Q 13	0,077	4.080	245	20	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,7	0,0	0		78,1	67,2
Wormser Straße	Q 13	0,084	4.080	245	20	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,7	0,3	0		78,4	67,5

**Schalltechnisches Gutachten
Bebauungsplan "Spielbergweg", Bad Dürkheim**

Verkehrslärm, 1. Ausbaustufe

Dokumentation der umgesetzten Emissionspegel, Straße

Straße	Querschnittsnummer	KM	DTV	M Tag	M Nacht	vPkw	vLkw	pLkw1 Tag	pLkw2 Tag	pLkw1 Nacht	pLkw2 Nacht	Steigung	Drefl	Dist. KT (x)	KT	L'w Tag	L'w Nacht
		km	Kfz/24h	Kfz/h	Kfz/h	km/h	km/h	%	%	%	%	%	dB	m		dB(A)	dB(A)
Wormser Straße	Q 13	0,086	4.080	245	20	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,7	0,0	0		78,1	67,2
Wormser Straße	Q 13	0,093	4.080	245	20	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,7	1,3	0		79,4	68,5
Wormser Straße	Q 13	0,108	4.080	245	20	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,2	0,0	0		78,1	67,2
Wormser Straße	Q 13	0,126	4.080	245	20	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,6	0,4	0		78,5	67,6
Wormser Straße	Q 13	0,128	4.080	245	20	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,6	0,2	0		78,2	67,4
Wormser Straße	Q 13	0,133	4.080	245	20	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,6	0,0	0		78,1	67,2
Wormser Straße	Q 13	0,137	4.080	245	20	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-0,5	1,1	0		79,2	68,3
Wormser Straße	Q 13	0,142	4.080	245	20	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-0,5	0,5	0		78,6	67,7
Wormser Straße	Q 13	0,146	4.080	245	20	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-0,5	1,0	0		79,1	68,2
Wormser Straße	Q 13	0,150	4.080	245	20	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-0,5	0,1	0		78,2	67,3
Wormser Straße	Q 13	0,152	4.080	245	20	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-0,5	0,0	0		78,1	67,2
Wormser Straße	Q 13	0,156	4.080	245	20	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-0,5	0,3	0		78,3	67,5
Wormser Straße	Q 13	0,162	4.080	245	20	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-0,5	0,0	0		78,1	67,2
Wormser Straße	Q 13	0,166	4.080	245	20	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-0,5	1,4	0		79,5	68,6
Wormser Straße	Q 13	0,172	4.080	245	20	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-0,5	0,0	0		78,1	67,2
Spielbergweg Süd	Q 2	0,000	904	55	3	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	1,7	0,0	0		69,7	57,5
Spielbergweg Süd	Q 2	0,045	904	55	3	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	1,4	0,0	0		68,7	56,5
Spielbergweg Süd	Q 2	0,068	904	55	3	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-2,3	0,0	0		68,8	56,5
Spielbergweg Süd	Q 2	0,075	904	55	3	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-2,2	0,0	0		68,8	56,5
Spielbergweg Süd	Q 2	0,092	904	55	3	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-0,7	0,0	0		68,7	56,5
Spielbergweg Süd	Q 2	0,115	904	55	3	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-0,7	0,0	0		69,7	57,5
Spielbergweg Süd	Q 2	0,149	904	55	3	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	0,4	0,0	0		68,7	56,5
Spielbergweg Süd	Q 2	0,154	904	55	3	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-5,1	0,0	0		69,1	56,9
Spielbergweg Süd	Q 2	0,195	904	55	3	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-3,5	0,0	0		68,9	56,6
Spielbergweg Süd	Q 2	0,204	904	55	3	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-3,5	0,0	0		68,9	56,6

Schalltechnisches Gutachten
Bebauungsplan "Spielbergweg", Bad Dürkheim

Verkehrslärm, 1. Ausbaustufe

Dokumentation der umgesetzten Emissionspegel, Straße

Straße	Querschnittsnummer	KM	DTV	M Tag	M Nacht	vPkw	vLkw	pLkw1 Tag	pLkw2 Tag	pLkw1 Nacht	pLkw2 Nacht	Steigung	Drefl	Dist. KT (x)	KT	L'w Tag dB(A)	L'w Nacht dB(A)
		km	Kfz/24h	Kfz/h	Kfz/h	km/h	km/h	%	%	%	%	%	dB	m			
Spielbergweg Süd	Q 2	0,214	904	55	3	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-3,5	0,0	0		69,9	57,6
Spielbergweg Süd	Q 2	0,216	904	55	3	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-3,3	0,0	0		69,9	57,6
Spielbergweg Süd	Q 2	0,219	904	55	3	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-2,9	0,0	0		69,8	57,6
Spielbergweg Süd	Q 2	0,229	904	55	3	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-1,9	0,0	0		69,7	57,5
Spielbergweg Süd	Q 2	0,249	904	55	3	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-3,8	0,0	0		68,9	56,7
Spielbergweg Süd	Q 2	0,265	904	55	3	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-2,5	0,0	0		68,8	56,5
Spielbergweg Süd	Q 2	0,275	904	55	3	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-2,0	0,0	0		68,7	56,5
Spielbergweg Süd	Q 2	0,286	904	55	3	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-2,0	0,0	0		68,7	56,5
Spielbergweg Süd	Q 2	0,288	904	55	3	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-2,1	0,0	0		68,7	56,5
Spielbergweg Süd	Q 2	0,289	904	55	3	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-2,4	0,0	0		68,8	56,5
Spielbergweg Süd	Q 2	0,292	904	55	3	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-2,5	0,0	0		68,8	56,5
Spielbergweg Süd	Q 2	0,293	904	55	3	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-2,4	0,0	0		68,8	56,5
Spielbergweg Süd	Q 2	0,297	904	55	3	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-2,0	0,0	0		68,7	56,5
Spielbergweg Süd	Q 2	0,301	904	55	3	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-1,2	0,0	0		68,7	56,5
Spielbergweg Süd	Q 2	0,304	904	55	3	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-2,2	0,0	0		68,8	56,5
Spielbergweg Süd	Q 2	0,308	904	55	3	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-3,5	0,0	0		68,9	56,6
Spielbergweg Süd	Q 2	0,311	904	55	3	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-3,3	0,0	0		68,9	56,6
Spielbergweg Süd	Q 2	0,314	904	55	3	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-2,4	0,0	0		68,8	56,5
Weinstraße Ost	Q 3	0,000	2.656	160	12	50	50	2,6	2,2	4,7	1,9	-1,4	0,0	0		76,2	65,1
Weinstraße Ost	Q 3	0,024	2.656	160	12	50	50	2,6	2,2	4,7	1,9	-0,9	1,6	0		77,8	66,7
Weinstraße Ost	Q 3	0,030	2.656	160	12	50	50	2,6	2,2	4,7	1,9	-0,4	0,0	0		76,2	65,1
Weinstraße Ost	Q 3	0,033	2.656	160	12	50	50	2,6	2,2	4,7	1,9	-0,4	1,2	0		77,4	66,3
Weinstraße Ost	Q 3	0,035	2.656	160	12	50	50	2,6	2,2	4,7	1,9	-0,4	0,8	0		77,0	65,9
Weinstraße Ost	Q 3	0,040	2.656	160	12	50	50	2,6	2,2	4,7	1,9	-0,4	0,0	0		76,2	65,1
Weinstraße Ost	Q 3	0,044	2.656	160	12	50	50	2,6	2,2	4,7	1,9	-0,4	1,2	0		77,4	66,3

**Schalltechnisches Gutachten
Bebauungsplan "Spielbergweg", Bad Dürkheim**

Verkehrslärm, 1. Ausbaustufe

Dokumentation der umgesetzten Emissionspegel, Straße

Straße	Querschnittsnummer	KM	DTV	M	M	vPkw	vLkw	pLkw1	pLkw2	pLkw1	pLkw2	Steigung	Drefl	Dist. KT (x)	KT	L'w	L'w
		km	Kfz/24h	Tag Kfz/h	Nacht Kfz/h	km/h	km/h	Tag %	Tag %	Nacht %	Nacht %	%	dB	m		Tag dB(A)	Nacht dB(A)
Weinstraße Ost	Q 3	0,050	2.656	160	12	50	50	2,6	2,2	4,7	1,9	-1,1	0,0	0		76,2	65,1
Weinstraße Ost	Q 3	0,054	2.656	160	12	50	50	2,6	2,2	4,7	1,9	-1,1	0,7	0		77,0	65,8
Weinstraße Ost	Q 3	0,058	2.656	160	12	50	50	2,6	2,2	4,7	1,9	-1,1	1,4	0		77,6	66,5
Weinstraße Ost	Q 3	0,062	2.656	160	12	50	50	2,6	2,2	4,7	1,9	-1,1	0,0	0		76,2	65,1
Weinstraße Ost	Q 3	0,067	2.656	160	12	50	50	2,6	2,2	4,7	1,9	-1,1	0,2	0		76,5	65,3
Weinstraße Ost	Q 3	0,069	2.656	160	12	50	50	2,6	2,2	4,7	1,9	-1,1	0,1	0		76,3	65,2
Weinstraße Ost	Q 3	0,075	2.656	160	12	50	50	2,6	2,2	4,7	1,9	-0,9	1,3	0		77,5	66,4
Weinstraße Ost	Q 3	0,081	2.656	160	12	50	50	2,6	2,2	4,7	1,9	-0,9	0,4	0		76,6	65,5
Weinstraße Ost	Q 3	0,086	2.656	160	12	50	50	2,6	2,2	4,7	1,9	-0,9	0,9	0		77,1	66,0
Weinstraße Ost	Q 3	0,089	2.656	160	12	50	50	2,6	2,2	4,7	1,9	-0,9	1,4	0		77,6	66,5
Weinstraße Ost	Q 3	0,095	2.656	160	12	50	50	2,6	2,2	4,7	1,9	-0,9	0,4	0		76,6	65,5
Weinstraße Ost	Q 3	0,102	2.656	160	12	50	50	2,6	2,2	4,7	1,9	-0,9	0,1	0		76,3	65,2
Weinstraße Ost	Q 3	0,109	2.656	160	12	50	50	2,6	2,2	4,7	1,9	-0,9	0,0	0		76,2	65,1
Weinstraße Ost	Q 3	0,154	2.656	160	12	30	30	2,6	2,2	4,7	1,9	-0,8	0,0	0		73,1	62,0
Weinstraße Ost	Q 3	0,182	2.656	160	12	30	30	2,6	2,2	4,7	1,9	1,2	1,5	0		74,6	63,5
Weinstraße Ost	Q 3	0,186	2.656	160	12	30	30	2,6	2,2	4,7	1,9	2,3	0,0	0		73,2	62,1
Weinstraße Ost	Q 3	0,197	2.656	160	12	30	30	2,6	2,2	4,7	1,9	2,3	0,5	0		73,7	62,5
Weinstraße Ost	Q 3	0,199	2.656	160	12	30	30	2,6	2,2	4,7	1,9	2,3	0,5	0		73,7	62,6
Weinstraße Ost	Q 3	0,203	2.656	160	12	30	30	2,6	2,2	4,7	1,9	2,3	0,0	0		73,2	62,1
Weinstraße Ost	Q 3	0,216	2.656	160	12	30	30	2,6	2,2	4,7	1,9	2,3	1,6	0		74,8	63,7
Weinstraße Ost	Q 3	0,220	2.656	160	12	30	30	2,6	2,2	4,7	1,9	2,3	0,2	0		73,4	62,3
Weinstraße Ost	Q 3	0,223	2.656	160	12	30	30	2,6	2,2	4,7	1,9	2,3	0,2	0		73,4	62,3
Weinstraße Ost	Q 3	0,229	2.656	160	12	30	30	2,6	2,2	4,7	1,9	2,3	1,4	0		74,6	63,5
Weinstraße Ost	Q 3	0,231	2.656	160	12	30	30	2,6	2,2	4,7	1,9	2,3	0,0	0		73,2	62,1
Weinstraße Ost	Q 3	0,262	2.656	160	12	30	30	2,6	2,2	4,7	1,9	1,2	0,0	0		73,1	62,0

