


Ausbau der L 524 durch den Bau eines Rad- und Gehweges zwischen der Einmündung L 524 / L 527 (Zum Petershof) und der OD Eppstein

Von Netzknoten:	<b>6516 065</b>	
Bis Netzknoten:	<b>6416 234</b>	
Nächster Ort:	<b>Eppstein</b>	
Baulänge:	<b>1,610 km</b>	
Länge der Anschlüsse:		

# Schalltechnische Untersuchung

## - FESTSTELLUNGSENTWURF -

<p>Aufgestellt: Landesbetrieb Mobilität Speyer St. Guido- Straße 17, 67346 Speyer Tel. 0 62 32 / 626 – 0, Fax – 2912</p> <p>gez. ..... Simon Müller (Baurat)</p> <p>Speyer, den 29.11.2022</p>	

## **INHALTSVERZEICHNIS**

	<b>Seite</b>
<b>1. LÄRMSCHUTZMASSNAHMEN</b>	<b>1</b>
<b>2. BEURTEILUNGSGRUNDLAGEN</b>	<b>2</b>
2.1 Lärmvorsorge	3
<b>3. BERECHNUNGSGRUNDLAGEN</b>	<b>5</b>
3.1 Verkehrsdaten	5
3.2 Zulässige Geschwindigkeiten entsprechend der StVO	5
3.3 Straßendeckschichtkorrektur	5
3.4 Längsneigungskorrektur	6
3.5 Knotenpunktkorrektur	6
3.6 Mehrfachreflexionen	6
3.7 Gebietsnutzung	7
<b>4. BERECHNUNG DER IMISSIONS- UND BEURTEILUNGSPEGEL</b>	<b>8</b>
<b>5. BEURTEILUNG DER LÄRMSITUATION</b>	<b>9</b>

## **ANLAGEN**

Anlage 1: Lärmeingangswerte nach RLS-19

Anlage 2: Emissionsberechnung

Anlage 3: Einzelpunktberechnung – Prognose-Nullfall / Prognose-Planfall

Anlage 4: Prüfung auf wesentliche Änderung und Lärmvorsorge

## **1. LÄRMSCHUTZMASSNAHMEN**

Im Zuge der L 524 zwischen dem Hofgut "Zum Petershof" und der OD-Grenze Eppstein soll parallel zur L 524 ein kombinierter Rad- und Gehweg angelegt werden.

Die L 524 verbindet die A 650 bei Ruchheim mit der B 9 bei Frankenthal mit einem Teilstück der L 527 über die Orte Eppstein und Flomersheim.

Die Verkehrsbelastung im betroffenen Streckenabschnitt der L 524 und L 527 wurden für das Jahr 2019 ermittelt. Die durchschnittliche Verkehrsstärke auf der L 524 liegt demnach bei einem DTV von 3.745 Kfz/24h mit einem Schwerverkehrsanteil von 3,4 %. Die Verkehrsbelastung östlich der Einmündung L 524/ L 527 (Petershof) (von NK 6516 065 nach NK 6516 059) liegt bei einem DTV von 11.234 Kfz/24h mit einem Schwerverkehrsanteil von 2,9 %. Die Verkehrsbelastung westlich der Einmündung L 524/ L 527 (Petershof) (von NK 6516 065 nach NK 6516 004) liegt bei einem DTV von 11.657 Kfz/24h mit einem Schwerverkehrsanteil von 3,2 %.

Die L 524 ist als Straße mit regionaler Verbindungsfunktion anzusehen. Somit ist das Teilstück gemäß "Richtlinien für integrierte Netzgestaltung" (RIN, FGSV, 2008) in die Verkehrswegekategorie LS III einzuordnen.

Entlang der L 527 (auch im Bereich "Zum Petershof") und der L 522 von Lambsheim bis Frankenthal bestehen großräumige Radwegeverbindungen.

Der vorliegende Planungsabschnitt bedeutet einen Lückenschluss zwischen den großräumigen Radwegeverbindungen.

Die Baumaßnahme liegt in der Gemarkung Eppstein, die zur Stadt Frankenthal (Pfalz) gehört.

Träger der Baumaßnahme ist das Land Rheinland-Pfalz (Rh.-Pf.), Landesstraßenverwaltung.

Vorhabensträger ist der LBM Speyer.

## 2. BEURTEILUNGSGRUNDLAGEN

Maßgebend für die Beurteilung der Lärmsituation ist die 16. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes" (16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 zuletzt geändert mit der „Zweiten Verordnung zur Änderung der Sechzehnten Verordnung zur Änderung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV)“ vom 4. November 2020.

