

## B 327, B 269 Anschlussstelle Morbach

Von Bau - km: **0+000 – 0+269**

**Landesbetrieb**  
Mobilität  
Rheinland-Pfalz



Nächster Ort: **Morbach**

Baulänge: **0,705 km**

LBM Trier



# LÄRMTECHNISCHE UNTERSUCHUNG

- Planfeststellung -

Aufgestellt:

i.V. Bartnick

Trier: ..08.01.2021.....

## 1 Lärmschutzmaßnahmen

Die vorliegende Planung beinhaltet den Ausbau des Knotenpunktes B 327 / B 269 an der Anschlussstelle Morbach (NK: 6108 022). Der Ausbaubereich liegt nördlich von Morbach im Landkreis Bernkastel-Wittlich in Rheinland-Pfalz.

Im Bereich der B 327 soll die Anbindung der B 269 planfrei ausgebaut werden.

Ziel der Untersuchung ist es, die angrenzende Wohnbebauung auf Beeinträchtigungen durch den Straßenverkehr in Folge des Neubaus der Anschlussstelle und der dadurch bedingten Verkehrsumlagerung hin zu untersuchen und eventuell notwendige Lärmschutzmaßnahmen aufzuzeigen.

## 2. Beurteilungsgrundlagen

Maßgebend für die Beurteilung der Lärmsituation ist die „Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV)“ vom 12. Juni 1990.

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

Gemäß §1 Abs.2 der 16.BImSchV ist eine Änderung wesentlich, wenn:

- eine Straße um einen oder mehrere **durchgehende** Fahrstreifen für den Kraftfahrzeugverkehr erweitert wird, oder
- durch einen „**erheblichen baulichen Eingriff**“ der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärm
  - um min. 3 dB(A) erhöht wird
  - auf min. 70dB(A) tags und 60 dB(A) nachts erhöht wird
  - von min. 70dB(A) tags und 60 dB(A) nachts weiter erhöht wird

Kennzeichnend für einen „erheblichen baulichen Eingriff“ sind solche Maßnahmen, die in die bauliche Substanz und in die Funktion der Straße als Verkehrsweg eingreifen, d.h. auf eine Steigerung der verkehrlichen Leistungsfähigkeit abzielen.

Im Falle einer festgestellten wesentlichen Änderung ist sicherzustellen, dass zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche die Beurteilungspegel (Prognose) einen der nachfolgend aufgeführten Immissionsgrenzwerte nicht überschreiten:

1.	An Krankenhäusern, Schulen, Kurkliniken und Altenheimen	tags	57 dB(A)
		nachts	47 dB(A)
2.	In allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten	tags	59 dB(A)
		nachts	49 dB(A)
3.	In Kern - und Mischgebieten	tags	64 dB(A)
		nachts	54 dB(A)
4.	In Gewerbegebieten	tags	69 dB(A)
		nachts	59 dB(A)

Die Art der zu schützenden Bebauung ergibt sich aus den Festsetzungen in den Bebauungsplänen bzw. Flächennutzungsplänen.

Bauliche Anlagen, für die keine Festsetzungen bestehen, sind entsprechend ihrer Schutzwürdigkeit zu beurteilen.

Lärmschutzmassnahmen auf Kosten des Straßenbaulastträgers sind demnach vorzusehen, wenn die Prognosebeurteilungspegel die entsprechenden Immissionsgrenzwerte übersteigen.