Schalltechnisches Gutachten
Bebauungsplan "Spielbergweg", Bad Dürkheim

Verkehrslärm, 1. Ausbaustufe

Dokumentation der umgesetzten Emissionspegel, Straße

Straße	Querschnittsnummer	KM	DTV	M Tag	M Nacht	vPkw	vLkw	pLkw1 Tag	pLkw2 Tag	pLkw1 Nacht	pLkw2 Nacht	Steigung %	Drefl dB	Dist. KT (x) m	KT	L'w Tag dB(A)	L'w Nacht dB(A)
		km	Kfz/24h	Kfz/h	Kfz/h	km/h	km/h	%	%	%	%						
Weinstraße Ost	Q 3	0,296	2.656	160	12	30	30	2,6	2,2	4,7	1,9	-1,8	0,3	0		73,4	62,3
Weinstraße Ost	Q 3	0,301	2.656	160	12	30	30	2,6	2,2	4,7	1,9	-1,8	0,0	0		73,1	62,0
Weinstraße Süd	Q 4	0,000	3.400	205	15	100	80	2,2	2,1	4,2	3,4	-0,3	0,0	0		83,1	72,1
Weinstraße Süd	Q 4	0,386	3.400	205	15	50	50	2,2	2,1	4,2	3,4	-0,1	0,0	0		77,2	66,3
Gundheimer Gasse	Q 5	0,000	920	55	5	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	-1,8	0,0	0	Kreisverkehr	70,2	59,7
Gundheimer Gasse	Q 5	0,007	920	55	5	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	1,2	0,0	7	Kreisverkehr	70,1	59,7
Gundheimer Gasse	Q 5	0,010	920	55	5	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	1,7	0,0	10	Kreisverkehr	70,0	59,6
Gundheimer Gasse	Q 5	0,013	920	55	5	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	1,2	0,0	13	Kreisverkehr	69,9	59,5
Gundheimer Gasse	Q 5	0,029	920	55	5	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	1,2	0,0	29	Kreisverkehr	69,6	59,2
Gundheimer Gasse	Q 5	0,045	920	55	5	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	1,2	0,0	45	Kreisverkehr	69,3	58,9
Gundheimer Gasse	Q 5	0,061	920	55	5	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	1,3	0,0	61	Kreisverkehr	69,0	58,6
Gundheimer Gasse	Q 5	0,080	920	55	5	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	2,2	0,0	80	Kreisverkehr	68,7	58,3
Gundheimer Gasse	Q 5	0,100	920	55	5	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	3,0	0,0	100	Kreisverkehr	68,6	58,2
Gundheimer Gasse	Q 5	0,106	920	55	5	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	2,8	0,0	106	Kreisverkehr	68,4	58,0
Gundheimer Gasse	Q 5	0,120	920	55	5	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	2,8	0,0	120	Kreisverkehr	68,3	57,9
Gundheimer Gasse	Q 5	0,137	920	55	5	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	3,6	0,0	0		68,4	57,9
Gundheimer Gasse	Q 5	0,157	920	55	5	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	4,2	0,0	0		68,4	58,0
Gundheimer Gasse	Q 5	0,176	920	55	5	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	5,9	0,0	0		68,7	58,2
Gundheimer Gasse	Q 5	0,246	920	55	5	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	3,5	0,0	0		68,3	57,9
Gundheimer Gasse	Q 5	0,274	920	55	5	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	3,1	0,0	0		68,3	57,9
Gundheimer Gasse	Q 5	0,277	920	55	5	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	2,9	0,0	0		68,3	57,9
Gundheimer Gasse	Q 5	0,279	920	55	5	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	1,5	0,0	0		68,2	57,8
Gundheimer Gasse	Q 5	0,287	920	55	5	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	1,5	1,0	0		69,2	58,8
Gundheimer Gasse	Q 5	0,298	920	55	5	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	1,5	0,0	0		68,2	57,8
Altenbacher Straße	Q 6	0,000	10.248	615	51	100	80	2,0	2,0	2,0	2,0	-0,9	0,0	0		87,8	77,0

Schalltechnisches Gutachten
Bebauungsplan "Spielbergweg", Bad Dürkheim

Verkehrslärm, 1. Ausbaustufe

Dokumentation der umgesetzten Emissionspegel, Straße

Straße	Querschnittsnummer	KM	DTV	M	M	vPkw	vLkw	pLkw1	pLkw2	pLkw1	pLkw2	Steigung	Drefl	Dist. KT (x)	KT	L'w	L'w
		km	Kfz/24h	Tag	Nacht	Kfz/h	km/h	km/h	Tag %	Tag %	Nacht %	%	dB	m	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	
Altenbacher Straße	Q 6	0,133	10.248	615	51	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	0,4	0,0	0	82,0	71,1	
Altenbacher Straße	Q 6	0,434	10.248	615	51	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	1,7	0,0	120	Kreisverkehr	82,0	71,2
Altenbacher Straße	Q 6	0,437	10.248	615	51	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,0	116	Kreisverkehr	82,1	71,3
Altenbacher Straße	Q 6	0,443	10.248	615	51	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,0	111	Kreisverkehr	82,2	71,4
Altenbacher Straße	Q 6	0,451	10.248	615	51	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	0,2	0,0	103	Kreisverkehr	82,3	71,5
Altenbacher Straße	Q 6	0,460	10.248	615	51	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	0,2	0,2	94	Kreisverkehr	82,6	71,8
Altenbacher Straße	Q 6	0,463	10.248	615	51	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	0,4	0,2	91	Kreisverkehr	82,7	71,9
Altenbacher Straße	Q 6	0,471	10.248	615	51	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	0,4	0,1	83	Kreisverkehr	82,7	71,9
Altenbacher Straße	Q 6	0,474	10.248	615	51	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	0,4	0,0	80	Kreisverkehr	82,7	71,8
Altenbacher Straße	Q 6	0,477	10.248	615	51	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	0,4	0,1	77	Kreisverkehr	82,8	72,0
Altenbacher Straße	Q 6	0,480	10.248	615	51	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	0,4	0,2	74	Kreisverkehr	83,0	72,2
Altenbacher Straße	Q 6	0,487	10.248	615	51	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	0,4	0,6	67	Kreisverkehr	83,5	72,7
Altenbacher Straße	Q 6	0,489	10.248	615	51	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	0,4	0,2	65	Kreisverkehr	83,1	72,3
Altenbacher Straße	Q 6	0,494	10.248	615	51	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	0,4	0,0	60	Kreisverkehr	83,0	72,2
Altenbacher Straße	Q 6	0,499	10.248	615	51	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	0,8	0,0	54	Kreisverkehr	83,2	72,4
Altenbacher Straße	Q 6	0,515	10.248	615	51	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	1,8	0,0	39	Kreisverkehr	83,4	72,6
Altenbacher Straße	Q 6	0,524	10.248	615	51	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	2,5	0,0	30	Kreisverkehr	83,6	72,7
Altenbacher Straße	Q 6	0,530	10.248	615	51	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	2,8	0,0	24	Kreisverkehr	83,7	72,9
Altenbacher Straße	Q 6	0,536	10.248	615	51	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	2,7	0,0	18	Kreisverkehr	83,8	73,0
Altenbacher Straße	Q 6	0,543	10.248	615	51	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	3,5	0,0	11	Kreisverkehr	84,0	73,2
Wormser Straße	Q 7	0,000	5.336	320	27	30	30	2,0	2,0	2,0	2,0	-0,6	0,0	83	Kreisverkehr	76,6	65,9
Wormser Straße	Q 7	0,003	5.336	320	27	30	30	2,0	2,0	2,0	2,0	-1,5	0,0	80	Kreisverkehr	76,7	66,0
Wormser Straße	Q 7	0,007	5.336	320	27	30	30	2,0	2,0	2,0	2,0	-1,4	0,0	75	Kreisverkehr	76,8	66,1
Wormser Straße	Q 7	0,013	5.336	320	27	30	30	2,0	2,0	2,0	2,0	-1,1	1,6	69	Kreisverkehr	78,5	67,7
Wormser Straße	Q 7	0,020	5.336	320	27	30	30	2,0	2,0	2,0	2,0	-1,1	0,0	62	Kreisverkehr	77,0	66,2

Schalltechnisches Gutachten
Bebauungsplan "Spielbergweg", Bad Dürkheim

Verkehrslärm, 1. Ausbaustufe

Dokumentation der umgesetzten Emissionspegel, Straße

Straße	Querschnittsnummer	KM	DTV	M Tag	M Nacht	vPkw	vLkw	pLkw1 Tag	pLkw2 Tag	pLkw1 Nacht	pLkw2 Nacht	Steigung	Drefl	Dist. KT (x)	KT	L'w Tag dB(A)	L'w Nacht dB(A)
		km	Kfz/24h	Kfz/h	Kfz/h	km/h	km/h	%	%	%	%	%	dB	m			
Wormser Straße	Q 7	0,023	5.336	320	27	30	30	2,0	2,0	2,0	2,0	-1,1	1,6	59	Kreisverkehr	78,6	67,9
Wormser Straße	Q 7	0,025	5.336	320	27	30	30	2,0	2,0	2,0	2,0	0,2	1,6	58	Kreisverkehr	78,6	67,9
Wormser Straße	Q 7	0,027	5.336	320	27	30	30	2,0	2,0	2,0	2,0	0,2	1,6	56	Kreisverkehr	78,7	67,9
Wormser Straße	Q 7	0,030	5.336	320	27	30	30	2,0	2,0	2,0	2,0	0,2	0,0	53	Kreisverkehr	77,3	66,5
Wormser Straße	Q 7	0,049	5.336	320	27	30	30	2,0	2,0	2,0	2,0	0,8	0,0	34	Kreisverkehr	77,5	66,8
Wormser Straße	Q 7	0,063	5.336	320	27	30	30	2,0	2,0	2,0	2,0	1,8	0,0	20	Kreisverkehr	77,7	67,0
Wormser Straße	Q 7	0,073	5.336	320	27	30	30	2,0	2,0	2,0	2,0	1,2	0,0	9	Kreisverkehr	77,9	67,2
Spielbergweg	Q 8	0,000	664	40	3	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	-3,0	0,0	0		66,8	55,6
Spielbergweg	Q 8	0,020	664	40	3	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	-3,0	0,8	0		67,7	56,4
Spielbergweg	Q 8	0,022	664	40	3	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	-3,0	1,5	0		68,3	57,1
Spielbergweg	Q 8	0,027	664	40	3	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	-3,0	0,0	0		66,8	55,6
Spielbergweg	Q 8	0,034	664	40	3	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	-3,0	1,6	0		68,4	57,2
Spielbergweg	Q 8	0,039	664	40	3	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	-3,0	0,0	0		66,8	55,6
Spielbergweg	Q 8	0,047	664	40	3	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	-1,9	1,6	0		68,4	57,2
Spielbergweg	Q 8	0,049	664	40	3	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	-1,9	0,0	0		66,8	55,6
Spielbergweg	Q 8	0,071	664	40	3	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	-1,3	1,6	0		68,4	57,2
Spielbergweg	Q 8	0,078	664	40	3	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	0,3	0,0	0		66,8	55,6
Spielbergweg	Q 8	0,133	664	40	3	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	0,3	0,5	0		67,4	56,1
Spielbergweg	Q 8	0,138	664	40	3	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	0,3	0,1	0		66,9	55,7
Spielbergweg	Q 8	0,144	664	40	3	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	0,3	0,5	0		67,4	56,1
Spielbergweg	Q 8	0,146	664	40	3	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	0,3	0,0	0		66,8	55,6
Spielbergweg	Q 8	0,174	664	40	3	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	0,2	0,1	0		66,9	55,6
Spielbergweg	Q 8	0,177	664	40	3	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	0,2	0,6	0		67,4	56,2
Spielbergweg	Q 8	0,183	664	40	3	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	0,2	0,0	0		66,8	55,6
Spielbergweg	Q 8	0,200	664	40	3	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	1,0	0,5	0		67,3	56,1