Bei der **Lärmvorsorge** geht es darum, unzumutbare Einwirkungen durch Verkehrslärm **beim Neubau** oder bei der "**wesentlichen Änderung**" von Straßen zu vermeiden.

Die Änderung ist wesentlich, wenn

- eine Straße um einen oder mehrere durchgehende Fahrstreifen für den Kraftfahrzeugverkehr oder ein Schienenweg um ein oder mehrere durchgehende Gleise baulich erweitert wird oder
- durch einen erheblichen baulichen Eingriff der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms um mindestens 3 dB oder auf mindestens 70 dB am Tage oder mindestens 60 dB in der Nacht erhöht wird.

Eine Änderung ist auch wesentlich, wenn der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms von mindestens 70 dB am Tage oder 60 dB in der Nacht durch einen erheblichen baulichen Eingriff erhöht wird; dies gilt nicht in Gewerbegebieten.

Bei der Prüfung, ob eine Erhöhung um mindestens 3 dB vorliegt, ist die Differenz der nicht aufgerundeten Beurteilungspegel aufzurunden.

Ist das Kriterium der wesentlichen Änderung erfüllt, sind Lärmvorsorgemaßnahmen dann erforderlich, wenn die zulässigen Immissionsgrenzwerte nach § 2, 16. BImSchV, überschritten werden.

## 2.1 Lärmvorsorge

Bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung durch einen "erheblichen baulichen Eingriff" öffentlicher Straßen ist entsprechend § 41 BImSchG sicherzustellen, dass durch diese keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche hervorgerufen werden können, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind.

Kennzeichnend für einen "erheblichen baulichen Eingriff" sind solche Maßnahmen, die in die bauliche Substanz und in die Funktion der Straße als Verkehrsweg eingreifen. Der Eingriff muss auf eine Steigerung der verkehrlichen Leistungsfähigkeit der Straße abzielen (BVerwG, Urteil vom 09.02.1995 - 4 C 26.93 - NVwZ 1995, 907). Eine Einbeziehung von Maßnahmen, die nicht rein baulicher Art sind, die Substanz der Straße als solche und die vorhandene Verkehrsfunktion unberührt lassen oder der Erhalt (Unterhaltung, Instandsetzung, Erneuerung) dienen, ist durch § 43 Abs. 1 Satz 1 in Verbindung mit § 41 BImSchG nicht gedeckt.

Beispiele für erhebliche bauliche Eingriffe:

- Bau von Anschlussstellen
- Bau von Ein- und Ausfädelungstreifen sowie von Abbiegestreifen
- Bau von Zusatzfahrtstreifen oder Mehrzweckfahrtstreifen
- Bau von Standstreifen
- Bau von Radwegen
- Bau von Fahrstreifen für zusätzliche Fahrbeziehungen im Bereich planfreier Knotenpunkte
- deutliche Fahrbahnverlegung durch bauliche Maßnahmen
- deutliche Veränderung der Höhenlage einer Straße (z. B. kreuzungsfreier Umbau)

Der hier vorliegende **Ausbau der L 524 durch den Bau eines Rad- und Gehweges zwischen der Einmündung L 524 / L 527 (Zum Petershof) und der OD Eppstein** erfüllt durch den Bau eines zusätzlichen Rechtsabbiegestreifens die Kriterien im Sinne der "Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes" - VLärmSchR 97 - vom 2. Juni 1997 (Verkehrslärmschutzrichtlinien 1997). Somit stellt die Maßnahme einen erheblichen baulichen Eingriff dar.

Es wird zunächst geprüft, ob eine wesentliche Änderung im Sinne des § 1 (2) Nr. 2 der 16. BImSchV vorliegt. Ist dies der Fall, müssen die Grenzwerte der 16. BImSchV eingehalten werden.

Sind Gebietsgrenzwerte überschritten wird geprüft, ob aktive Schallschutzmaßnahmen getroffen werden können. Art und Umfang von eventuell notwendigen passiven Schallschutzmaßnahmen für schutzbedürftige Räume in baulichen Anlagen sind entsprechend der 24. BImSchV (Verkehrswege – Schallschutzmaßnahmenverordnung, Februar 1997) zu regeln.

