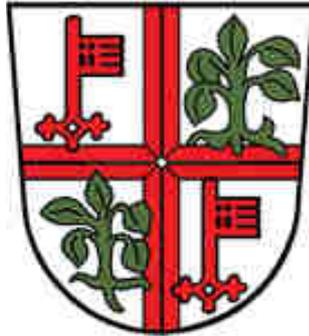


**Lärmaktionsplanung für den Straßenverkehr  
nach § 47d BImSchG, Stufe 2 der  
Stadtverwaltung Mayen**



**Stand März 2018**



**SCHALLTECHNISCHES  
INGENIEURBÜRO**

**pies**

*Büro 1 + 2: Boppard-Buchholz:*

*1 Buchenstraße 13                      56154 Boppard-Buchholz*

*Tel:                      06742 / 921133  
Fax:                      06742 / 921135  
E-Mail:                  pies@schallschutz-pies.de*

*2 Birkenstraße 34                      56154 Boppard-Buchholz*

*Tel:                      06742 / 2299  
Fax:                      06742 / 3742  
E-Mail:                  info@schallschutz-pies.de*

# Inhaltsverzeichnis

<b><u>1 Einleitung</u></b> .....	4
1.1 Beschreibung des Stadtverwaltungsbereiches.....	4
1.2 Aufgabenstellung und Zielsetzung .....	4
1.3 Zuständige Behörden .....	6
1.4 Rechtlicher Hintergrund .....	6
1.5 Grenzwerte / Auslöse- bzw. Schwellenwerte .....	7
<b><u>2. Lärmkartierung Straßenverkehr</u></b> .....	9
2.1 Vorgehensweise .....	9
2.2 Relevante Lärmquellen .....	10
2.3 Gesamtfassung der Ergebnisse .....	11
2.3.1 Stadt Mayen .....	13
2.3.2 Stadtteil Hausen .....	15
2.3.3 Übrige Stadtteile .....	17
<b><u>3. Maßnahmenplanung Straßenverkehr</u></b> .....	17
3.1 Geschwindigkeitsreduzierung .....	18
3.2 Fahrbahndeckenerneuerung (Asphaltdecke).....	19
3.3 Maßnahmen zur Verminderung von Lärmimmissionen	
Aktive Schallschutzmaßnahmen .....	20
<b><u>4. Beteiligung der Träger öffentlicher Belange</u></b> .....	20
<b><u>5. Ergebnisse der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange</u></b> .....	21
5.1 1. Beteiligungsphase .....	21
5.2 2. Beteiligungsphase .....	24
<b><u>6. Öffentliche Auslegung des Entwurfes der Lärmaktionsplanung nach</u></b>	
<b><u>§ 47d Abs. 3 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) der</u></b>	
<b><u>Stadtverwaltung Mayen</u></b> .....	26
<b><u>7. Verfahrensablauf</u></b> .....	26

Anhang 1	Ergebnisse der Lärmkartierung $L_{den}$
Anhang 2	Ergebnisse der Lärmkartierung $L_{night}$
Anhang 3	Ergebnistabelle der betroffenen Einwohner
Anhang 4	Ergebnisse der Gebäudelärmpegel $L_{night}$

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Kennzeichnung der zu berücksichtigenden Straße .....	5
Abbildung 2:	Verkehrsstärken .....	10
Abbildung 3:	Lärmkartierung der Stadt Mayen – Zeitbereich $L_{den}$ .....	13
Abbildung 4:	Lärmkartierung der Stadt Mayen – Zeitbereich $L_{night}$ .....	14
Abbildung 5:	Lärmkartierung Stadtteil Hausen – Zeitbereich $L_{den}$ .....	15
Abbildung 6:	Lärmkartierung Stadtteil Hausen – Zeitbereich $L_{night}$ .....	16

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Nationale Auslöse- bzw. Grenzwerte im Vergleich mit $L_{den}$ und $L_{night}$ .....	7
Tabelle 2:	Verkehrsbelastung für SV Mayen .....	11
Tabelle 3:	Gebäudebetroffenheiten .....	12
Tabelle 4:	Betroffene Personen in Pegelbereichen .....	12
Tabelle 5:	Übersicht von Maßnahmen .....	17
Tabelle 6:	Wirksamkeit von Lärminderungsmaßnahmen .....	18

## **1. Einleitung**

Lärm stellt für viele Menschen eines der größten Umweltprobleme dar. Geräusche werden als Lärm bezeichnet, wenn sie für den Menschen (subjektiv) als unangenehm oder unerwünscht empfunden werden. Sie werden durch ihre Lautstärke und Frequenz bestimmt und können bei andauernder hoher Belastung sogar gesundheits-schädigend sein.

Um Beeinträchtigung durch Lärm zu reduzieren hat die Europäische Union (EU) ein gemeinsames Konzept zur Erfassung, Bewertung und Verminderung von Umgebungslärm beschlossen, die in Form einer Lärminderungsplanung auf nationaler Ebene umgesetzt werden soll.