Schalltechnisches Gutachten
Bebauungsplan "Spielbergweg", Bad Dürkheim

Verkehrslärm, 1. Ausbaustufe

Dokumentation der umgesetzten Emissionspegel, Straße

Straße	Querschnittsnummer	KM	DTV	M Tag	M Nacht	vPkw	vLkw	pLkw1 Tag	pLkw2 Tag	pLkw1 Nacht	pLkw2 Nacht	Steigung	Drefl	Dist. KT (x)	KT	L'w Tag	L'w Nacht
		km	Kfz/24h	Kfz/h	Kfz/h	km/h	km/h	%	%	%	%	%	dB	m		dB(A)	dB(A)
Spielbergweg	Q 8	0,213	664	40	3	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	1,6	0,0	0		66,8	55,6
Kirchstraße	Q 9	0,000	3.248	195	16	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	1,7	0,0	0		77,1	66,2
Kirchstraße	Q 9	0,006	3.248	195	16	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	1,7	0,6	0		77,6	66,8
Kirchstraße	Q 9	0,008	3.248	195	16	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	1,7	0,0	0		77,1	66,2
Kirchstraße	Q 9	0,010	3.248	195	16	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	1,7	0,6	0		77,6	66,8
Kirchstraße	Q 9	0,014	3.248	195	16	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	1,7	1,4	0		78,4	67,6
Kirchstraße	Q 9	0,018	3.248	195	16	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	1,7	0,5	0		77,6	66,7
Kirchstraße	Q 9	0,021	3.248	195	16	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	1,7	0,3	0		77,3	66,5
Kirchstraße	Q 9	0,036	3.248	195	16	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	1,7	1,6	0		78,7	67,8
Kirchstraße	Q 9	0,042	3.248	195	16	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	1,5	0,3	0		77,4	66,5
Kirchstraße	Q 9	0,047	3.248	195	16	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	2,1	0,0	0		77,1	66,2
Kirchstraße	Q 9	0,054	3.248	195	16	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	2,2	0,0	0		77,1	66,2
Kirchstraße	Q 9	0,058	3.248	195	16	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	2,0	0,0	0		77,1	66,2
Kirchstraße	Q 9	0,063	3.248	195	16	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	3,5	0,0	0		77,4	66,5
Kirchstraße	Q 9	0,088	3.248	195	16	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	3,4	0,0	0		77,4	66,5
Weinstraße	Q 9 + Q 10	0,000	6.416	385	32	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	3,7	0,1	0		80,3	69,5
Weinstraße	Q 9 + Q 10	0,003	6.416	385	32	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	3,7	0,0	0		80,2	69,4
Weinstraße	Q 9 + Q 10	0,012	6.416	385	32	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	4,6	0,0	0		80,3	69,5
Weinstraße	Q 9 + Q 10	0,026	6.416	385	32	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	4,8	0,0	0		80,4	69,6
Weinstraße	Q 9 + Q 10	0,043	6.416	385	32	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	4,5	0,0	0		80,3	69,5

Schalltechnisches Gutachten

Bebauungsplan "Spielbergweg", Bad Dürkheim

Verkehrslärm, 1. Ausbaustufe

Dokumentation der umgesetzten Emissionspegel, Straße

Legende

Straße		Straßenname
Querschnittsnummer		Querschnittsnummer
KM	km	Kilometrierung
DTV	Kfz/24h	Durchschnittlicher täglicher Verkehr
M Tag	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr im Zeitbereich Tag
M Nacht	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr im Zeitbereich Nacht
vPkw	km/h	Geschwindigkeit Pkw
vLkw	km/h	Geschwindigkeit Lkw
pLkw1 Tag	%	Prozentualer Anteil Lkw1 im Zeitbereich Tag
pLkw2 Tag	%	Prozentualer Anteil Lkw2 im Zeitbereich Tag
pLkw1 Nacht	%	Prozentualer Anteil Lkw1 im Zeitbereich Nacht
pLkw2 Nacht	%	Prozentualer Anteil Lkw2 im Zeitbereich Nacht
Steigung	%	Längsneigung in Prozent (positive Werte Steigung, negative Werte Gefälle)
Drefl	dB	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Dist. KT (x)	m	Abstand zu Schnitt mit Straßenemissionslinie
KT		Knotenpunkttyp
L'w Tag	dB(A)	Längenbezogener Schallleistungspegel im Zeitbereich Tag
L'w Nacht	dB(A)	Längenbezogener Schallleistungspegel im Zeitbereich Nacht

Schalltechnisches Gutachten
Bebauungsplan "Spielbergweg", Bad Dürkheim

Verkehrslärm, 2. Ausbaustufe

Dokumentation der umgesetzten Emissionspegel, Straße

Straße	Querschnittsnummer	KM	DTV	M	M	vPkw	vLkw	pLkw1	pLkw2	pLkw1	pLkw2	Steigung	Drefl	Dist. KT (x)	KT	L'w	L'w
		km	Kfz/24h	Kfz/h	Kfz/h	km/h	km/h	Tag %	Tag %	Nacht %	Nacht %	%	dB	m		Tag dB(A)	Nacht dB(A)
Kreisel Neubau		0,000	4.470	270	19	50	50	2,0	3,0	2,0	4,0	0,0	0,0	43	Kreisverkehr	79,9	68,6
Kreisel Neubau		0,003	4.470	270	19	50	50	2,0	3,0	2,0	4,0	0,0	0,0	40	Kreisverkehr	79,9	68,7
Kreisel Neubau		0,006	4.470	270	19	50	50	2,0	3,0	2,0	4,0	0,0	0,0	37	Kreisverkehr	80,0	68,7
Kreisel Neubau		0,008	4.470	270	19	50	50	2,0	3,0	2,0	4,0	0,0	0,0	35	Kreisverkehr	80,0	68,8
Kreisel Neubau		0,011	4.470	270	19	50	50	2,0	3,0	2,0	4,0	0,0	0,0	32	Kreisverkehr	80,1	68,8
Kreisel Neubau		0,014	4.470	270	19	50	50	2,0	3,0	2,0	4,0	0,0	0,0	29	Kreisverkehr	80,1	68,8
Kreisel Neubau		0,017	4.470	270	19	50	50	2,0	3,0	2,0	4,0	0,0	0,0	26	Kreisverkehr	80,2	68,9
Kreisel Neubau		0,019	4.470	270	19	50	50	2,0	3,0	2,0	4,0	0,0	0,0	23	Kreisverkehr	80,2	68,9
Kreisel Neubau		0,022	4.470	270	19	50	50	2,0	3,0	2,0	4,0	0,0	0,0	21	Kreisverkehr	80,3	69,0
Kreisel Neubau		0,025	4.470	270	19	50	50	2,0	3,0	2,0	4,0	0,0	0,0	18	Kreisverkehr	80,3	69,0
Kreisel Neubau		0,028	4.470	270	19	50	50	2,0	3,0	2,0	4,0	0,0	0,0	15	Kreisverkehr	80,3	69,1
Kreisel Neubau		0,030	4.470	270	19	50	50	2,0	3,0	2,0	4,0	0,0	0,0	12	Kreisverkehr	80,4	69,1
Kreisel Neubau		0,033	4.470	270	19	50	50	2,0	3,0	2,0	4,0	0,0	0,0	10	Kreisverkehr	80,4	69,2
Kreisel Neubau		0,036	4.470	270	19	50	50	2,0	3,0	2,0	4,0	0,0	0,0	7	Kreisverkehr	80,5	69,2
Kreisel Neubau		0,039	4.470	270	19	50	50	2,0	3,0	2,0	4,0	0,0	0,0	4	Kreisverkehr	80,5	69,3
Kreisel Neubau		0,042	4.470	270	19	50	50	2,0	3,0	2,0	4,0	0,0	0,0	1	Kreisverkehr	80,6	69,3
Kreisel Neubau		0,043	4.470	270	19	50	50	2,0	3,0	2,0	4,0	0,0	0,0	0	Kreisverkehr	80,6	69,3
Kreisel Neubau		0,044	4.470	270	19	50	50	2,0	3,0	2,0	4,0	0,0	0,0	1	Kreisverkehr	80,5	69,3
Kreisel Neubau		0,047	4.470	270	19	50	50	2,0	3,0	2,0	4,0	0,0	0,0	4	Kreisverkehr	80,5	69,2
Kreisel Neubau		0,050	4.470	270	19	50	50	2,0	3,0	2,0	4,0	0,0	0,0	7	Kreisverkehr	80,4	69,2
Kreisel Neubau		0,053	4.470	270	19	50	50	2,0	3,0	2,0	4,0	0,0	0,0	10	Kreisverkehr	80,4	69,1
Kreisel Neubau		0,055	4.470	270	19	50	50	2,0	3,0	2,0	4,0	0,0	0,0	13	Kreisverkehr	80,3	69,1
Kreisel Neubau		0,058	4.470	270	19	50	50	2,0	3,0	2,0	4,0	0,0	0,0	15	Kreisverkehr	80,3	69,0
Kreisel Neubau		0,061	4.470	270	19	50	50	2,0	3,0	2,0	4,0	0,0	0,0	18	Kreisverkehr	80,3	69,0
Kreisel Neubau		0,064	4.470	270	19	50	50	2,0	3,0	2,0	4,0	0,0	0,0	21	Kreisverkehr	80,2	68,9