### **Immissionsgrenzwerte**

- (1) Zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche ist bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung sicherzustellen, dass der Beurteilungspegel einen der folgenden Immissionsgrenzwerte nicht überschreitet:

*Tabelle: Grenzwerte der 16. BImSchV für Anlagen und Gebiete*

<b>Grenzwerte für Anlagen und Gebiete</b>	<b>Tag [dB]</b>	<b>Nacht [dB]</b>
1. Krankenhäuser, Schulen, Kurheime und Altenheime	57	47
2. Reine und allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete	59	49
3. Kerngebiete, Dorfgebiete und Mischgebiete, urbane Gebiete	64	54
4. Gewerbegebiete	69	59

- (2) Die Art der v. g. Anlagen und Gebiete ergibt sich aus den Festsetzungen in den Bebauungsplänen. Sonstige in Bebauungsplänen festgesetzte Flächen für Anlagen und Gebiete sowie Anlagen und Gebiete, für die keine Festsetzungen bestehen, sind nach Absatz 1, bauliche Anlagen im Außenbereich nach Absatz 1 Nr. 1, 3 und 4 entsprechend der Schutzbedürftigkeit zu beurteilen.

Wird die zu schützende Nutzung nur am Tage oder nur in der Nacht ausgeübt, so ist nur der Immissionsgrenzwert für diesen Zeitraum anzuwenden.

### 3. BERECHNUNGSGRUNDLAGEN

Die Ermittlung der zu erwartenden Lärmemissionen und die Berechnung der dadurch entstehenden Lärmimmissionen geschieht nach den Rechenregeln der Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - Ausgabe 2019 (RLS -19).

Durchgeführt wurden die Berechnungen mit Hilfe des Programms **SoundPLAN** in der **Version 8.2**, entwickelt von der SoundPLAN GmbH, Backnang.

Der Berechnung der Emissionspegel gemäß Ziffer 3.3 der RLS-19 wurden die nachfolgenden Parameter zugrunde gelegt.

#### 3.1 Verkehrsdaten

Für die Berechnung wurden die Prognoseverkehrsmengen für das Jahr 2035 ermittelt. Die angesetzten Verkehrszahlen stammen aus der Verkehrszählung RLP 2019. Als Steigerungsfaktor für die Hochrechnung von 2019 auf 2035 wurden, gemäß den Vorgaben des LBM RP, 8,5 % angesetzt. Der hochgerechnete  $DTV_{2035}$  wurde auf volle 100 Kfz aufgerundet.

Eine genaue Darstellung der angesetzten Verkehrszahlen kann Anlage 1 entnommen werden.

Tabelle: Verkehrsdaten "Prognosejahr 2035"

TK/Zst.-Nr.	DTV <sub>2035</sub> (Kfz/24 h)	M <sub>T</sub> (Kfz/h)	M <sub>N</sub> (Kfz/h)	p1 <sub>T</sub> (%)	p2 <sub>T</sub> (%)	pkrad <sub>T</sub> (%)	p1 <sub>N</sub> (%)	p2 <sub>N</sub> (%)	pkrad <sub>N</sub> (%)
L 524: (6416 0273)	4.100	238	34	2,6	0,7	2,7	2,9	1,1	1,2
L 527: (6516 0061)	12.200	711	102	1,4	1,4	1,2	1,5	2,3	0,5
L 527: (6515 0060)	12.700	738	106	1,4	1,8	1,4	1,6	2,8	0,6

#### 3.2 Zulässige Geschwindigkeiten entsprechend der StVO

Anzusetzen sind die nach der StVO zulässigen Höchstgeschwindigkeiten unter Berücksichtigung der in der Örtlichkeit vorhandenen Geschwindigkeitsbeschränkungen.

$$V_{Pkw/Lkw1,2} = 100/80 \text{ km/h im gesamten Untersuchungsgebiet}$$

#### 3.3 Straßendeckschichtkorrektur

Als Straßendeckschichttyp SDT wurde ein "Nicht geriffelter Gussasphalt" angesetzt. Der entsprechende Korrekturwert nach Ziffer 3.3.5 der RLS-19 beträgt für Pkw und Lkw  $D_{SD,SDT,FzG} = 0,0 \text{ dB(A)}$  (geschwindigkeitsunabhängig).

### **3.4 Längsneigungskorrektur**

Steigungs- und Gefällstrecken sind mit den entsprechenden Korrekturfaktoren ( $D_{LN}$ ) nach Ziffer 3.3.6 der RLS-19 angesetzt.

### **3.5 Knotenpunktkorrektur**

Der Korrekturwert  $K_{KT}$  für die vorkommenden Knotenpunkttypen KT wurde nach Ziffer 3.3.7 der RLS-19 berücksichtigt. Für den Lichtzeichengeregelten Knotenpunkt der L524 / L 527 wird der Korrekturwert  $K_{KT} = 3 \text{ dB(A)}$  angesetzt.