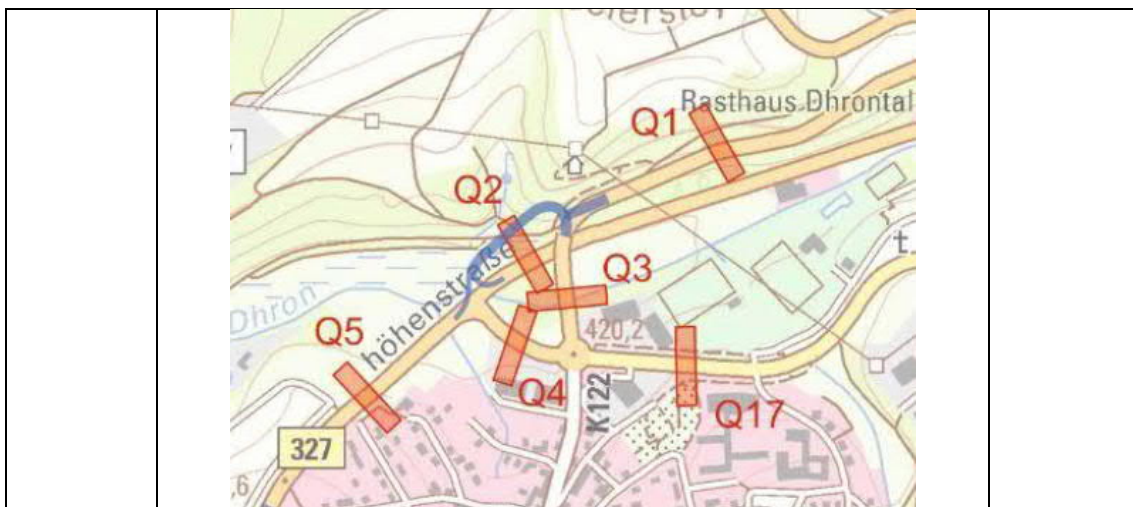
Art und Umfang von eventuell notwendigen passiven Schallschutzmassnahmen für schutzbedürftige Räume in baulichen Anlagen sind entsprechend der 24. BImSchV (Verkehrswege – Schallschutzmassnahmenverordnung, Februar 1997) zu regeln.

### 3. Berechnungsgrundlagen

- Lageplan 1:1000
- Verkehrsuntersuchung B327 / B269 AS Morbach  
Ermittlung der DTV - werte  
( VERTEC, Ing. Büro für Verkehrsplanung und –technik; Koblenz 18.02.2020 )
- RLS 90, Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 1990
- Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (VLärmSchR 97)

### 4. Verkehrsmengen

Der Berechnung wurden die Prognoseverkehrsmengen für das Jahr 2030 zugrunde gelegt :



Querschnitte Lärmberechnung

**4.1 Prognose Null-Fall (P0-Fall)**

	DTV <sub>2030</sub> (Kfz/24h)	P <sub>T</sub> (%)	P <sub>N</sub> (%)	V <sub>PKW</sub> (km/h)	V <sub>LKW</sub> (km/h)	D <sub>Stro</sub> dB(A)	LmE (Tag) dB(A)	LmE (Nacht) dB(A)
<b>Q 1</b>	4.598	7,1	6,9	70	70	0	<b>61,3</b>	<b>52,4</b>
<b>Q 2</b>	10.257	11,2	20,1	70	70	0	<b>65,8</b>	<b>61,0</b>
<b>Q 3</b>	4.568	7,1	6,9	50	50	0	<b>59,1</b>	<b>50,3</b>
<b>Q 4</b>	8.032	9,2	17,4	50	50	0	<b>62,3</b>	<b>55,0</b>
<b>Q 5</b>	11.585	5,6	10,1	70	70	0	<b>64,6</b>	<b>59,4</b>

**4.2 Prognose Plan-Fall (P1-Fall)**

	DTV <sub>2030</sub> (Kfz/24h)	P <sub>T</sub> (%)	P <sub>N</sub> (%)	V <sub>PKW</sub> (km/h)	V <sub>LKW</sub> (km/h)	D <sub>Stro</sub> dB(A)	LmE (Tag) dB(A)	LmE (Nacht) dB(A)
<b>Q 1</b>	4.598	7,1	6,9	70	70	0	<b>61,3</b>	<b>52,4</b>
<b>Q 2</b>	10.257	11,2	20,1	70	70	0	<b>65,8</b>	<b>61,0</b>
<b>Q 3</b>	6.834	8,1	7,9	50	50	0	<b>61,2</b>	<b>52,4</b>
<b>Q 4</b>	4.037	10,7	20,1	50	50	0	<b>59,7</b>	<b>52,5</b>
<b>Q 5</b>	11.768	5,5	9,9	70	70	0	<b>64,6</b>	<b>59,4</b>
<b>AS Rampe</b>	1.753	7,0	10,4	50	50	0	<b>54,8</b>	<b>48,6</b>