Schalltechnisches Gutachten
Bebauungsplan "Spielbergweg", Bad Dürkheim

Verkehrslärm, 2. Ausbaustufe

Dokumentation der umgesetzten Emissionspegel, Straße

Straße	Querschnittsnummer	KM	DTV	M Tag	M Nacht	vPkw	vLkw	pLkw1 Tag	pLkw2 Tag	pLkw1 Nacht	pLkw2 Nacht	Steigung	Drefl	Dist. KT (x)	KT	L'w Tag dB(A)	L'w Nacht dB(A)
		km	Kfz/24h	Kfz/h	Kfz/h	km/h	km/h	%	%	%	%	%	dB	m			
Kreisel Neubau		0,066	4.470	270	19	50	50	2,0	3,0	2,0	4,0	0,0	0,0	24	Kreisverkehr	80,2	68,9
Kreisel Neubau		0,069	4.470	270	19	50	50	2,0	3,0	2,0	4,0	0,0	0,0	26	Kreisverkehr	80,1	68,8
Kreisel Neubau		0,072	4.470	270	19	50	50	2,0	3,0	2,0	4,0	0,0	0,0	29	Kreisverkehr	80,1	68,8
Kreisel Neubau		0,075	4.470	270	19	50	50	2,0	3,0	2,0	4,0	0,0	0,0	32	Kreisverkehr	80,0	68,8
Kreisel Neubau		0,078	4.470	270	19	50	50	2,0	3,0	2,0	4,0	0,0	0,0	35	Kreisverkehr	80,0	68,7
Kreisel Neubau		0,080	4.470	270	19	50	50	2,0	3,0	2,0	4,0	0,0	0,0	37	Kreisverkehr	79,9	68,7
Kreisel Neubau		0,083	4.470	270	19	50	50	2,0	3,0	2,0	4,0	0,0	0,0	40	Kreisverkehr	79,9	68,6
Kreisel Neubau		0,086	4.470	270	19	50	50	2,0	3,0	2,0	4,0	0,0	0,0	43	Kreisverkehr	79,8	68,6
Kreisel Neubau		0,089	4.470	270	19	50	50	2,0	3,0	2,0	4,0	0,0	0,0	46	Kreisverkehr	79,8	68,5
Kreisel Neubau		0,091	4.470	270	19	50	50	2,0	3,0	2,0	4,0	0,0	0,0	48	Kreisverkehr	79,7	68,5
Kreisel Wormser Straße		0,000	6.884	413	35	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	0,2	0,0	39	Kreisverkehr	81,6	70,9
Kreisel Wormser Straße		0,004	6.884	413	35	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	1,4	0,0	35	Kreisverkehr	81,7	70,9
Kreisel Wormser Straße		0,008	6.884	413	35	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	1,4	0,0	31	Kreisverkehr	81,7	71,0
Kreisel Wormser Straße		0,011	6.884	413	35	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	-0,6	0,0	28	Kreisverkehr	81,8	71,0
Kreisel Wormser Straße		0,015	6.884	413	35	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	-0,8	0,0	24	Kreisverkehr	81,9	71,1
Kreisel Wormser Straße		0,018	6.884	413	35	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	0,3	0,0	20	Kreisverkehr	81,9	71,2
Kreisel Wormser Straße		0,022	6.884	413	35	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	0,0	17	Kreisverkehr	82,0	71,2
Kreisel Wormser Straße		0,026	6.884	413	35	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	0,0	13	Kreisverkehr	82,0	71,3
Kreisel Wormser Straße		0,029	6.884	413	35	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	0,5	0,0	9	Kreisverkehr	82,1	71,3
Kreisel Wormser Straße		0,033	6.884	413	35	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	1,6	0,0	6	Kreisverkehr	82,2	71,4
Kreisel Wormser Straße		0,037	6.884	413	35	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	1,1	0,0	2	Kreisverkehr	82,2	71,5
Kreisel Wormser Straße		0,039	6.884	413	35	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	1,1	0,0	0	Kreisverkehr	82,2	71,5
Kreisel Wormser Straße		0,041	6.884	413	35	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	1,1	0,0	2	Kreisverkehr	82,2	71,4
Kreisel Wormser Straße		0,044	6.884	413	35	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	0,4	0,0	5	Kreisverkehr	82,1	71,4
Kreisel Wormser Straße		0,047	6.884	413	35	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	-0,1	0,0	8	Kreisverkehr	82,1	71,3

**Schalltechnisches Gutachten
Bebauungsplan "Spielbergweg", Bad Dürkheim**

Verkehrslärm, 2. Ausbaustufe

Dokumentation der umgesetzten Emissionspegel, Straße

Straße	Querschnittsnummer	KM	DTV	M	M	vPkw	vLkw	pLkw1	pLkw2	pLkw1	pLkw2	Steigung	Drefl	Dist. KT (x)	KT	L'w	L'w
		km	Kfz/24h	Tag	Nacht	Kfz/h	km/h	km/h	Tag %	Tag %	Nacht %	%	dB	m	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	
Kreisel Wormser Straße		0,050	6.884	413	35	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	0,1	0,0	11	Kreisverkehr	82,0	71,3
		0,053	6.884	413	35	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	-1,9	0,0	14	Kreisverkehr	82,0	71,2
		0,055	6.884	413	35	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	-1,6	0,0	17	Kreisverkehr	81,9	71,2
		0,059	6.884	413	35	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	-1,5	0,0	20	Kreisverkehr	81,9	71,1
		0,063	6.884	413	35	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	-1,8	0,0	24	Kreisverkehr	81,8	71,0
		0,067	6.884	413	35	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	-1,2	0,0	28	Kreisverkehr	81,7	71,0
		0,070	6.884	413	35	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	-1,2	0,0	31	Kreisverkehr	81,7	70,9
Spielbergweg Nord	Q 1	0,000	1.800	110	5	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-1,8	0,0	0	Kreisverkehr	73,6	60,6
	Q 1	0,012	1.800	110	5	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-1,8	0,0	12	Kreisverkehr	73,5	60,4
	Q 1	0,020	1.800	110	5	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-1,8	0,0	20	Kreisverkehr	73,4	60,3
	Q 1	0,023	1.800	110	5	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-1,8	0,0	23	Kreisverkehr	73,3	60,3
	Q 1	0,025	1.800	110	5	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-1,8	0,0	25	Kreisverkehr	73,3	60,2
	Q 1	0,028	1.800	110	5	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-1,8	0,0	28	Kreisverkehr	73,2	60,2
	Q 1	0,032	1.800	110	5	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-1,8	0,0	32	Kreisverkehr	73,1	60,1
	Q 1	0,040	1.800	110	5	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-1,8	0,0	40	Kreisverkehr	73,0	59,9
	Q 1	0,051	1.800	110	5	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-1,8	0,0	51	Kreisverkehr	72,9	59,8
	Q 1	0,055	1.800	110	5	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-1,8	0,0	55	Kreisverkehr	72,8	59,7
	Q 1	0,057	1.800	110	5	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-4,5	0,0	57	Kreisverkehr	72,8	59,8
	Q 1	0,059	1.800	110	5	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-4,5	0,0	59	Kreisverkehr	72,8	59,7
	Q 1	0,061	1.800	110	5	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-4,7	0,0	61	Kreisverkehr	72,8	59,7
	Q 1	0,063	1.800	110	5	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-4,4	0,0	63	Kreisverkehr	72,7	59,7
	Q 1	0,066	1.800	110	5	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-4,5	0,0	66	Kreisverkehr	72,6	59,5
	Q 1	0,078	1.800	110	5	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-4,5	0,0	78	Kreisverkehr	72,3	59,3
	Q 1	0,096	1.800	110	5	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-4,5	0,0	96	Kreisverkehr	72,0	59,0
	Q 1	0,114	1.800	110	5	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-3,7	0,0	114	Kreisverkehr	71,8	58,7

**Schalltechnisches Gutachten
Bebauungsplan "Spielbergweg", Bad Dürkheim**

Verkehrslärm, 2. Ausbaustufe

Dokumentation der umgesetzten Emissionspegel, Straße

Straße	Querschnittsnummer	KM	DTV	M Tag	M Nacht	vPkw	vLkw	pLkw1 Tag	pLkw2 Tag	pLkw1 Nacht	pLkw2 Nacht	Steigung	Drefl	Dist. KT (x)	KT	L'w Tag dB(A)	L'w Nacht dB(A)
		km	Kfz/24h	Kfz/h	Kfz/h	km/h	km/h	%	%	%	%	%	dB	m			
Spielbergweg Nord	Q 1	0,120	1.800	110	5	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-3,7	0,0	120	Kreisverkehr	71,7	58,7
Spielbergweg Nord	Q 1	0,143	1.800	110	5	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-3,8	0,0	0		71,7	58,7
Spielbergweg Nord	Q 1	0,154	1.800	110	5	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-4,5	0,0	0		71,8	58,7
Spielbergweg Nord	Q 1	0,164	1.800	110	5	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-4,2	0,0	0		72,8	59,7
Spielbergweg Nord	Q 1	0,173	1.800	110	5	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-0,9	0,0	0		72,7	59,7
Spielbergweg Nord	Q 1	0,183	1.800	110	5	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-2,7	0,0	0		71,7	58,7
Spielbergweg Nord	Q 1	0,369	1.800	110	5	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-1,7	0,0	0		72,7	59,7
Weinstraße	Q 1 + Q 9 +Q 10	0,000	6.712	405	29	100	80	2,0	3,0	2,0	4,0	9,6	0,0	0	Kreisverkehr	90,6	79,5
Weinstraße	Q 1 + Q 9 +Q 10	0,013	6.712	405	29	100	80	2,0	3,0	2,0	4,0	9,6	0,0	13	Kreisverkehr	90,4	79,4
Weinstraße	Q 1 + Q 9 +Q 10	0,017	6.712	405	29	100	80	2,0	3,0	2,0	4,0	9,6	0,0	17	Kreisverkehr	90,4	79,3
Weinstraße	Q 1 + Q 9 +Q 10	0,019	6.712	405	29	100	80	2,0	3,0	2,0	4,0	9,6	0,0	19	Kreisverkehr	90,3	79,3
Weinstraße	Q 1 + Q 9 +Q 10	0,021	6.712	405	29	100	80	2,0	3,0	2,0	4,0	9,6	0,0	21	Kreisverkehr	90,2	79,2
Weinstraße	Q 1 + Q 9 +Q 10	0,037	6.712	405	29	100	80	2,0	3,0	2,0	4,0	9,6	0,0	37	Kreisverkehr	89,9	78,9
Weinstraße	Q 1 + Q 9 +Q 10	0,053	6.712	405	29	100	80	2,0	3,0	2,0	4,0	5,5	0,0	53	Kreisverkehr	87,9	76,7
Weinstraße	Q 1 + Q 9 +Q 10	0,072	6.712	405	29	100	80	2,0	3,0	2,0	4,0	5,5	0,0	72	Kreisverkehr	87,6	76,4
Weinstraße	Q 1 + Q 9 +Q 10	0,091	6.712	405	29	100	80	2,0	3,0	2,0	4,0	5,2	0,0	91	Kreisverkehr	87,2	76,0
Weinstraße	Q 10	0,000	2.248	135	11	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,8	0,0	0		75,7	64,8
Weinstraße	Q 10	0,012	2.248	135	11	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,3	0,0	0		75,6	64,7
Weinstraße	Q 10	0,045	2.248	135	11	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,3	1,0	0		76,6	65,7
Weinstraße	Q 10	0,048	2.248	135	11	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,3	0,0	0		75,6	64,7
Weinstraße	Q 10	0,052	2.248	135	11	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,3	1,0	0		76,6	65,7
Weinstraße	Q 10	0,060	2.248	135	11	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,3	0,0	0		75,6	64,7
Weinstraße	Q 10	0,064	2.248	135	11	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,3	1,1	0		76,7	65,8
Weinstraße	Q 10	0,067	2.248	135	11	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,3	0,0	0		75,6	64,7
Weinstraße Mitte	Q 11	0,000	2.328	140	11	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-2,8	0,0	0		72,5	61,5

**Schalltechnisches Gutachten
Bebauungsplan "Spielbergweg", Bad Dürkheim**

Verkehrslärm, 2. Ausbaustufe

Dokumentation der umgesetzten Emissionspegel, Straße

Straße	Querschnittsnummer	KM	DTV	M	M	vPkw	vLkw	pLkw1	pLkw2	pLkw1	pLkw2	Steigung	Drefl	Dist. KT (x)	KT	L'w	L'w
		km	Kfz/24h	Kfz/h	Kfz/h	km/h	km/h	Tag %	Tag %	Nacht %	Nacht %	%	dB	m		Tag dB(A)	Nacht dB(A)
Weinstraße Mitte	Q 11	0,007	2.328	140	11	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-2,8	0,3	0		72,8	61,8
Weinstraße Mitte	Q 11	0,010	2.328	140	11	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-2,8	0,0	0		72,5	61,5
Weinstraße Mitte	Q 11	0,018	2.328	140	11	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-2,8	1,4	0		73,9	62,8
Weinstraße Mitte	Q 11	0,020	2.328	140	11	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-2,8	1,6	0		74,1	63,0
Weinstraße Mitte	Q 11	0,028	2.328	140	11	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-2,8	0,0	0		72,5	61,5
Weinstraße Mitte	Q 11	0,049	2.328	140	11	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-2,8	0,3	0		72,8	61,8
Weinstraße Mitte	Q 11	0,053	2.328	140	11	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-2,8	1,6	0		74,1	63,1
Weinstraße Mitte	Q 11	0,061	2.328	140	11	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-2,8	0,7	0		73,3	62,2
Weinstraße Mitte	Q 11	0,066	2.328	140	11	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-2,8	0,4	0		73,0	61,9
Weinstraße Mitte	Q 11	0,069	2.328	140	11	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-2,8	1,3	0		73,8	62,8
Weinstraße Mitte	Q 11	0,071	2.328	140	11	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-2,8	0,0	0		72,5	61,5
Weinstraße Mitte	Q 11	0,075	2.328	140	11	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,3	1,6	0		74,1	63,1
Weinstraße Mitte	Q 11	0,083	2.328	140	11	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,3	0,7	0		73,2	62,2
Weinstraße Mitte	Q 11	0,090	2.328	140	11	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,1	1,6	0		74,1	63,1
Weinstraße Mitte	Q 11	0,094	2.328	140	11	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,1	1,6	0		74,1	63,1
Weinstraße Mitte	Q 11	0,099	2.328	140	11	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,1	0,7	0		73,2	62,1
Weinstraße Mitte	Q 11	0,102	2.328	140	11	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,1	0,2	0		72,7	61,7
Weinstraße Mitte	Q 11	0,104	2.328	140	11	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,1	0,0	0		72,5	61,5
Weinstraße Mitte	Q 11	0,110	2.328	140	11	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,2	1,6	0		74,1	63,1
Weinstraße Mitte	Q 11	0,118	2.328	140	11	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,2	1,6	0		74,1	63,1
Weinstraße Mitte	Q 11	0,122	2.328	140	11	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,4	0,6	0		73,1	62,0
Weinstraße Mitte	Q 11	0,126	2.328	140	11	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,4	1,6	0		74,1	63,1
Weinstraße Mitte	Q 11	0,133	2.328	140	11	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,4	0,4	0		72,9	61,9
Weinstraße Mitte	Q 11	0,135	2.328	140	11	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,4	1,3	0		73,9	62,8
Weinstraße Mitte	Q 11	0,138	2.328	140	11	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,4	1,6	0		74,1	63,1