### **3.6 Mehrfachreflexionen**

Der Zuschlag zur Berücksichtigung von Mehrfachreflexionen ( $D_{Ref1}$ ) durch parallel, reflektierende Stützmauern, Lärmschutzwänden oder geschlossenen Hausfassaden wurde entsprechend Ziffer 3.3.8 der RLS-19 berücksichtigt.



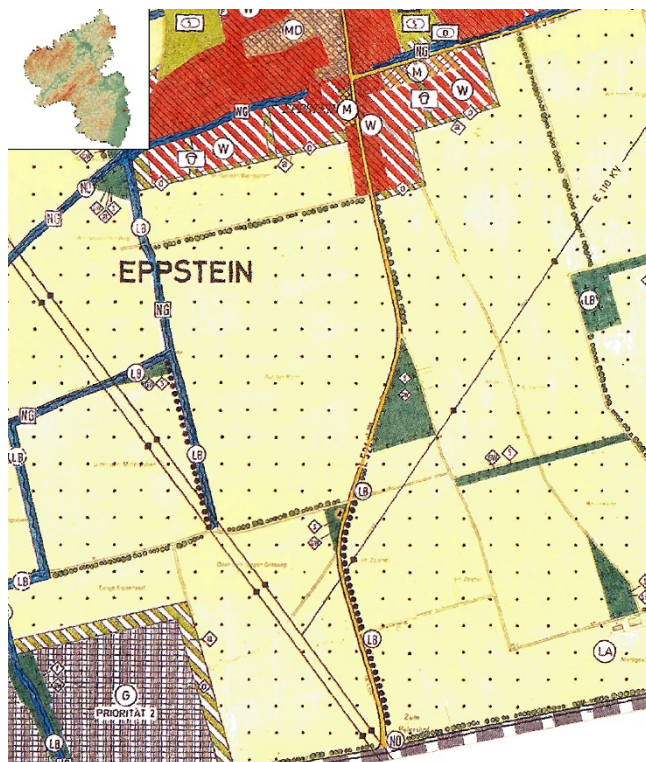
### 3.7 Gebietsnutzung

Die Art der baulichen Nutzung ist den Bebauungsplänen zu entnehmen. Kann diese nicht den Festsetzungen rechtskräftiger Bebauungspläne entnommen werden, so sind hilfsweise die Darstellungen der Flächennutzungspläne zu beachten.

Bei fehlenden Bebauungsplänen sind nach den Vorgaben der „Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes – VLärmSchR 97“ vom 02.06.1997, die Angaben des Flächennutzungsplanes auf ihre Plausibilität vor Ort zu prüfen.

Das im Maßnahmenbereich zu untersuchende Gebäude „Dürkheimer Straße 151 / Petershof“ befindet sich gemäß dem Flächennutzungsplan von 1998 der Stadt Frankenthal in einem Außengebiet.

Bebauung im Außenbereich ist nach Nr. 10.2 Abs. 5 der VLärmSchR97 als Mischgebiet einzustufen.



*Auszug aus Flächennutzungsplan der Stadt Frankenthal*

#### **4. BERECHNUNG DER IMISSIONS- UND BEURTEILUNGSPEGEL**

Vor einer Berechnung werden alle für die Schallausbreitung relevanten baulichen und topographischen Gegebenheiten als Koordinaten (x,y,z) angelegt. Diese sind Dateien für Straßenachsen, Immissionsorte, Beugungskanten, Gebäude-/Reflexionsflächen, Höhen-/Geländelinien. Wenn alle notwendigen Datenbestandteile erstellt sind, bilden diese ein "Modell der Wirklichkeit" als digitales Geländemodell (DGM) und digitales Objektmodell (DOM). Dieses Modell wird dann von einem vom Immissionsort ausgehenden Suchstrahl abgetastet.

Dabei stellt jeder Suchvorgang einen Schnitt dar, anhand dessen sich die Straßen-, Beugungs- und Reflexionsgeometrie bestimmen lässt.

Nach einer darauffolgenden Schallausbreitungsberechnung werden alle Teilpegel der einzelnen Suchvorgänge energetisch addiert und ergeben somit den Beurteilungspegel im betreffenden Immissionsort.

Die berechneten Immissionsorte sind im Lageplan dargestellt.

Die Einzelergebnisse der Berechnungen sind der Anlage zu entnehmen.