**5. Berechnung der Emissionspegel**

Die Berechnung der Emissionspegel erfolgte gemäss RLS 90 mit:

- DTV: Kfz/24h (Prognoseverkehr) gemäss Pkt. 4
- P<sub>T</sub>/P<sub>N</sub>: LKW-Anteil (über 2,8 t zul. Gesamtgewicht) in %, Tag / Nacht
- V<sub>PKW/LKW</sub>: Zulässige Höchstgeschwindigkeit für PKW und LKW
- D<sub>stro</sub>: Korrektur für unterschiedliche Straßenoberflächen  
(Abschnitt 4.4.1.1.3, RLS 90)

## 6. Berechnung der Immissionspegel

Die Berechnung der Mittelungspegel  $L_m$  (Lärmeinwirkung an den Wohngebäuden im Untersuchungsgebiet) wurde nach Ziffer 4.4.2 – Teilstück-Verfahren der RLS 90 vorgenommen.

Sie erfolgte mittels des Rechenprogrammes „SOUND-Plan“ auf einem PC.

Kurze allgemeine Programmbeschreibung:

- Vor einer Berechnung werden alle für die Schallausbreitung relevanten baulichen und topographischen Gegebenheiten als Koordinaten (x,y,z) angelegt. Dies sind Dateien für Straßenachsen, Immissionsorte, Beugungskanten, Gebäude-/Reflexionsflächen, Höhen-/ Geländelinien. Aus diesen Dateien entsteht ein digitales Modell der zu betrachtenden Situation.

Das Programm beruht auf einem Sektorverfahren, wobei das erstellte digitale Modell von einem Suchstrahl, vom Immissionsort ausgehend, abgetastet wird. Jeder Suchvorgang stellt einen Schnitt dar, anhand dessen sich die Strassen-, Beugungs- und Reflexgeometrie bestimmen lassen. Die für jeden dieser Suchstrahlen errechneten Teilpegel werden zu einem Gesamtpegel energetisch zusammengefasst.

Die berechneten Immissionsorte sind im Lageplan dargestellt.

Die Einzelergebnisse der Berechnungen sind in der beigefügten „Ergebnisliste Lärm“ zusammengestellt.

## 7. Beurteilung der Lärmsituation

Bei der hier vorliegenden Baumaßnahme handelt es sich um einen „erheblichen baulichen Eingriff“ im Sinne der VLärmSchR 97.

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass die maßgeblichen Beurteilungspegel an den Berechnungspunkten weder um 3 dB(A) erhöht, noch die Grenzwerte der wesentlichen Änderung von 70dB(A) am Tag bzw. von 60 dB(A) in der Nacht erreicht oder überschritten werden.

**Somit ist der Tatbestand der wesentlichen Änderung nicht erfüllt. Lärmschutzmaßnahmen auf Kosten des Straßenbaulastträgers kommen hier nicht in Betracht.**