Für die Stadtverwaltung Mayen (SV-Mayen) sollen auf der Grundlage der EU-Vorgaben Lärmaktionspläne erstellt werden, in denen die Lärmsituation in der Nähe von Hauptverkehrswegen (Straßen) ermittelt werden sollen.

### **1.1 Beschreibung des Stadtverwaltungsbereiches Mayen**

Der Stadtverwaltungsbereich Mayen liegt am östlichen bzw. südöstlichen Rand der Eifel und wird von der Verbandsgemeinde Vordereifel umschlossen. Die Stadt Mayen ist eine kreisangehörige Stadt im rheinland-pfälzischen Landkreis Mayen-Koblenz und ist auch der Verwaltungssitz der Verbandsgemeinde Vordereifel.

Der Verwaltungsbereich besitzt eine Fläche von ca. 58 km<sup>2</sup> mit ca. 18.818 Einwohnern (Stand 31.12.2015). Das Verwaltungsgebiet teilt sich in die Kernstadt und 4 Ortsbezirke auf. Der Verwaltungssitz befindet sich in der Kernstadt Mayen.

### **1.2 Aufgabenstellung und Zielsetzung**

Ziel der Lärminderungsplanung ist es, den Lärm verschiedener Geräuschquellen systematisch zu erfassen und durch realisierbare Maßnahmen schrittweise zu reduzieren.

Für die Umsetzung sind die Hauptverkehrsstraßen (> 3 Mio. Kfz/Jahr) zu behandeln. Dabei kann es vorkommen, dass nur Teilstücke von Straßen bearbeitet wurden, während die restlichen Straßenabschnitte mit weniger als 8.200 Kfz/d nicht berücksichtigt werden.

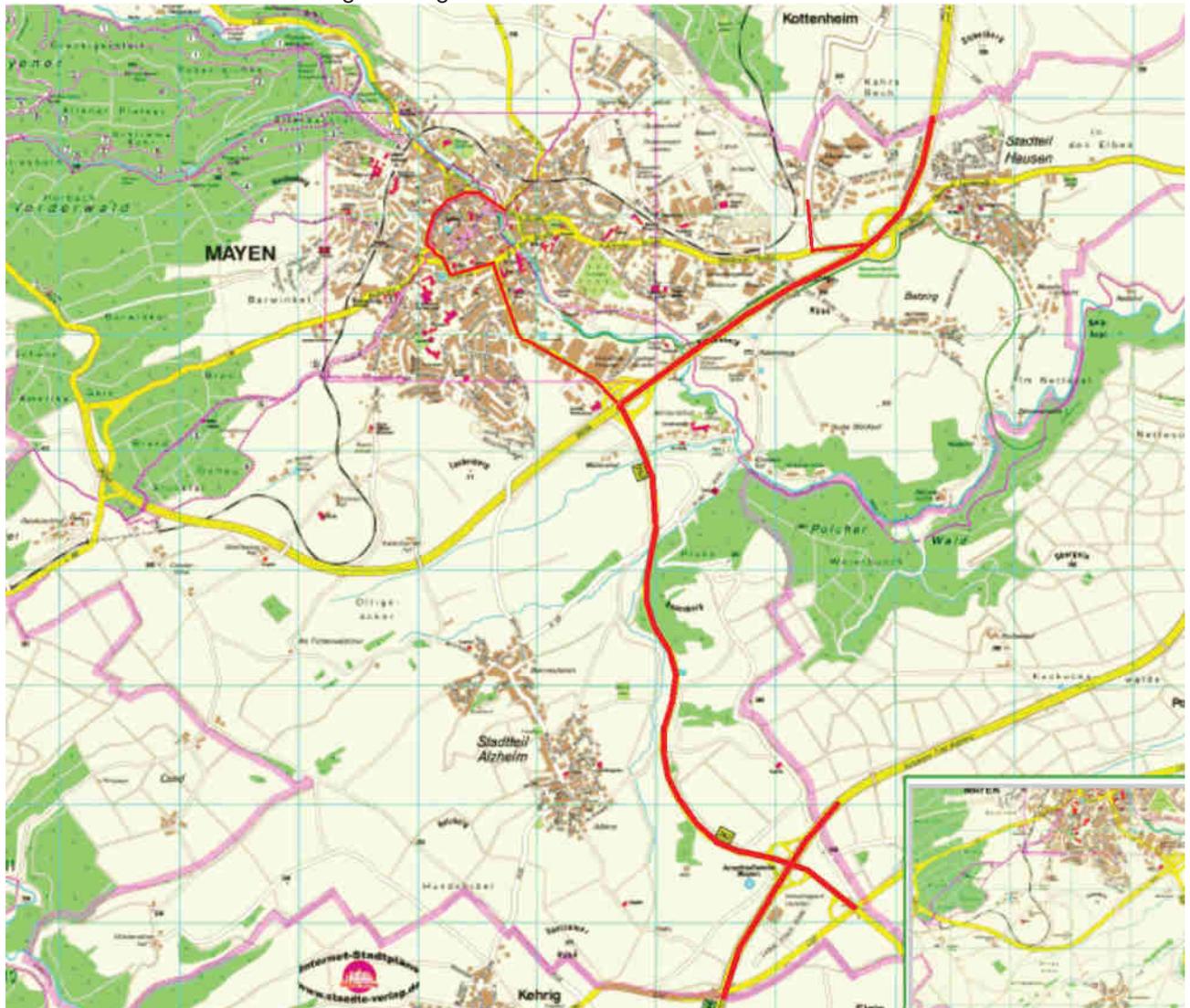
Die vorliegende Untersuchung befasst sich mit Straßenverkehrslärm. Haupteisenbahnstrecken und Großflughäfen sind im Stadtverwaltungsbereich Mayen nicht vorhanden.