## 5. BEURTEILUNG DER LÄRMSITUATION

Der hier vorliegende **Ausbau der L 524 durch den Bau eines Rad- und Gehweges zwischen der Einmündung L 524 / L 527 (Zum Petershof) und der OD Eppstein** erfüllt durch den Bau eines zusätzlichen Rechtsabbiegestreifens die Kriterien der "Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes" - VLärmSchR 97 - vom 2. Juni 1997 (Verkehrslärmschutzrichtlinien 1997) und stellt so einen erheblichen baulichen Eingriff dar.

Die Berechnungsergebnisse nach RLS-19 zeigen, dass die maßgeblichen Beurteilungspegel an den Berechnungspunkten IP1 bis IP4 entweder um 3 dB(A) und / oder von mindestens 70 dB(A) am Tage oder 60 dB(A) in der Nacht durch einen erheblichen baulichen Eingriff und der Vollsignalisierung des Knotenpunktes L 524 / L 527 erhöht werden.

Somit ist für die v. g. Immissionspunkte der **Tatbestand der wesentlichen Änderung erfüllt**. An allen Fassaden des Gebäudes werden die Grenzwerte der Lärmvorsorge sowohl am Tag als auch in der Nacht überschritten.

Es wird die Durchführung **passiver Schallschutzmaßnahmen** an dem Gebäude „Dürkheimer Straße 151 / Petershof“ vorgesehen. Passive Lärmschutzmaßnahmen zu Lasten des Straßenbaulastträgers sind somit **dem Grunde nach erforderlich**.

Neunkirchen, im November 2022

Projekt: Ausbau L 524 Rad- und Gehweg zwischen Eppstein und Einmündung L 524/L 527

Streckenbezeichnung	DTV 2019 Kfz/24h	SV 2019 Kfz/24h	Jahre Differenz	Ergebnis RStO-Berechnung											Ergebnis für Schallberechnung							
				SV 2035 Kfz/24h	DTV2035 Kfz/24h	2019 Krad/24h	M 2019 Kfz/h,T Kfz/h,N		Lkw1-Anteil 2019 p-Tag p-Nacht		Lkw2-Anteil 2019 p-Tag p-Nacht		KRad-Anteil 2019 p-Tag p-Nacht		M 2035 Kfz/h,T Kfz/h,N		Lkw1-Anteil 2035 p-Tag P-Nacht		Lkw2-Anteil 2035 p-Tag P-Nacht		KRad-Anteil 2035 p-Tag P-Nacht	
L 524: (Zählstelle: 6416 0273)																						
K0006	3.745	125	16	136	4.100	98	219	31	2,6	2,9	0,7	1,1	2,7	1,2	238	34	2,6	2,9	0,7	1,1	2,7	1,2
L 527: (Zählstelle: 6516 0061)																						
B0009	11.234	323	16	350	12.200	129	655	94	1,4	1,5	1,4	2,3	1,2	0,5	711	102	1,4	1,5	1,4	2,3	1,2	0,5
L 527: (Zählstelle: 6515 0060)																						
L0527	11.657	378	16	410	12.700	158	680	98	1,4	1,6	1,8	2,8	1,4	0,6	738	106	1,4	1,6	1,8	2,8	1,4	0,6

\*Der DTV2035 wurde auf 100 Kfz aufgerundet. Als Steigerungsfaktor für die Hochrechnung von 2019 auf 2035 wurde 8,5 % angesetzt (Vorgabe LBM RP).