Schalltechnisches Gutachten
Bebauungsplan "Spielbergweg", Bad Dürkheim

Verkehrslärm, 2. Ausbaustufe

Dokumentation der umgesetzten Emissionspegel, Straße

Straße	Querschnittsnummer	KM	DTV	M	M	vPkw	vLkw	pLkw1	pLkw2	pLkw1	pLkw2	Steigung	Drefl	Dist. KT (x)	KT	L'w	L'w
		km	Kfz/24h	Tag	Nacht	Kfz/h	km/h	km/h	Tag %	Tag %	Nacht %	%	dB	m		Tag dB(A)	Nacht dB(A)
Weinstraße Mitte	Q 11	0,142	2.328	140	11	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,4	1,6	0		74,1	63,1
Weinstraße Mitte	Q 11	0,146	2.328	140	11	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,4	0,3	0		72,9	61,8
Weinstraße Mitte	Q 11	0,150	2.328	140	11	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,4	0,2	0		72,7	61,6
Weinstraße Mitte	Q 11	0,155	2.328	140	11	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-3,4	0,8	0		73,3	62,2
Weinstraße Mitte	Q 11	0,158	2.328	140	11	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-2,4	1,6	0		74,1	63,1
Weinstraße Mitte	Q 11	0,161	2.328	140	11	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-2,4	1,6	0		74,1	63,1
Weinstraße Mitte	Q 11	0,168	2.328	140	11	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-2,4	1,6	0		74,1	63,1
Weinstraße Mitte	Q 11	0,172	2.328	140	11	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-2,4	0,7	0		73,2	62,2
Weinstraße Mitte	Q 11	0,174	2.328	140	11	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-2,4	0,0	0		72,5	61,5
Weinstraße Mitte	Q 11	0,175	2.328	140	11	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-2,7	0,3	0		72,8	61,8
Weinstraße Mitte	Q 11	0,188	2.328	140	11	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-2,7	0,0	0		72,5	61,5
Weinstraße Mitte	Q 11	0,197	2.328	140	11	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,2	1,6	0		74,1	63,1
Weinstraße Mitte	Q 11	0,202	2.328	140	11	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,2	0,0	0		72,5	61,5
Weinstraße Mitte	Q 11	0,206	2.328	140	11	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,1	0,4	0		73,0	61,9
Weinstraße Mitte	Q 11	0,209	2.328	140	11	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,1	1,6	0		74,1	63,1
Weinstraße Mitte	Q 11	0,216	2.328	140	11	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,1	0,7	0		73,2	62,1
Weinstraße Mitte	Q 11	0,223	2.328	140	11	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,1	1,6	0		74,1	63,1
Weinstraße Mitte	Q 11	0,227	2.328	140	11	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,1	1,3	0		73,8	62,7
Weinstraße Mitte	Q 11	0,230	2.328	140	11	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,9	1,6	0		74,1	63,1
Weinstraße Mitte	Q 11	0,234	2.328	140	11	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,9	0,1	0		72,6	61,5
Weinstraße Mitte	Q 11	0,237	2.328	140	11	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,9	0,0	0		72,5	61,5
Weinstraße Mitte	Q 11	0,245	2.328	140	11	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,9	1,6	0		74,1	63,1
Weinstraße Mitte	Q 11	0,253	2.328	140	11	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,9	0,8	0		73,3	62,3
Weinstraße Mitte	Q 11	0,257	2.328	140	11	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,9	0,6	0		73,2	62,1
Weinstraße Mitte	Q 11	0,259	2.328	140	11	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,9	0,6	0		73,1	62,1

Schalltechnisches Gutachten
Bebauungsplan "Spielbergweg", Bad Dürkheim

Verkehrslärm, 2. Ausbaustufe

Dokumentation der umgesetzten Emissionspegel, Straße

Straße	Querschnittsnummer	KM	DTV	M Tag	M Nacht	vPkw	vLkw	pLkw1 Tag	pLkw2 Tag	pLkw1 Nacht	pLkw2 Nacht	Steigung	Drefl	Dist. KT (x)	KT	L'w Tag dB(A)	L'w Nacht dB(A)
		km	Kfz/24h	Kfz/h	Kfz/h	km/h	km/h	%	%	%	%	%	dB	m			
Weinstraße Mitte	Q 11	0,266	2.328	140	11	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,9	1,6	0		74,1	63,1
Weinstraße Mitte	Q 11	0,270	2.328	140	11	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,9	1,6	0		74,1	63,1
Weinstraße Mitte	Q 11	0,275	2.328	140	11	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,9	1,6	0		74,1	63,1
Weinstraße Mitte	Q 11	0,277	2.328	140	11	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,9	0,0	0		72,5	61,5
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,000	2.168	130	11	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	1,1	0,0	0		75,3	64,6
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,007	2.168	130	11	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	1,4	1,6	0		76,9	66,2
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,011	2.168	130	11	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	1,4	1,6	0		76,9	66,2
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,016	2.168	130	11	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	1,4	1,5	0		76,8	66,1
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,022	2.168	130	11	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	1,4	0,8	0		76,1	65,4
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,024	2.168	130	11	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	1,4	0,7	0		76,0	65,3
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,026	2.168	130	11	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	1,4	0,0	0		75,3	64,6
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,042	2.168	130	11	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	1,8	0,6	0		75,9	65,2
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,051	2.168	130	11	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	1,9	0,2	0		75,5	64,7
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,056	2.168	130	11	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	1,5	0,0	0		75,3	64,6
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,058	2.168	130	11	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	1,5	1,6	0		76,9	66,2
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,062	2.168	130	11	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	1,5	1,0	0		76,3	65,5
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,066	2.168	130	11	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	1,5	1,6	0		76,9	66,2
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,070	2.168	130	11	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	3,1	0,0	0		75,5	64,8
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,076	2.168	130	11	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	3,4	0,0	0		75,6	64,9
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,081	2.168	130	11	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	3,4	1,6	0		77,2	66,5
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,085	2.168	130	11	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	3,4	0,0	0		75,6	64,9
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,086	2.168	130	11	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	3,8	0,0	0		75,7	65,0
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,090	2.168	130	11	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	3,4	0,0	0		75,6	64,9
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,107	2.168	130	11	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	5,2	0,0	0		76,0	65,3
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,112	2.168	130	11	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	5,2	1,2	0		77,2	66,5

Schalltechnisches Gutachten
Bebauungsplan "Spielbergweg", Bad Dürkheim

Verkehrslärm, 2. Ausbaustufe

Dokumentation der umgesetzten Emissionspegel, Straße

Straße	Querschnittsnummer	KM	DTV	M	M	vPkw	vLkw	pLkw1	pLkw2	pLkw1	pLkw2	Steigung	Drefl	Dist. KT (x)	KT	L'w	L'w
		km	Kfz/24h	Tag Kfz/h	Nacht Kfz/h	km/h	km/h	Tag %	Tag %	Nacht %	Nacht %	%	dB	m		Tag dB(A)	Nacht dB(A)
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,116	2.168	130	11	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	5,5	0,0	0		76,1	65,4
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,137	2.168	130	11	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	5,5	1,4	0		77,5	66,8
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,141	2.168	130	11	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	6,0	1,4	0		77,6	66,9
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,143	2.168	130	11	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	6,0	0,7	0		76,9	66,2
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,146	2.168	130	11	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	6,0	0,0	0		76,2	65,4
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,161	2.168	130	11	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	5,4	0,0	0		76,0	65,3
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,168	2.168	130	11	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	5,4	1,6	0		77,6	66,9
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,170	2.168	130	11	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	6,3	1,6	0		77,9	67,1
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,172	2.168	130	11	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	6,3	1,6	0		77,9	67,1
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,176	2.168	130	11	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	6,3	0,0	0		76,3	65,5
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,183	2.168	130	11	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	5,5	0,0	0		76,1	65,3
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,185	2.168	130	11	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	4,6	1,6	0		77,5	66,7
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,188	2.168	130	11	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	4,6	0,0	0		75,9	65,1
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,190	2.168	130	11	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	4,3	0,0	0		75,8	65,1
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,198	2.168	130	11	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	5,3	0,0	0		76,0	65,3
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,210	2.168	130	11	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	2,9	0,0	0		75,5	64,8
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,237	2.168	130	11	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	2,9	0,2	0		75,7	65,0
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,240	2.168	130	11	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	2,9	0,3	0		75,8	65,1
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,246	2.168	130	11	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	2,9	0,0	0		75,5	64,8
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,254	2.168	130	11	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	2,9	0,5	0		76,0	65,2
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,257	2.168	130	11	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	2,9	0,0	0		75,5	64,8
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,261	2.168	130	11	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	2,9	0,7	0		76,2	65,4
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,264	2.168	130	11	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	2,9	0,0	0		75,5	64,8
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,270	2.168	130	11	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	2,9	0,1	0		75,6	64,9
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,272	2.168	130	11	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	2,7	0,1	0		75,6	64,9