Der Umfang des Untersuchungsgebietes für den Straßenverkehr umfasst die Stadt Mayen sowie die Ortsbezirke Alzheim, Hausen, und die Siedlung Bernhardshof.

Die im Untersuchungsgebiet verlaufenden und markierten Straßen mit einer Verkehrsbelastung von mehr als 3 Mio. Kfz/Jahr (s. Abb. 1) sind:

- die Bundesautobahn A 48, die Bundesstraßen B 262, B 258, die Landesstraße L 82 und die Kreisstraßen K 26 und K 93.

**Abbildung 1** Das Gebiet der SV-Mayen mit Kennzeichnung der zu berücksichtigenden Straßen mit Verkehrsbelastungen von größer 8.200 Kfz/d



### 1.3 Zuständige Behörden

Die Zuständigkeiten für die Lärmkartierung sind in der EU-Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG in Verbindung mit dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) geregelt. Demnach sind die nach Landesrecht genannten Behörden zuständig.

In Rheinland-Pfalz hat das Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten (MULEWF) für die Gemeinden mit weniger als 80.000 Einwohnern zentral Lärmkarten für die Hauptverkehrsstraßen mit mehr als 3 Mio. Kfz pro Jahr vom Umweltcampus Birkenfeld erstellen und die Zahl der Betroffenen ermitteln lassen.

Da in Rheinland-Pfalz seitens der Länder keine abweichende Zuständigkeitsregelung vorgenommen wurde, liegt die Zuständigkeit für die Lärmaktionsplanung bei der:

#### **Stadtverwaltung Mayen**

Rathaus Rosengasse 2  
56727 Mayen

Ansprechpartner:  
Fachbereich 3 - Stadtentwicklung, Bauen und Wirtschaft  
Herr Fabian Heimann  
Tel.: 02651-88-6204  
E-Mail: fabian.heimann@mayen.de

### 1.4 Rechtlicher Hintergrund

Die EU-Umgebungslärmrichtlinie (Richtlinie 2002/49/EG) wurde im Jahr 2002 von der Europäischen Union (EU) erlassen. Sie wurde in Deutschland durch die Richtlinie mit dem „Gesetz zur Umsetzung der EG-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm“ vom 24. Juni 2005 (Anpassung an das Bundes-Immissionsschutz-Gesetz durch Einführung der Paragraphen 47a bis 47f im sechsten Teil „Lärminderungsplanung“) konkretisiert. In der Rechtsverordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutz-Gesetz (Verordnung über die Lärmkartierung – 34. BImSchV) vom 06. März 2006 wurde sie umgesetzt.

Die Lärmkarten werden mit dem Berechnungsverfahren der 34. BImSchV nach der „vorläufigen Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen“ (VBUS) berechnet und sind nicht direkt vergleichbar mit Berechnungen nach „Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen“ (RLS-90).

## 1.5 Grenzwerte / Auslöse- bzw. Schwellenwerte

Gemäß der EU-Richtlinie 2002/49/EG wurden für die europäischen Länder gemeinsame Bewertungsmethoden festgelegt. Die Richtlinie beinhaltet jedoch keine vorgegebene Grenzwerte, sondern Empfehlungen die als sogenannte Auslösewerte bzw. Schwellenwerte anzusetzen sind. Es sind dabei folgende Lärmindizes zu verwenden:

- **der Lärmindex  $L_{den}$  (Day – Evening – Night)**  
bezieht sich auf den Tag-, Abend- und Nachtzeitraum, insgesamt 24 Stunden
  
- **der Lärmindex  $L_{night}$  (Night)**  
bezieht sich auf den Nachtzeitraum (22-6 Uhr)

Im  $L_{den}$  wird aus den Mittelungspegeln der Geräusche für die drei Teilzeiten Tag (6 bis 18 Uhr), Abend (18 bis 22 Uhr) und die Nacht (22 bis 6 Uhr) ein gemeinsamer Pegel gebildet, wobei die Pegel für den Abend und die Nacht höher gewichtet werden.