**L524\_Petershof-Eppstein-Rucheim  
Emissionsberechnung Straße -  
Prognose-Nullfall / Prognose-Planfall**

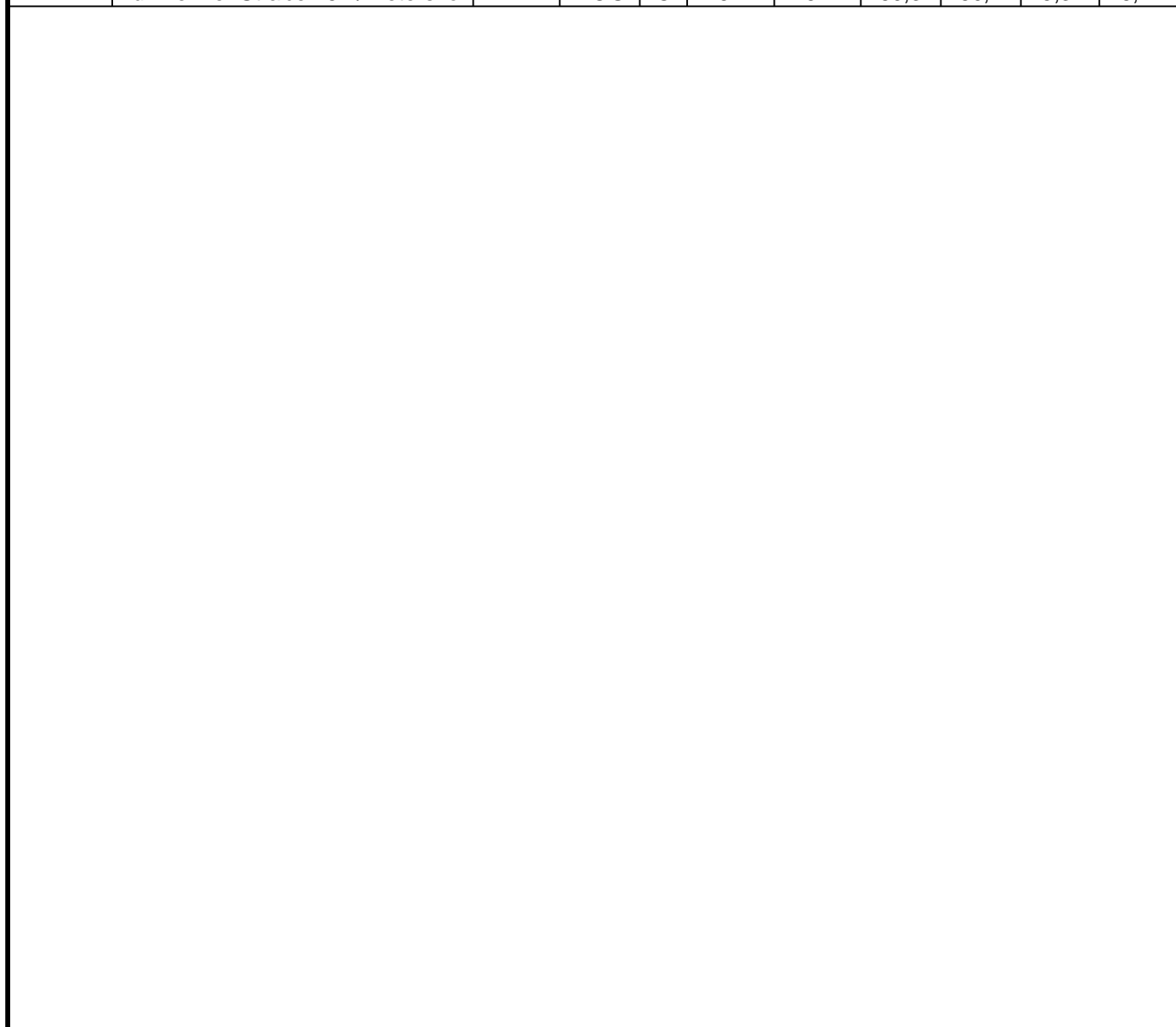
**Anlage 2**

Straße	Abschnittsname	DTV Kfz/24h	M		pLkw1 Tag %	pLkw2 Tag %	pKrad			vPkw Tag km/h	vLkw1 Tag km/h	vLkw2 Tag km/h	vPkw Nacht km/h	vLkw1 Nacht km/h	vLkw2 Nacht km/h	Straßenoberfläche	L'w Tag dB(A)	L'w Nacht dB(A)	
			Tag Kfz/h	Nacht Kfz/h			Tag %	Nacht %	Nacht %										
L 524_FR Eppstein	Zählstelle 6416 0273	2040	119	17	2,60	0,70	2,70	2,90	1,10	1,20	100	80	80	100	80	80	Nicht geriffelter Gussasphalt	81,6	72,7
L 524_FR L 527	Zählstelle 6416 0273	2040	119	17	2,60	0,70	2,70	2,90	1,10	1,20	100	80	80	100	80	80	Nicht geriffelter Gussasphalt	81,6	72,7
L 527_FR Maxdorf	Zählstelle 6516 0061	6104	356	51	1,40	1,40	1,20	1,50	2,30	0,50	100	80	80	100	80	80	Nicht geriffelter Gussasphalt	85,8	77,3
L 527_FR Maxdorf	Zählstelle 6515 0060	6328	369	53	1,40	1,80	1,40	1,60	2,80	0,60	100	80	80	100	80	80	Nicht geriffelter Gussasphalt	86,1	77,5
L 527_FR Oggersheim	Zählstelle 6515 0060	6328	369	53	1,40	1,80	1,40	1,60	2,80	0,60	100	80	80	100	80	80	Nicht geriffelter Gussasphalt	86,1	77,5
L 527_FR Oggersheim	Zählstelle 6516 0061	6104	356	51	1,40	1,40	1,20	1,50	2,30	0,50	100	80	80	100	80	80	Nicht geriffelter Gussasphalt	85,8	77,3