Schalltechnisches Gutachten
Bebauungsplan "Spielbergweg", Bad Dürkheim

Verkehrslärm, 2. Ausbaustufe

Dokumentation der umgesetzten Emissionspegel, Straße

Straße	Querschnittsnummer	KM	DTV	M	M	vPkw	vLkw	pLkw1	pLkw2	pLkw1	pLkw2	Steigung	Drefl	Dist. KT (x)	KT	L'w	L'w
		km	Kfz/24h	Kfz/h	Kfz/h	km/h	km/h	Tag %	Tag %	Nacht %	Nacht %	%	dB	m		Tag dB(A)	Nacht dB(A)
Kirchstraße Mitte	Q 12	0,278	2.168	130	11	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	2,7	0,0	0		75,4	64,7
Wormser Straße	Q 13	0,000	3.416	205	17	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,8	0,0	0		74,2	63,4
Wormser Straße	Q 13	0,004	3.416	205	17	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,8	1,4	0		75,6	64,8
Wormser Straße	Q 13	0,012	3.416	205	17	30	30	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,8	1,5	0		75,7	64,9
Wormser Straße	Q 13	0,014	3.416	205	17	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,7	1,5	0		78,8	68,0
Wormser Straße	Q 13	0,017	3.416	205	17	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,7	1,6	0		78,9	68,1
Wormser Straße	Q 13	0,022	3.416	205	17	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,7	0,0	0		77,3	66,5
Wormser Straße	Q 13	0,025	3.416	205	17	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,7	0,2	0		77,5	66,7
Wormser Straße	Q 13	0,027	3.416	205	17	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,7	0,7	0		78,0	67,2
Wormser Straße	Q 13	0,030	3.416	205	17	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,7	0,3	0		77,6	66,8
Wormser Straße	Q 13	0,033	3.416	205	17	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,7	1,5	0		78,8	68,0
Wormser Straße	Q 13	0,040	3.416	205	17	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,7	1,3	0		78,6	67,7
Wormser Straße	Q 13	0,049	3.416	205	17	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,7	0,0	0		77,3	66,5
Wormser Straße	Q 13	0,058	3.416	205	17	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,7	1,0	0		78,3	67,5
Wormser Straße	Q 13	0,064	3.416	205	17	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,7	0,0	0		77,3	66,5
Wormser Straße	Q 13	0,066	3.416	205	17	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,7	0,1	0		77,4	66,6
Wormser Straße	Q 13	0,070	3.416	205	17	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,7	0,8	0		78,1	67,3
Wormser Straße	Q 13	0,077	3.416	205	17	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,7	0,0	0		77,3	66,5
Wormser Straße	Q 13	0,084	3.416	205	17	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,7	0,3	0		77,6	66,8
Wormser Straße	Q 13	0,086	3.416	205	17	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,7	0,0	0		77,3	66,5
Wormser Straße	Q 13	0,093	3.416	205	17	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,7	1,3	0		78,6	67,8
Wormser Straße	Q 13	0,108	3.416	205	17	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,2	0,0	0		77,3	66,5
Wormser Straße	Q 13	0,126	3.416	205	17	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,6	0,4	0		77,7	66,9
Wormser Straße	Q 13	0,128	3.416	205	17	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,6	0,2	0		77,5	66,7
Wormser Straße	Q 13	0,133	3.416	205	17	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-1,6	0,0	0		77,3	66,5

Schalltechnisches Gutachten
Bebauungsplan "Spielbergweg", Bad Dürkheim

Verkehrslärm, 2. Ausbaustufe

Dokumentation der umgesetzten Emissionspegel, Straße

Straße	Querschnittsnummer	KM	DTV	M Tag	M Nacht	vPkw	vLkw	pLkw1 Tag	pLkw2 Tag	pLkw1 Nacht	pLkw2 Nacht	Steigung	Drefl	Dist. KT (x)	KT	L'w Tag dB(A)	L'w Nacht dB(A)
		km	Kfz/24h	Kfz/h	Kfz/h	km/h	km/h	%	%	%	%	%	dB	m			
Wormser Straße	Q 13	0,137	3.416	205	17	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-0,5	1,1	0		78,4	67,6
Wormser Straße	Q 13	0,142	3.416	205	17	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-0,5	0,5	0		77,8	67,0
Wormser Straße	Q 13	0,146	3.416	205	17	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-0,5	1,0	0		78,3	67,5
Wormser Straße	Q 13	0,150	3.416	205	17	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-0,5	0,1	0		77,4	66,6
Wormser Straße	Q 13	0,152	3.416	205	17	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-0,5	0,0	0		77,3	66,5
Wormser Straße	Q 13	0,156	3.416	205	17	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-0,5	0,3	0		77,6	66,8
Wormser Straße	Q 13	0,162	3.416	205	17	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-0,5	0,0	0		77,3	66,5
Wormser Straße	Q 13	0,166	3.416	205	17	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-0,5	1,4	0		78,7	67,9
Wormser Straße	Q 13	0,172	3.416	205	17	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	-0,5	0,0	0		77,3	66,5
Spielbergweg Süd	Q 2	0,000	1.960	120	5	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	1,7	0,0	0		73,1	59,7
Spielbergweg Süd	Q 2	0,045	1.960	120	5	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	1,4	0,0	0		72,1	58,7
Spielbergweg Süd	Q 2	0,068	1.960	120	5	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-2,3	0,0	0		72,2	58,7
Spielbergweg Süd	Q 2	0,075	1.960	120	5	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-2,2	0,0	0		72,1	58,7
Spielbergweg Süd	Q 2	0,092	1.960	120	5	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-0,7	0,0	0		72,1	58,7
Spielbergweg Süd	Q 2	0,115	1.960	120	5	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-0,7	0,0	0		73,1	59,7
Spielbergweg Süd	Q 2	0,149	1.960	120	5	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	0,4	0,0	0		72,1	58,7
Spielbergweg Süd	Q 2	0,154	1.960	120	5	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-5,1	0,0	0		72,5	59,1
Spielbergweg Süd	Q 2	0,195	1.960	120	5	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-3,5	0,0	0		72,3	58,8
Spielbergweg Süd	Q 2	0,204	1.960	120	5	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-3,5	0,0	0		72,3	58,8
Spielbergweg Süd	Q 2	0,214	1.960	120	5	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-3,5	0,0	0		73,3	59,8
Spielbergweg Süd	Q 2	0,216	1.960	120	5	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-3,3	0,0	0		73,3	59,8
Spielbergweg Süd	Q 2	0,219	1.960	120	5	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-2,9	0,0	0		73,2	59,8
Spielbergweg Süd	Q 2	0,229	1.960	120	5	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-1,9	0,0	0		73,1	59,7
Spielbergweg Süd	Q 2	0,249	1.960	120	5	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-3,8	0,0	0		72,3	58,9
Spielbergweg Süd	Q 2	0,265	1.960	120	5	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-2,5	0,0	0		72,2	58,7

Schalltechnisches Gutachten
Bebauungsplan "Spielbergweg", Bad Dürkheim

Verkehrslärm, 2. Ausbaustufe

Dokumentation der umgesetzten Emissionspegel, Straße

Straße	Querschnittsnummer	KM	DTV	M Tag	M Nacht	vPkw	vLkw	pLkw1 Tag	pLkw2 Tag	pLkw1 Nacht	pLkw2 Nacht	Steigung	Drefl	Dist. KT (x)	KT	L'w Tag dB(A)	L'w Nacht dB(A)
		km	Kfz/24h	Kfz/h	Kfz/h	km/h	km/h	%	%	%	%	%	dB	m			
Spielbergweg Süd	Q 2	0,275	1.960	120	5	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-2,0	0,0	0		72,1	58,7
Spielbergweg Süd	Q 2	0,286	1.960	120	5	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-2,0	0,0	0		72,1	58,7
Spielbergweg Süd	Q 2	0,288	1.960	120	5	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-2,1	0,0	0		72,1	58,7
Spielbergweg Süd	Q 2	0,289	1.960	120	5	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-2,4	0,0	0		72,2	58,7
Spielbergweg Süd	Q 2	0,292	1.960	120	5	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-2,5	0,0	0		72,2	58,7
Spielbergweg Süd	Q 2	0,293	1.960	120	5	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-2,4	0,0	0		72,2	58,7
Spielbergweg Süd	Q 2	0,297	1.960	120	5	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-2,0	0,0	0		72,1	58,7
Spielbergweg Süd	Q 2	0,301	1.960	120	5	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-1,2	0,0	0		72,1	58,7
Spielbergweg Süd	Q 2	0,304	1.960	120	5	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-2,2	0,0	0		72,1	58,7
Spielbergweg Süd	Q 2	0,308	1.960	120	5	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-3,5	0,0	0		72,3	58,8
Spielbergweg Süd	Q 2	0,311	1.960	120	5	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-3,3	0,0	0		72,3	58,8
Spielbergweg Süd	Q 2	0,314	1.960	120	5	30	30	2,0	3,0	2,0	4,0	-2,4	0,0	0		72,2	58,7
Weinstraße Ost	Q 3	0,000	1.664	100	8	50	50	2,6	2,2	4,7	1,9	-1,4	0,0	0		74,2	63,3
Weinstraße Ost	Q 3	0,024	1.664	100	8	50	50	2,6	2,2	4,7	1,9	-0,9	1,6	0		75,8	64,9
Weinstraße Ost	Q 3	0,030	1.664	100	8	50	50	2,6	2,2	4,7	1,9	-0,4	0,0	0		74,2	63,3
Weinstraße Ost	Q 3	0,033	1.664	100	8	50	50	2,6	2,2	4,7	1,9	-0,4	1,2	0		75,4	64,6
Weinstraße Ost	Q 3	0,035	1.664	100	8	50	50	2,6	2,2	4,7	1,9	-0,4	0,8	0		75,0	64,2
Weinstraße Ost	Q 3	0,040	1.664	100	8	50	50	2,6	2,2	4,7	1,9	-0,4	0,0	0		74,2	63,3
Weinstraße Ost	Q 3	0,044	1.664	100	8	50	50	2,6	2,2	4,7	1,9	-0,4	1,2	0		75,4	64,5
Weinstraße Ost	Q 3	0,050	1.664	100	8	50	50	2,6	2,2	4,7	1,9	-1,1	0,0	0		74,2	63,3
Weinstraße Ost	Q 3	0,054	1.664	100	8	50	50	2,6	2,2	4,7	1,9	-1,1	0,7	0		74,9	64,1
Weinstraße Ost	Q 3	0,058	1.664	100	8	50	50	2,6	2,2	4,7	1,9	-1,1	1,4	0		75,6	64,7
Weinstraße Ost	Q 3	0,062	1.664	100	8	50	50	2,6	2,2	4,7	1,9	-1,1	0,0	0		74,2	63,3
Weinstraße Ost	Q 3	0,067	1.664	100	8	50	50	2,6	2,2	4,7	1,9	-1,1	0,2	0		74,4	63,6
Weinstraße Ost	Q 3	0,069	1.664	100	8	50	50	2,6	2,2	4,7	1,9	-1,1	0,1	0		74,3	63,4