Der  $L_{night}$  ist der Mittelungspegel über den 8-stündigen Nachtzeitraum

Durch Umrechnung des Lärmindexes  $L_{den}$  und  $L_{night}$  ergibt sich folgender Vergleich zu den national gültigen Grenzwerten

- zur **Lärmsanierung** (gelten für bestehende Straßen gemäß der Richtlinie für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes – VLärmSchR97) und
  
- der **Lärmvorsorge** (gelten für den Straßenneubau oder der wesentlichen Änderung gemäß Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutz-Gesetz – (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV)):

Tabelle 1: Nationale Auslöse- bzw. Grenzwerte im Vergleich mit  $L_{den}$  und  $L_{night}$

Anwendungsbereich Nutzung	Auslösewerte „ohne Klammern“ für die <b>Lärmsanierung</b> an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes bzw. in Rheinland-Pfalz des Landes		Grenzwerte „ohne Klammern“ für den Neubau und die wesentliche Änderung von Straßen- und Schienenwegen ( <b>Lärmvorsorge</b> )	
	Tag ( $L_{den}$ ) in dB(A),	Nacht ( $L_{night}$ ) in dB(A),	Tag ( $L_{den}$ ) in dB(A),	Nacht ( $L_{night}$ ) in dB(A),
Krankenhäuser, Schulen, Kurheime, Altenheime ...	67 (68)	57 (57)	57 (58)	47 (47)
Reine Wohngebiete	67 (68)	57 (57)	59 (60)	49 (49)

Anwendungsbereich Nutzung	Auslösewerte „ohne Klammern“ für die <b>Lärmsanierung</b> an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes bzw. in Rheinland-Pfalz des Landes		Grenzwerte „ohne Klammern“ für den Neubau und die wesentliche Änderung von Straßen- und Schienenwegen ( <b>Lärmvorsorge</b> )	
	Tag (Lden) in dB(A),	Nacht (Lnight) in dB(A),	Tag (Lden) in dB(A),	Nacht (Lnight) in dB(A),
Allgemeine Wohngebiete	67 (68)	57 (57)	59 (60)	49 (49)
Kern-, Dorf- und Mischgebiete	69 (70)	59 (59)	64 (65)	54 (54)
Gewerbegebiete	72 (73)	62 (62)	69 (70)	59 (59)
Industriegebiete	72 (73)	62 (62)	69 (70)	59 (59)

Werte in Klammern L<sub>den</sub> bzw. L<sub>night</sub>

Das Land Rheinland-Pfalz hat für die Lärmaktionsplanung keine Auslöse- bzw. Schwellenwerte festgesetzt bei deren Überschreitung Handlungsbedarf besteht, d.h. Lärminderungsmaßnahmen konzipiert werden sollten. Vielmehr obliegt die Festlegung der Werte den zuständigen Kommunen.

Seitens der SV-Mayen wurden zur Vermeidung von Gesundheitsgefährdungen und zur Minderung bzw. mittelfristigen Vermeidung erheblicher Belästigungen folgende Werte für die Lärmaktionsplanung festgelegt:

Schwellenwert für den **kurzfristigen Handlungsbedarf (1. Priorität):**

$$\begin{aligned} L_{den} &= 70 \text{ dB(A)} \\ L_{night} &= 60 \text{ dB(A)} \end{aligned}$$

Schwellenwert für den **mittelfristigen Handlungsbedarf (2. Priorität):**

$$\begin{aligned} L_{den} &= 60 \text{ dB(A)} \\ L_{night} &= 50 \text{ dB(A)} \end{aligned}$$

Die Überschreitung einer der beiden Werte (des 24-Stunden-Wertes L<sub>den</sub> oder des Nachtwertes L<sub>night</sub>) dient als Kriterium für den Handlungsbedarf.

## **2. Lärmkartierung Straßenverkehr**

Die Kartierung wurde für Rheinland-Pfalz vom Umweltcampus Birkenfeld erarbeitet und durch das Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten (MULEWF) auf der Homepage [www.umgebungslaerm.rlp.de](http://www.umgebungslaerm.rlp.de) veröffentlicht.

Aufgrund von pauschalisierten Ansätzen hinsichtlich der Verkehrszahlen und deren Zusammensetzung, Geschwindigkeiten bzw. auch vorhandener Lärmschutzvorkehrungen hat die SV-Mayen beschlossen, die Kartierung zu überarbeiten und die Betroffenen neu zu ermitteln.

### **2.1 Vorgehensweise**

Die Überarbeitung der Lärmkartierung wurde mit folgenden Arbeitsschritten realisiert:

- Einlesen und Überprüfen des zur Verfügung gestellten schalltechnischen Geländemodells aus der strategischen Lärmkartierung.
- Bestandsaufnahme vor Ort, zur Überprüfung der schalltechnischen Parameter. Änderungen im schalltechnischen Geländemodell zur Wiedergabe der tatsächlichen Ausgangssituation.
- Nachberechnung der Lärmkartierung auf der Grundlage des geänderten schalltechnischen Geländemodells.
- Ausgabe der Ergebnisse der Lärmindizes  $L_{den}$  und  $L_{night}$  als Isophonkarten, Gebäudelärmkarten sowie Betroffenheitstabellen.
- Beurteilung der Berechnungsergebnisse anhand der durch die Stadtverwaltung Mayen festgelegten Auslösewerte.
- Ermittlung der durch Verkehrslärm betroffenen Personen.