L524\_Petershof-Eppstein-Rucheim  
 Beurteilungspegel  
 Einzelpunktberechnung Prognose-Nullfall

Anlage 3.1

Obj.-Nr.	Immissionsort	Nutzung	SW	HR	IGW,T dB(A)	IGW,N dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LrT,diff dB	LrN,diff dB
1	Dürkheimer Straße 151 / Petershof	MI	EG	S	64	54	72,0	63,4	8,0	9,4
1	Dürkheimer Straße 151 / Petershof	MI	1.OG	S	64	54	72,7	64,1	8,7	10,1
2	Dürkheimer Straße 151 / Petershof	MI	EG	W	64	54	69,7	61,1	5,7	7,1
2	Dürkheimer Straße 151 / Petershof	MI	1.OG	W	64	54	70,7	62,0	6,7	8,0
3	Dürkheimer Straße 151 / Petershof	MI	EG	N	64	54	63,0	54,1	---	0,1
3	Dürkheimer Straße 151 / Petershof	MI	1.OG	N	64	54	64,4	55,6	0,4	1,6
4	Dürkheimer Straße 151 / Petershof	MI	EG	O	64	54	68,0	59,4	4,0	5,4
4	Dürkheimer Straße 151 / Petershof	MI	1.OG	O	64	54	69,3	60,7	5,3	6,7