**Anlage**

**Ergebnisliste - Lärm -**

## Ergebnisliste Lärm

Immissionsort  B 327 / B 269 AS Morbach	Geschoß	Gebiets- Nutzung	Grenzwert wesentl. Änderung		Beurteilungspegel Prognose Nullfall ( DTV 2030 )		Beurteilungspegel Prognose Planfall ( DTV 2030 )		Differenz Planfall / Nullfall		Anspruch auf Lärmschutz
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	
			[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		
M 1.1 Jugendherbergstraße 22	1	WA	70	60	58,7	53,0	59,6	53,9	0,9	0,9	nein
	2	WA	70	60	60,4	54,7	61,4	55,6	0,9	0,9	nein
M 1.2 Jugendherbergstraße 22	1	WA	70	60	62,1	56,4	62,4	56,7	0,3	0,3	nein
	2	WA	70	60	63,3	57,6	63,7	58,0	0,4	0,4	nein
M 1.3 Jugendherbergstraße 22	1	WA	70	60	59,4	53,7	59,1	53,4	-0,3	-0,3	nein
	2	WA	70	60	60,2	54,5	59,9	54,3	-0,3	-0,2	nein
M 2 Jugendherbergsstraße 20	1	WA	70	60	56,8	51,1	56,7	51,0	-0,1	-0,1	nein
	2	WA	70	60	57,6	51,9	57,5	51,8	-0,1	-0,1	nein
M 3 In der Lauwiese 5	1	WA	70	60	58,0	52,2	58,0	52,3	0,1	0,1	nein
	2	WA	70	60	58,7	53,0	58,8	53,1	0,1	0,1	nein
M 4.1 In der Lauwiese 12	1	WA	70	60	62,4	56,7	62,1	56,4	-0,3	-0,3	nein
	2	WA	70	60	63,4	57,7	63,1	57,5	-0,3	-0,2	nein
M 4.2 In der Lauwiese 12	1	WA	70	60	60,2	54,5	59,1	53,6	-1,1	-0,9	nein
	2	WA	70	60	61,1	55,3	60,0	54,5	-1,1	-0,9	nein
M 5.1 In der Lauwiese 10	1	WA	70	60	57,7	52,0	57,0	51,5	-0,7	-0,5	nein
	2	WA	70	60	58,2	52,5	57,5	52,0	-0,7	-0,6	nein
M 5.2 In der Lauwiese 10	1	WA	70	60	55,6	49,8	54,4	48,9	-1,2	-1,0	nein
	2	WA	70	60	56,0	50,2	54,7	49,2	-1,2	-1,0	nein
M 6.1 In der Lauwiese 8	1	WA	70	60	56,6	50,9	55,6	50,1	-0,9	-0,8	nein
	2	WA	70	60	57,3	51,5	56,2	50,7	-1,0	-0,8	nein
M 6.2 In der Lauwiese 8	1	WA	70	60	55,2	49,5	54,2	48,7	-1,0	-0,8	nein
	2	WA	70	60	55,6	49,9	54,6	49,0	-1,1	-0,9	nein

LBM Trier

G. Roth

## Ergebnisliste Lärm

Immissionsort  B 327 / B 269 AS Morbach	Geschoß	Gebiets- Nutzung	Grenzwert wesentl. Änderung		Beurteilungspegel Prognose Nullfall ( DTV 2030 )		Beurteilungspegel Prognose Planfall ( DTV 2030 )		Differenz Planfall / Nullfall		Anspruch auf Lärmschutz
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	
			[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		
M 7.1 Bremerwiese 4 (ALDI)	1	Z1	70	60	55,5	49,8	54,9	49,4	-0,6	-0,4	nein
	2	Z1	70	60	56,0	50,3	55,3	49,9	-0,7	-0,4	nein
M 7.2 Bremerwiese 4 (ALDI)	1	Z1	70	60	57,6	51,4	56,6	50,6	-0,9	-0,8	nein
	2	Z1	70	60	58,1	51,9	57,1	51,1	-1,0	-0,8	nein
M 8 Bremerwiese 2 (REWE)	1	Z1	70	60	57,3	50,7	56,4	49,9	-0,9	-0,8	nein
	2	Z1	70	60	57,9	51,3	57,0	50,5	-0,9	-0,8	nein
M 9.1 Bischofsdroner Straße 2	1	Z1	70	60	56,3	49,5	57,1	50,1	0,8	0,6	nein
	2	Z1	70	60	56,9	50,1	57,8	50,7	0,9	0,6	nein
M 9.2 Bischofsdroner Straße 2	1	Z1	70	60	58,0	52,0	58,5	52,2	0,4	0,2	nein
	2	Z1	70	60	58,5	52,4	59,0	52,6	0,5	0,2	nein
LBM Trier										G. Roth	