**Schalltechnisches Gutachten
Bebauungsplan "Spielbergweg", Bad Dürkheim**

Verkehrslärm, 2. Ausbaustufe

Dokumentation der umgesetzten Emissionspegel, Straße

Straße	Querschnittsnummer	KM	DTV	M	M	vPkw	vLkw	pLkw1	pLkw2	pLkw1	pLkw2	Steigung	Drefl	Dist. KT (x)	KT	L'w	L'w
		km	Kfz/24h	Tag Kfz/h	Nacht Kfz/h	km/h	km/h	Tag %	Tag %	Nacht %	Nacht %	%	dB	m		Tag dB(A)	Nacht dB(A)
Weinstraße Ost	Q 3	0,075	1.664	100	8	50	50	2,6	2,2	4,7	1,9	-0,9	1,3	0		75,5	64,6
Weinstraße Ost	Q 3	0,081	1.664	100	8	50	50	2,6	2,2	4,7	1,9	-0,9	0,4	0		74,5	63,7
Weinstraße Ost	Q 3	0,086	1.664	100	8	50	50	2,6	2,2	4,7	1,9	-0,9	0,9	0		75,0	64,2
Weinstraße Ost	Q 3	0,089	1.664	100	8	50	50	2,6	2,2	4,7	1,9	-0,9	1,4	0		75,6	64,7
Weinstraße Ost	Q 3	0,095	1.664	100	8	50	50	2,6	2,2	4,7	1,9	-0,9	0,4	0		74,6	63,7
Weinstraße Ost	Q 3	0,102	1.664	100	8	50	50	2,6	2,2	4,7	1,9	-0,9	0,1	0		74,3	63,4
Weinstraße Ost	Q 3	0,109	1.664	100	8	50	50	2,6	2,2	4,7	1,9	-0,9	0,0	0		74,2	63,3
Weinstraße Ost	Q 3	0,154	1.664	100	8	30	30	2,6	2,2	4,7	1,9	-0,8	0,0	0		71,1	60,3
Weinstraße Ost	Q 3	0,182	1.664	100	8	30	30	2,6	2,2	4,7	1,9	1,2	1,5	0		72,6	61,7
Weinstraße Ost	Q 3	0,186	1.664	100	8	30	30	2,6	2,2	4,7	1,9	2,3	0,0	0		71,1	60,3
Weinstraße Ost	Q 3	0,197	1.664	100	8	30	30	2,6	2,2	4,7	1,9	2,3	0,5	0		71,6	60,8
Weinstraße Ost	Q 3	0,199	1.664	100	8	30	30	2,6	2,2	4,7	1,9	2,3	0,5	0		71,7	60,8
Weinstraße Ost	Q 3	0,203	1.664	100	8	30	30	2,6	2,2	4,7	1,9	2,3	0,0	0		71,1	60,3
Weinstraße Ost	Q 3	0,216	1.664	100	8	30	30	2,6	2,2	4,7	1,9	2,3	1,6	0		72,7	61,9
Weinstraße Ost	Q 3	0,220	1.664	100	8	30	30	2,6	2,2	4,7	1,9	2,3	0,2	0		71,3	60,5
Weinstraße Ost	Q 3	0,223	1.664	100	8	30	30	2,6	2,2	4,7	1,9	2,3	0,2	0		71,3	60,5
Weinstraße Ost	Q 3	0,229	1.664	100	8	30	30	2,6	2,2	4,7	1,9	2,3	1,4	0		72,5	61,7
Weinstraße Ost	Q 3	0,231	1.664	100	8	30	30	2,6	2,2	4,7	1,9	2,3	0,0	0		71,1	60,3
Weinstraße Ost	Q 3	0,262	1.664	100	8	30	30	2,6	2,2	4,7	1,9	1,2	0,0	0		71,1	60,3
Weinstraße Ost	Q 3	0,296	1.664	100	8	30	30	2,6	2,2	4,7	1,9	-1,8	0,3	0		71,4	60,6
Weinstraße Ost	Q 3	0,301	1.664	100	8	30	30	2,6	2,2	4,7	1,9	-1,8	0,0	0		71,1	60,3
Weinstraße Süd	Q 4	0,000	3.648	220	16	100	80	2,2	2,1	4,2	3,4	-0,3	0,0	0		83,4	72,4
Weinstraße Süd	Q 4	0,386	3.648	220	16	50	50	2,2	2,1	4,2	3,4	-0,1	0,0	0		77,5	66,6
Gundheimer Gasse	Q 5	0,000	752	45	4	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	-1,8	0,0	0	Kreisverkehr	69,3	58,8
Gundheimer Gasse	Q 5	0,007	752	45	4	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	1,2	0,0	7	Kreisverkehr	69,2	58,7

Schalltechnisches Gutachten
Bebauungsplan "Spielbergweg", Bad Dürkheim

Verkehrslärm, 2. Ausbaustufe

Dokumentation der umgesetzten Emissionspegel, Straße

Straße	Querschnittsnummer	KM	DTV	M	M	vPkw	vLkw	pLkw1	pLkw2	pLkw1	pLkw2	Steigung	Drefl	Dist. KT (x)	KT	L'w	L'w
		km	Kfz/24h	Tag	Nacht	Kfz/h	km/h	km/h	Tag	Tag	Nacht	%	dB	m	Tag	Nacht	
Gundheimer Gasse	Q 5	0,010	752	45	4	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	1,7	0,0	10	Kreisverkehr	69,2	58,6
Gundheimer Gasse	Q 5	0,013	752	45	4	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	1,2	0,0	13	Kreisverkehr	69,0	58,5
Gundheimer Gasse	Q 5	0,029	752	45	4	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	1,2	0,0	29	Kreisverkehr	68,7	58,2
Gundheimer Gasse	Q 5	0,045	752	45	4	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	1,2	0,0	45	Kreisverkehr	68,5	57,9
Gundheimer Gasse	Q 5	0,061	752	45	4	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	1,3	0,0	61	Kreisverkehr	68,2	57,7
Gundheimer Gasse	Q 5	0,080	752	45	4	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	2,2	0,0	80	Kreisverkehr	67,9	57,3
Gundheimer Gasse	Q 5	0,100	752	45	4	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	3,0	0,0	100	Kreisverkehr	67,7	57,2
Gundheimer Gasse	Q 5	0,106	752	45	4	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	2,8	0,0	106	Kreisverkehr	67,5	57,0
Gundheimer Gasse	Q 5	0,120	752	45	4	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	2,8	0,0	120	Kreisverkehr	67,4	56,9
Gundheimer Gasse	Q 5	0,137	752	45	4	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	3,6	0,0	0		67,5	57,0
Gundheimer Gasse	Q 5	0,157	752	45	4	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	4,2	0,0	0		67,5	57,0
Gundheimer Gasse	Q 5	0,176	752	45	4	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	5,9	0,0	0		67,8	57,3
Gundheimer Gasse	Q 5	0,246	752	45	4	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	3,5	0,0	0		67,5	57,0
Gundheimer Gasse	Q 5	0,274	752	45	4	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	3,1	0,0	0		67,4	56,9
Gundheimer Gasse	Q 5	0,277	752	45	4	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	2,9	0,0	0		67,4	56,9
Gundheimer Gasse	Q 5	0,279	752	45	4	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	1,5	0,0	0		67,3	56,8
Gundheimer Gasse	Q 5	0,287	752	45	4	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	1,5	1,0	0		68,4	57,9
Gundheimer Gasse	Q 5	0,298	752	45	4	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	1,5	0,0	0		67,3	56,8
Altenbacher Straße	Q 6	0,000	10.336	620	52	100	80	2,0	2,0	2,0	2,0	-0,9	0,0	0		87,9	77,1
Altenbacher Straße	Q 6	0,133	10.336	620	52	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	0,4	0,0	0		82,0	71,2
Altenbacher Straße	Q 6	0,434	10.336	620	52	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	1,7	0,0	120	Kreisverkehr	82,0	71,3
Altenbacher Straße	Q 6	0,437	10.336	620	52	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,0	116	Kreisverkehr	82,1	71,3
Altenbacher Straße	Q 6	0,443	10.336	620	52	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,0	111	Kreisverkehr	82,2	71,4
Altenbacher Straße	Q 6	0,451	10.336	620	52	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	0,2	0,0	103	Kreisverkehr	82,4	71,6
Altenbacher Straße	Q 6	0,460	10.336	620	52	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	0,2	0,2	94	Kreisverkehr	82,7	71,9

Schalltechnisches Gutachten
Bebauungsplan "Spielbergweg", Bad Dürkheim

Verkehrslärm, 2. Ausbaustufe

Dokumentation der umgesetzten Emissionspegel, Straße

Straße	Querschnittsnummer	KM	DTV	M	M	vPkw	vLkw	pLkw1	pLkw2	pLkw1	pLkw2	Steigung	Drefl	Dist. KT (x)	KT	L'w	L'w
		km	Kfz/24h	Kfz/h	Kfz/h	km/h	km/h	Tag %	Tag %	Nacht %	Nacht %	%	dB	m		Tag dB(A)	Nacht dB(A)
Altenbacher Straße	Q 6	0,463	10.336	620	52	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	0,4	0,2	91	Kreisverkehr	82,8	72,0
Altenbacher Straße	Q 6	0,471	10.336	620	52	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	0,4	0,1	83	Kreisverkehr	82,7	72,0
Altenbacher Straße	Q 6	0,474	10.336	620	52	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	0,4	0,0	80	Kreisverkehr	82,7	71,9
Altenbacher Straße	Q 6	0,477	10.336	620	52	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	0,4	0,1	77	Kreisverkehr	82,8	72,0
Altenbacher Straße	Q 6	0,480	10.336	620	52	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	0,4	0,2	74	Kreisverkehr	83,1	72,3
Altenbacher Straße	Q 6	0,487	10.336	620	52	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	0,4	0,6	67	Kreisverkehr	83,5	72,8
Altenbacher Straße	Q 6	0,489	10.336	620	52	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	0,4	0,2	65	Kreisverkehr	83,2	72,4
Altenbacher Straße	Q 6	0,494	10.336	620	52	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	0,4	0,0	60	Kreisverkehr	83,0	72,3
Altenbacher Straße	Q 6	0,499	10.336	620	52	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	0,8	0,0	54	Kreisverkehr	83,2	72,5
Altenbacher Straße	Q 6	0,515	10.336	620	52	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	1,8	0,0	39	Kreisverkehr	83,4	72,7
Altenbacher Straße	Q 6	0,524	10.336	620	52	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	2,5	0,0	30	Kreisverkehr	83,6	72,8
Altenbacher Straße	Q 6	0,530	10.336	620	52	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	2,8	0,0	24	Kreisverkehr	83,7	73,0
Altenbacher Straße	Q 6	0,536	10.336	620	52	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	2,7	0,0	18	Kreisverkehr	83,8	73,1
Altenbacher Straße	Q 6	0,543	10.336	620	52	50	50	2,0	2,0	2,0	2,0	3,5	0,0	11	Kreisverkehr	84,1	73,3
Wormser Straße	Q 7	0,000	5.584	335	28	30	30	2,0	2,0	2,0	2,0	-0,6	0,0	83	Kreisverkehr	76,8	66,1
Wormser Straße	Q 7	0,003	5.584	335	28	30	30	2,0	2,0	2,0	2,0	-1,5	0,0	80	Kreisverkehr	76,9	66,1
Wormser Straße	Q 7	0,007	5.584	335	28	30	30	2,0	2,0	2,0	2,0	-1,4	0,0	75	Kreisverkehr	77,0	66,2
Wormser Straße	Q 7	0,013	5.584	335	28	30	30	2,0	2,0	2,0	2,0	-1,1	1,6	69	Kreisverkehr	78,7	67,9
Wormser Straße	Q 7	0,020	5.584	335	28	30	30	2,0	2,0	2,0	2,0	-1,1	0,0	62	Kreisverkehr	77,2	66,4
Wormser Straße	Q 7	0,023	5.584	335	28	30	30	2,0	2,0	2,0	2,0	-1,1	1,6	59	Kreisverkehr	78,8	68,0
Wormser Straße	Q 7	0,025	5.584	335	28	30	30	2,0	2,0	2,0	2,0	0,2	1,6	58	Kreisverkehr	78,8	68,1
Wormser Straße	Q 7	0,027	5.584	335	28	30	30	2,0	2,0	2,0	2,0	0,2	1,6	56	Kreisverkehr	78,9	68,1
Wormser Straße	Q 7	0,030	5.584	335	28	30	30	2,0	2,0	2,0	2,0	0,2	0,0	53	Kreisverkehr	77,5	66,7
Wormser Straße	Q 7	0,049	5.584	335	28	30	30	2,0	2,0	2,0	2,0	0,8	0,0	34	Kreisverkehr	77,7	67,0
Wormser Straße	Q 7	0,063	5.584	335	28	30	30	2,0	2,0	2,0	2,0	1,8	0,0	20	Kreisverkehr	77,9	67,2