Die Kartierungen werden mindestens alle fünf Jahre überprüft und bei Bedarf überarbeitet.

Alle Schallpegel wurden computerunterstützt mittels der Software SoundPLAN Version 7.4 der Fa. Soundplan GmbH berechnet.

Dabei bildet ein 3-dimensionales Geländemodell die Grundlage, welches alle relevanten Daten (Straßen, Gebäude, Topographie, Lärmschutzbauten etc.) beinhaltet.

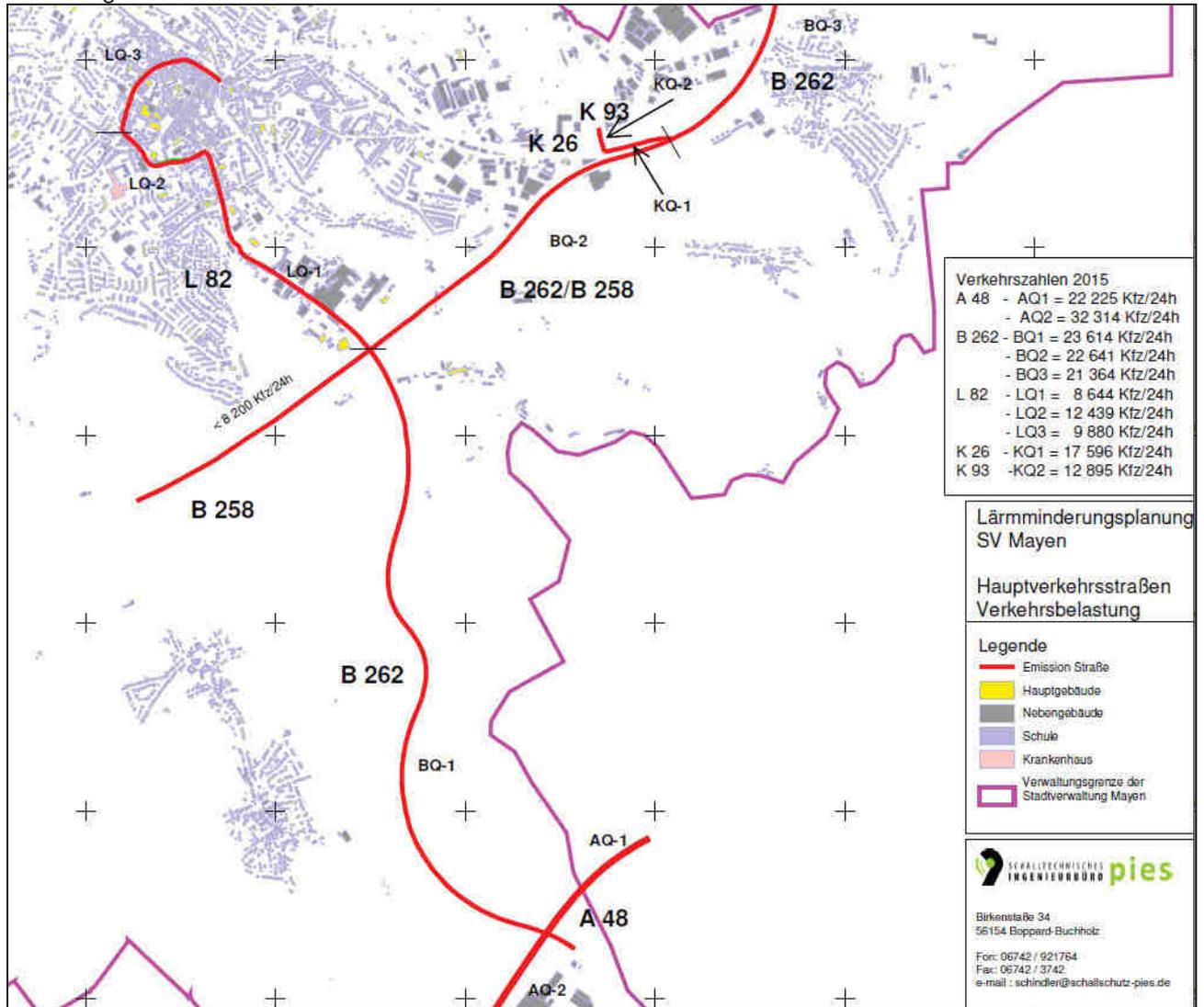
Durch die Einführung von Mittelungspegel ( $L_{den}$ ;  $L_{night}$ ) werden zeitlich schwankende Geräusche als äquivalente Mittelwerte dargestellt und sind Grundlage für weitere Variantenbetrachtungen.

Geräuschmessungen werden nicht durchgeführt, da diese in der Regel nur Momentaufnahmen wiedergeben und somit nicht reproduzierbar sind.

## 2.2 Relevante Lärmquellen

Die für die SV-Mayen relevanten Streckenabschnitte und Verkehrsstärken sind in Abb. 2 dargestellt.