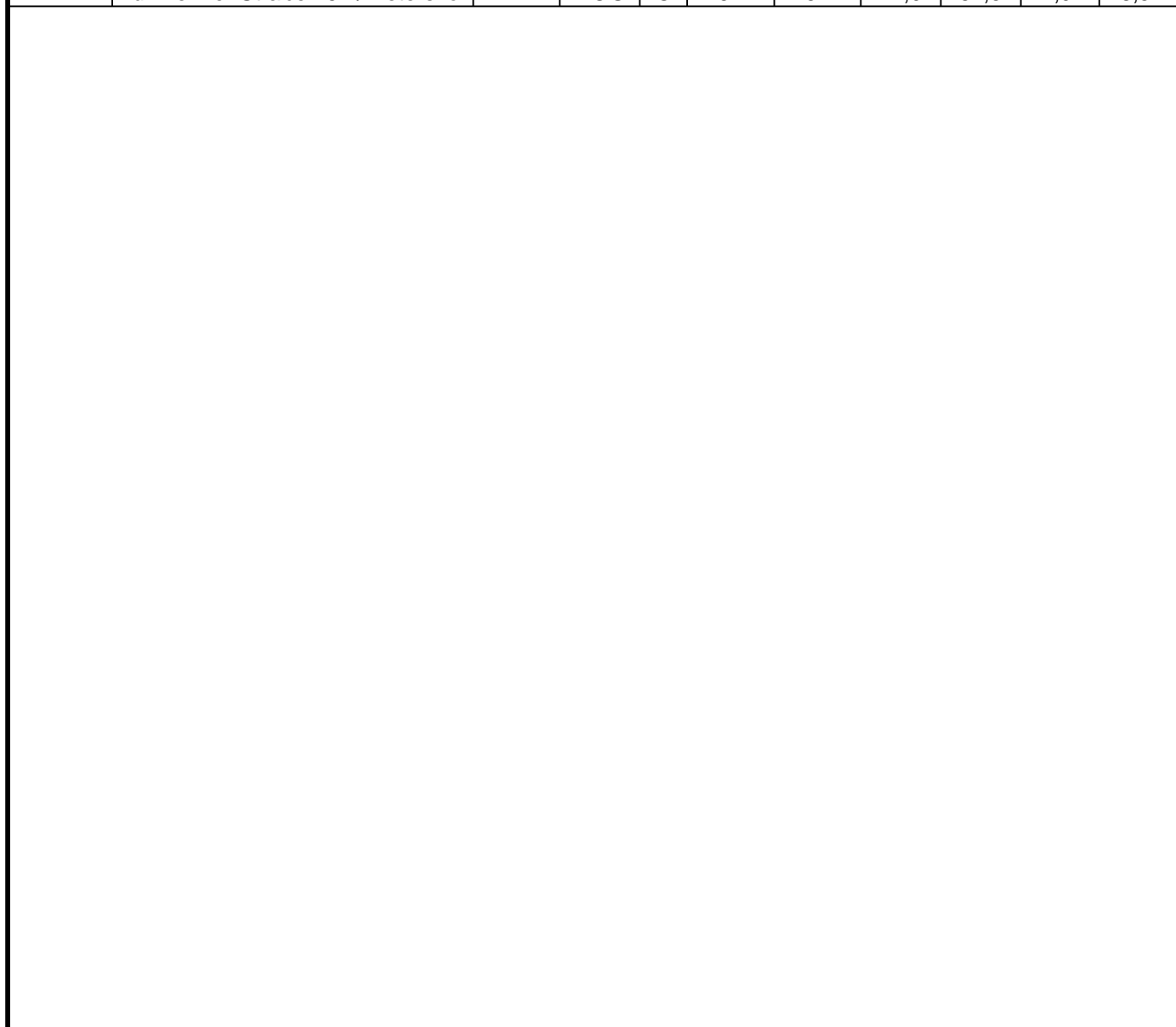


Rechenlauf-Nr: 10	Kohns PLAN GmbH Königsbahnstraße 5 66538 Neunkirchen	Seite 1 / 1
-------------------	--	-------------

L524\_Petershof-Eppstein-Rucheim  
 Beurteilungspegel  
 Einzelpunktberechnung Prognose-Planfall

Anlage 3.2

Obj.-Nr.	Immissionsort	Nutzung	SW	HR	IGW,T dB(A)	IGW,N dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LrT,diff dB	LrN,diff dB
1	Dürkheimer Straße 151 / Petershof	MI	EG	S	64	54	74,3	65,8	10,3	11,8
1	Dürkheimer Straße 151 / Petershof	MI	1.OG	S	64	54	75,0	66,4	11,0	12,4
2	Dürkheimer Straße 151 / Petershof	MI	EG	W	64	54	72,2	63,6	8,2	9,6
2	Dürkheimer Straße 151 / Petershof	MI	1.OG	W	64	54	73,2	64,5	9,2	10,5
3	Dürkheimer Straße 151 / Petershof	MI	EG	N	64	54	65,1	56,3	1,1	2,3
3	Dürkheimer Straße 151 / Petershof	MI	1.OG	N	64	54	66,5	57,6	2,5	3,6
4	Dürkheimer Straße 151 / Petershof	MI	EG	O	64	54	69,8	61,2	5,8	7,2
4	Dürkheimer Straße 151 / Petershof	MI	1.OG	O	64	54	71,0	62,5	7,0	8,5



Rechenlauf-Nr: 11	Kohns PLAN GmbH Königsbahnstraße 5 66538 Neunkirchen	Seite 1 / 1
-------------------	--	-------------

## L524\_Petershof-Eppstein-Rucheim

Prüfung auf wesentliche Änderung und Lärmvorsorge

Lfd. Nr.	Punktname	HFront	SW	Nutz	IGW		Bestand		Neubau		Diff. alt/neu		wesentliche Änderung	Anspruch passiv
					Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	S10-8 in dB(A)	S11-9 in dB(A)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Dürkheimer Straße 151 / Petershof	O	EG	MI	64	54	68	60	70	62	1,8	1,8	X	T/N
1		O	1.OG	MI	64	54	70	61	72	63	1,8	1,8	X	T/N
2		N	EG	MI	64	54	63	55	66	57	2,2	2,2	X	T/N
2		N	1.OG	MI	64	54	65	56	67	58	2,1	2,1	X	T/N
3		W	EG	MI	64	54	70	62	73	64	2,5	2,5	X	T/N
3		W	1.OG	MI	64	54	71	62	74	65	2,5	2,5	X	T/N
4		S	EG	MI	64	54	72	64	75	66	2,4	2,4	X	T/N
4		S	1.OG	MI	64	54	73	65	76	67	2,3	2,3	X	T/N



**L524\_Petershof-Eppstein-Rucheim**  
 Prüfung auf wesentliche Änderung und Lärmvorsorge

Spalten numme	Spalte	Beschreibung
1	Lfd.	Laufende Punktnummer
2	Punktname	Bezeichnung des Immissionsortes
3	HFront	Himmelsrichtung der Gebäudeseite
4	SW	Stockwerk
5	Nutz	Gebietsnutzung
6-7	IGW	Immissionsgrenzwert tags/nachts
8-9	Bestand	Beurteilungspegel Prognose ohne Ausbau tags/nachts
10-11	Neubau	Tag
12-13	Diff. alt/neu	Differenz Prognose ohne/mit Ausbau tags/nachts
14	wesentliche	Wesentliche Änderung: ja/nein
15	Anspruch	Anspruch auf passiven Lärmschutz tags/nachts bzw. Entschädigung Außenwohnbereich