Schalltechnisches Gutachten
Bebauungsplan "Spielbergweg", Bad Dürkheim

Verkehrslärm, 2. Ausbaustufe

Dokumentation der umgesetzten Emissionspegel, Straße

Straße	Querschnittsnummer	KM	DTV	M Tag	M Nacht	vPkw	vLkw	pLkw1 Tag	pLkw2 Tag	pLkw1 Nacht	pLkw2 Nacht	Steigung	Drefl	Dist. KT (x)	KT	L'w Tag dB(A)	L'w Nacht dB(A)
		km	Kfz/24h	Kfz/h	Kfz/h	km/h	km/h	%	%	%	%	%	dB	m			
Wormser Straße	Q 7	0,073	5.584	335	28	30	30	2,0	2,0	2,0	2,0	1,2	0,0	9	Kreisverkehr	78,1	67,3
Spielbergweg	Q 8	0,000	248	15	1	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	-3,0	0,0	0		62,6	50,8
Spielbergweg	Q 8	0,020	248	15	1	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	-3,0	0,8	0		63,4	51,7
Spielbergweg	Q 8	0,022	248	15	1	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	-3,0	1,5	0		64,1	52,3
Spielbergweg	Q 8	0,027	248	15	1	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	-3,0	0,0	0		62,6	50,8
Spielbergweg	Q 8	0,034	248	15	1	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	-3,0	1,6	0		64,2	52,4
Spielbergweg	Q 8	0,039	248	15	1	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	-3,0	0,0	0		62,6	50,8
Spielbergweg	Q 8	0,047	248	15	1	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	-1,9	1,6	0		64,2	52,4
Spielbergweg	Q 8	0,049	248	15	1	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	-1,9	0,0	0		62,6	50,8
Spielbergweg	Q 8	0,071	248	15	1	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	-1,3	1,6	0		64,2	52,4
Spielbergweg	Q 8	0,078	248	15	1	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	0,3	0,0	0		62,6	50,8
Spielbergweg	Q 8	0,133	248	15	1	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	0,3	0,5	0		63,1	51,4
Spielbergweg	Q 8	0,138	248	15	1	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	0,3	0,1	0		62,7	50,9
Spielbergweg	Q 8	0,144	248	15	1	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	0,3	0,5	0		63,1	51,4
Spielbergweg	Q 8	0,146	248	15	1	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	0,3	0,0	0		62,6	50,8
Spielbergweg	Q 8	0,174	248	15	1	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	0,2	0,1	0		62,6	50,9
Spielbergweg	Q 8	0,177	248	15	1	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	0,2	0,6	0		63,2	51,4
Spielbergweg	Q 8	0,183	248	15	1	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	0,2	0,0	0		62,6	50,8
Spielbergweg	Q 8	0,200	248	15	1	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	1,0	0,5	0		63,1	51,3
Spielbergweg	Q 8	0,213	248	15	1	30	30	1,0	2,0	1,0	2,0	1,6	0,0	0		62,6	50,8
Kirchstraße	Q 9	0,000	2.664	160	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	1,7	0,0	0		76,2	65,3
Kirchstraße	Q 9	0,006	2.664	160	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	1,7	0,6	0		76,8	65,9
Kirchstraße	Q 9	0,008	2.664	160	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	1,7	0,0	0		76,2	65,3
Kirchstraße	Q 9	0,010	2.664	160	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	1,7	0,6	0		76,8	65,9
Kirchstraße	Q 9	0,014	2.664	160	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	1,7	1,4	0		77,6	66,7

Schalltechnisches Gutachten
Bebauungsplan "Spielbergweg", Bad Dürkheim

Verkehrslärm, 2. Ausbaustufe

Dokumentation der umgesetzten Emissionspegel, Straße

Straße	Querschnittsnummer	KM	DTV	M Tag	M Nacht	vPkw	vLkw	pLkw1 Tag	pLkw2 Tag	pLkw1 Nacht	pLkw2 Nacht	Steigung	Drefl	Dist. KT (x)	KT	L'w Tag dB(A)	L'w Nacht dB(A)
		km	Kfz/24h	Kfz/h	Kfz/h	km/h	km/h	%	%	%	%	%	dB	m			
Kirchstraße	Q 9	0,018	2.664	160	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	1,7	0,5	0		76,7	65,8
Kirchstraße	Q 9	0,021	2.664	160	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	1,7	0,3	0		76,5	65,6
Kirchstraße	Q 9	0,036	2.664	160	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	1,7	1,6	0		77,8	66,9
Kirchstraße	Q 9	0,042	2.664	160	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	1,5	0,3	0		76,5	65,6
Kirchstraße	Q 9	0,047	2.664	160	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	2,1	0,0	0		76,2	65,3
Kirchstraße	Q 9	0,054	2.664	160	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	2,2	0,0	0		76,2	65,3
Kirchstraße	Q 9	0,058	2.664	160	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	2,0	0,0	0		76,2	65,3
Kirchstraße	Q 9	0,063	2.664	160	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	3,5	0,0	0		76,5	65,6
Kirchstraße	Q 9	0,088	2.664	160	13	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	3,4	0,0	0		76,5	65,6
Weinstraße	Q 9 + Q 10	0,000	4.912	295	24	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	4,9	0,0	56	Kreisverkehr	80,3	69,4
Weinstraße	Q 9 + Q 10	0,004	4.912	295	24	100	80	3,0	2,0	3,0	2,0	4,9	0,0	51	Kreisverkehr	86,6	75,7
Weinstraße	Q 9 + Q 10	0,018	4.912	295	24	100	80	3,0	2,0	3,0	2,0	3,8	0,0	37	Kreisverkehr	86,5	75,6
Weinstraße	Q 9 + Q 10	0,034	4.912	295	24	100	80	3,0	2,0	3,0	2,0	1,3	0,0	22	Kreisverkehr	86,5	75,6
Weinstraße	Q 9 + Q 10	0,045	4.912	295	24	100	80	3,0	2,0	3,0	2,0	1,3	0,0	11	Kreisverkehr	86,7	75,8
Weinstraße	Q 9 + Q 10	0,000	4.912	295	24	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	3,7	0,1	0		79,1	68,3
Weinstraße	Q 9 + Q 10	0,003	4.912	295	24	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	3,7	0,0	0		79,0	68,2
Weinstraße	Q 9 + Q 10	0,012	4.912	295	24	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	4,6	0,0	0		79,2	68,3
Weinstraße	Q 9 + Q 10	0,026	4.912	295	24	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	4,8	0,0	0		79,2	68,3
Weinstraße	Q 9 + Q 10	0,043	4.912	295	24	50	50	3,0	2,0	3,0	2,0	4,5	0,0	0		79,2	68,3

Schalltechnisches Gutachten

Bebauungsplan "Spielbergweg", Bad Dürkheim

Verkehrslärm, 2. Ausbaustufe

Dokumentation der umgesetzten Emissionspegel, Straße

Legende

Straße		Straßenname
Querschnittsnummer		Querschnittsnummer
KM	km	Kilometrierung
DTV	Kfz/24h	Durchschnittlicher täglicher Verkehr
M Tag	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr im Zeitbereich Tag
M Nacht	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr im Zeitbereich Nacht
vPkw	km/h	Geschwindigkeit Pkw
vLkw	km/h	Geschwindigkeit Lkw
pLkw1 Tag	%	Prozentualer Anteil Lkw1 im Zeitbereich Tag
pLkw2 Tag	%	Prozentualer Anteil Lkw2 im Zeitbereich Tag
pLkw1 Nacht	%	Prozentualer Anteil Lkw1 im Zeitbereich Nacht
pLkw2 Nacht	%	Prozentualer Anteil Lkw2 im Zeitbereich Nacht
Steigung	%	Längsneigung in Prozent (positive Werte Steigung, negative Werte Gefälle)
Drefl	dB	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Dist. KT (x)	m	Abstand zu Schnitt mit Straßenemissionslinie
KT		Knotenpunkttyp
L'w Tag	dB(A)	Längenbezogener Schallleistungspegel im Zeitbereich Tag
L'w Nacht	dB(A)	Längenbezogener Schallleistungspegel im Zeitbereich Nacht

**Schalltechnisches Gutachten
Bebauungsplan "Spielbergweg", Bad Dürkheim**

Verkehrslärm, Bestand

Dokumentation der umgesetzten Emissionspegel, öffentlicher Parkplatz

Parkplatz	Anzahl Stellplätze	Lw,ref dB(A)	Fahrbewegungen		Zuschlag P Typ dB
			Tag 1/h	Nacht 1/h	
P03	3	68	0,30	0,06	0,00
P04	8	72	0,30	0,06	0,00
P05	6	71	0,30	0,06	0,00
P06	8	72	0,30	0,06	0,00

Schalltechnisches Gutachten

Bebauungsplan "Spielbergweg", Bad Dürkheim

Verkehrslärm, Bestand

Dokumentation der umgesetzten Emissionspegel, öffentlicher Parkplatz

Legende

Parkplatz		Bezeichnung des Parkplatzes
Anzahl Stellplätze		Anzahl der Stellplätze
Lw,ref	dB(A)	Referenzemission für eine Bewegung je Stellplatz und Stunde
Fahrbewegungen Tag	1/h	Anzahl der Bewegungen je Stellplatz und Stunde im Zeitbereich Tag
Fahrbewegungen Nacht	1/h	Anzahl der Bewegungen je Stellplatz und Stunde im Zeitbereich Nacht
Zuschlag P Typ	dB	Zuschlag für unterschiedliche Parkplatztypen

**Schalltechnisches Gutachten
Bebauungsplan "Spielbergweg", Bad Dürkheim**

Verkehrslärm, 1. Ausbaustufe

Dokumentation der umgesetzten Emissionspegel, öffentlicher Parkplatz

Parkplatz	Anzahl Stellplätze	Lw,ref dB(A)	Fahrbewegungen		Fahrbewegungen Nacht 1/h	Zuschlag P Typ dB
			Tag 1/h	Nacht 1/h		
P07	3	68	0,30	0,06	0,06	0,00
P08	3	68	0,30	0,06	0,06	0,00
P09	8	72	0,30	0,06	0,06	0,00
P10	5	70	0,30	0,06	0,06	0,00
P11	2	66	0,30	0,06	0,06	0,00
P12	2	66	0,30	0,06	0,06	0,00
P13	4	69	0,30	0,06	0,06	0,00

Schalltechnisches Gutachten

Bebauungsplan "Spielbergweg", Bad Dürkheim

Verkehrslärm, 1. Ausbaustufe

Dokumentation der umgesetzten Emissionspegel, öffentlicher Parkplatz

Legende

Parkplatz		Bezeichnung des Parkplatzes
Anzahl Stellplätze		Anzahl der Stellplätze
Lw,ref	dB(A)	Referenzemission für eine Bewegung je Stellplatz und Stunde
Fahrbewegungen Tag	1/h	Anzahl der Bewegungen je Stellplatz und Stunde im Zeitbereich Tag
Fahrbewegungen Nacht	1/h	Anzahl der Bewegungen je Stellplatz und Stunde im Zeitbereich Nacht
Zuschlag P Typ	dB	Zuschlag für unterschiedliche Parkplatztypen

**Schalltechnisches Gutachten
Bebauungsplan "Spielbergweg", Bad Dürkheim**

Verkehrslärm, 2. Ausbaustufe

Dokumentation der umgesetzten Emissionspegel, öffentlicher Parkplatz

Parkplatz	Anzahl Stellplätze	Lw,ref dB(A)	Fahrbewegungen		Fahrbewegungen Nacht 1/h	Zuschlag P Typ dB
			Tag 1/h	Nacht 1/h		
P01	39	79	0,30	0,06	0,06	0,00
P02	33	78	0,30	0,06	0,06	0,00
P07	3	68	0,30	0,06	0,06	0,00
P08	3	68	0,30	0,06	0,06	0,00
P09	8	72	0,30	0,06	0,06	0,00
P10	5	70	0,30	0,06	0,06	0,00
P11	2	66	0,30	0,06	0,06	0,00
P12	2	66	0,30	0,06	0,06	0,00
P13	4	69	0,30	0,06	0,06	0,00

Schalltechnisches Gutachten

Bebauungsplan "Spielbergweg", Bad Dürkheim

Verkehrslärm, 2. Ausbaustufe

Dokumentation der umgesetzten Emissionspegel, öffentlicher Parkplatz

Legende

Parkplatz		Bezeichnung des Parkplatzes
Anzahl Stellplätze		Anzahl der Stellplätze
Lw,ref	dB(A)	Referenzemission für eine Bewegung je Stellplatz und Stunde
Fahrbewegungen Tag	1/h	Anzahl der Bewegungen je Stellplatz und Stunde im Zeitbereich Tag
Fahrbewegungen Nacht	1/h	Anzahl der Bewegungen je Stellplatz und Stunde im Zeitbereich Nacht
Zuschlag P Typ	dB	Zuschlag für unterschiedliche Parkplatztypen