Abbildung 2 : Verkehrsstärken



Die Lärmkartierung der einzelnen Straßen und die statistische Bewertung der Betroffenen wurden, wie bereits erwähnt, vom Umweltcampus Birkenfeld durchgeführt. Die zugrunde gelegten Verkehrszahlen basierten aus der allgemeinen Jahreszählung aus dem Jahr 2015 für die Autobahn, Bundes-, Landes- und Kreisstraßen.

Folgende Verkehrsbelastungen wurden in die Berechnung eingestellt:

Tabelle 2 – Verkehrsbelastung für SV-Mayen

Querschnitt	Straße	DTV [Kfz/24 h]	M <sub>D</sub> [Kfz/h]	M <sub>E</sub> [Kfz/h]	M <sub>N</sub> [Kfz/h]	p <sub>D</sub> [%]	p <sub>E</sub> [%]	p <sub>N</sub> [%]
AQ-1	A 48	22 225	1 412	857	223	11,6	7,7	22,4
AQ-2	A 48	32 314	2 060	1 246	325	10,9	7,2	21,0
BQ-1	B 262	23 614	1 496	954	231	8,3	3,8	11,2
BQ-2	B 262	22 641	1 434	915	222	8,2	3,7	11,0
BQ-3	B 262	21 364	1 353	863	209	11,2	6,9	17,7
LQ-1	L 82	8 644	549	357	78	1,5	0,7	2,8
LQ-2	L 82	12 439	795	503	111	3,9	1,8	4,5
LQ-3	L 82	9 880	632	399	88	2,5	1,2	2,9
KQ-1	K 26	17 596	1 158	721	102	8,9	3,0	9,1
KQ-2	K 93	12 895	824	521	115	7,4	2,9	9,2

DTV [Kfz/24 h] = Durchschnittlich täglicher Verkehr

M<sub>D</sub> [Kfz/h] = Maßgebliche stündliche Verkehrsstärke zwischen 06.00 und 18.00 Uhr

M<sub>E</sub> [Kfz/h] = Maßgebliche stündliche Verkehrsstärke zwischen 18.00 und 22.00 Uhr

M<sub>N</sub> [Kfz/h] = Maßgebliche stündliche Verkehrsstärke zwischen 22.00 und 06.00 Uhr

p<sub>D</sub> [%] = LKW-Anteil an Kfz zwischen 06.00 und 18.00 Uhr

p<sub>E</sub> [%] = LKW-Anteil an Kfz zwischen 18.00 und 22.00 Uhr

p<sub>N</sub> [%] = LKW-Anteil an Kfz zwischen 22.00 und 06.00 Uhr

Berechnet wurden die A 48, B 262, L 82, K 26 und die K 93, die ein Verkehrsaufkommen von mehr als 3 Mio. Kfz/a aufweisen. Der Lärm an Straßen mit weniger als 3 Mio. Kfz/a wird nicht erfasst. Berechnet wurde ein regelmäßiges Gitter von 10 m Rasterweite in 4 m Höhe über dem Gelände. Zusätzlich wurden die Pegel unmittelbar an der Gebäudefassade (Gebäudepegel) ermittelt.

Die Berechnung der Lärmkarten erfolgte nach den bundeseinheitlichen Berechnungsverfahren **VBUS** – „Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen“.

## 2.3 Gesamtfassung der Ergebnisse

Die beiden erstellten Lärmkarten (L<sub>den</sub> und L<sub>night</sub>) stellen flächenhaft die auftretenden Schallimmissionen in 5 dB gestaffelten Isophonbändern dar.

Die nachfolgenden Abbildungen zeigen die Isophonverläufe für die Stadt Mayen und Ortsbezirke. Eine Gesamtübersicht der einzelnen Lärmkarten mit Auswirkung auf alle Stadtverwaltungsbereiche zeigen der **Anhang 1** für den Zeitbereich L<sub>den</sub> und der **Anhang 2** für die Nachtzeit L<sub>night</sub>.

Zusammenfassend ergeben sich folgende Anzahlen der betroffenen Gebäude und Personen in Abhängigkeit der Pegelbereiche:

Tabelle 3: Gebäudebetroffenheiten

	Pegelbereich [dB(A)]	L <sub>den</sub> Zahl betroffener Wohnungen (EU-Rundung)	L <sub>den</sub> Zahl betroffener Schulen (EU-Rundung)	L <sub>den</sub> Zahl betroffener Krankenhäuser (EU-Rundung)	L <sub>den</sub> Betroffene Fläche [km <sup>2</sup> ]
Gesamt	>55	499 (500)	2 (0)	0 (0)	3,3
	>65	144 (100)	1 (0)	0 (0)	0,9
	>75	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0,2

Werte in Klammern – Rundung gemäß EU jeweils auf die nächsten 100

Tabelle 4: Betroffene Personen in Pegelbereichen

	Pegelbereich [dB(A)]	L <sub>den</sub> Zahl betroffener Personen ( EU-Rundung )	L <sub>night</sub> Zahl betroffener Personen ( EU-Rundung )
Gesamt	50-55		266 (300)
	55-60	309 (300)	220 (200)
	60-65	218 (200)	50 (100)
	65-70	227 (200)	0 (0)
	70-75	4 (0)	0 (0)
	>75	0 (0)	0 (0)

Werte in Klammern – Rundung gemäß EU jeweils auf die nächsten 100

Die Aufteilung der belasteten Personen und Wohnungen zu den einzelnen Stadtteilen sind in der Tabelle im **Anhang 3** zu entnehmen.

Seitens der EU sind die Ergebnisse auf die nächsten 100 (49=0; 50=100; 149=100; 150=200 usw.) zu runden und werden im Folgenden für die Maßnahmenkonzipierung zugrunde gelegt. Damit zeigt sich Stadtteilbezogen detailliert folgendes Bild unter Berücksichtigung der Schwellenwerte:

### **1. Priorität (L<sub>den</sub>=70 dB(A), L<sub>night</sub>=60 dB(A))**

Tageszeit: Stadt Mayen                      keine Betroffene

Nachtzeit: Stadt Mayen                      100 Betroffene

### **2. Priorität (L<sub>den</sub>=60 dB(A), L<sub>night</sub>=50 dB(A))**

Tageszeit: Stadt Mayen                      400 Betroffene  
Stadtteil Hausen                      100 Betroffene

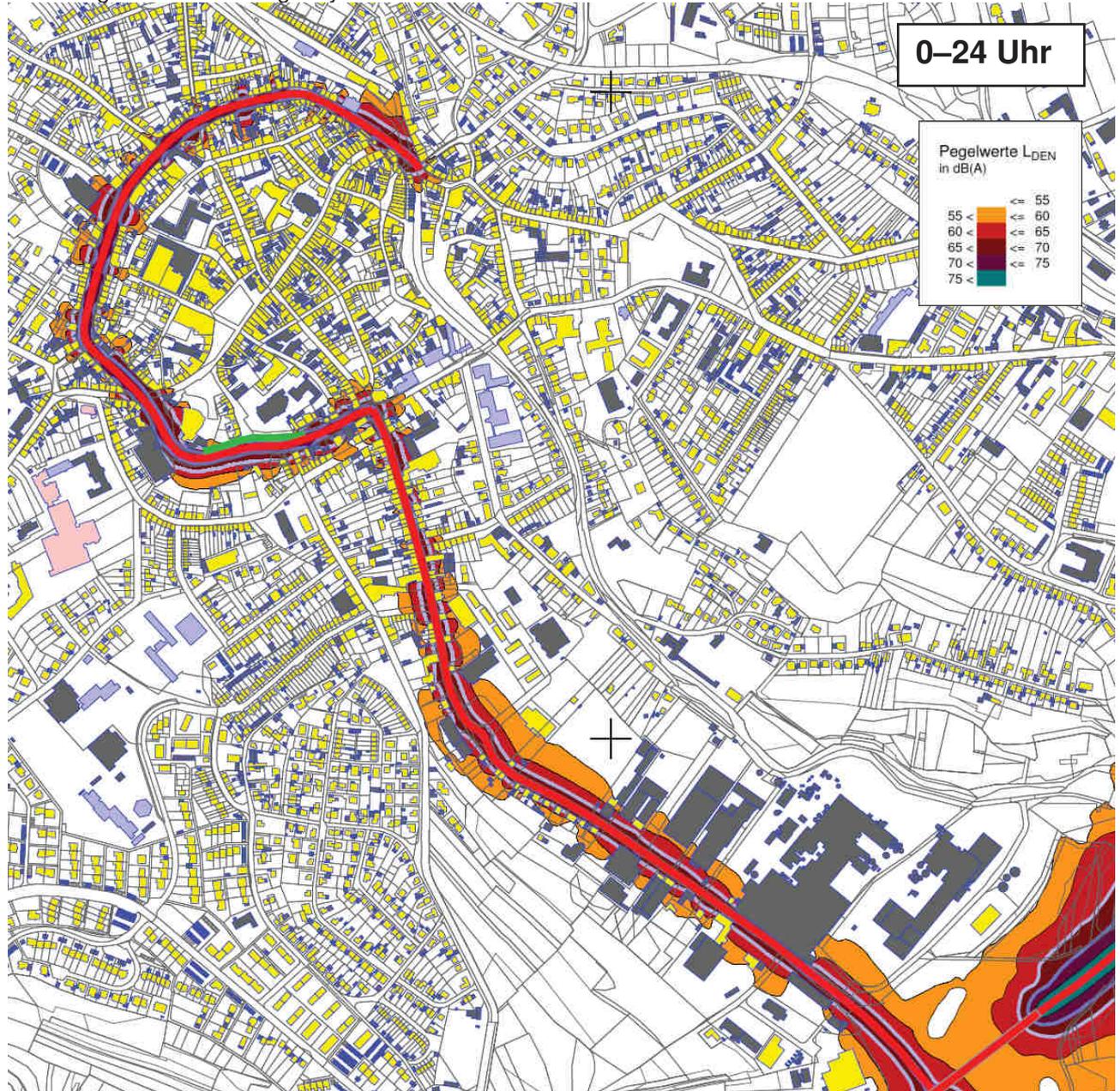
Nachtzeit: Stadt Mayen                      500 Betroffene  
Stadtteil Hausen                      100 Betroffene

In den nachfolgenden Abschnitten sind die Einzelergebnisse bezogen auf die Stadt Mayen und den Stadtteil Hausen beschrieben.

### 2.3.1 Stadt Mayen

Durch die Stadt **Mayen** verläuft Ringförmig die Landesstraße L 82, die die Lärmsituation bestimmt.

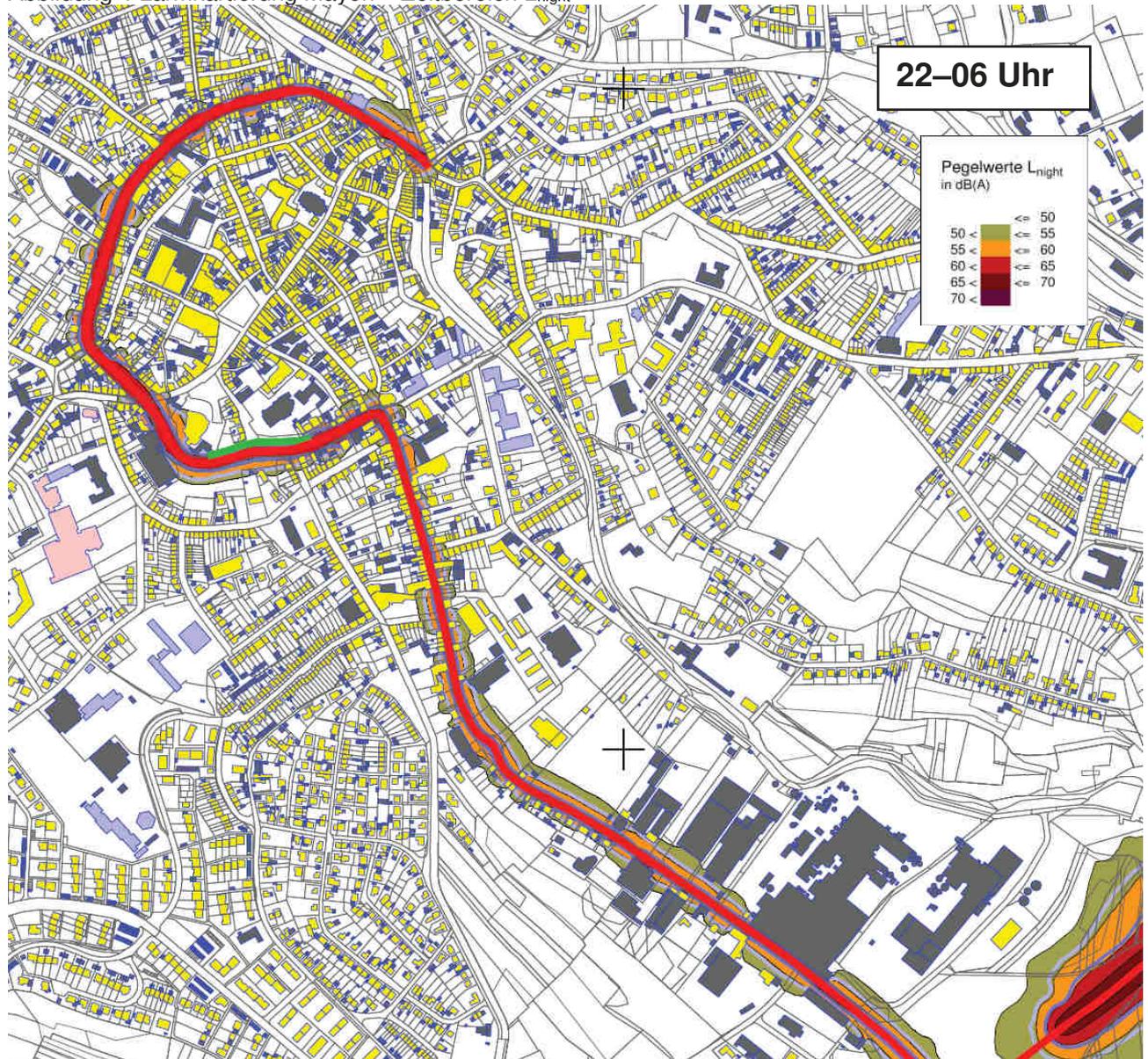
Abbildung 3 Lärmkartierung Mayen – Zeitbereich  $L_{den}$



Wie die Abb. 3 zeigt, treten Lärmpegel durch die Verkehrsbelastung der L 82 im Nahbereich der Bebauung von  $L_{den} > 55$  bis  $< 75$  dB(A) auf.

Weiterhin konnten Betroffenheiten von ca. 400 Einwohnern im Pegelbereich  $L_{den} > 60$  bis 75 dB(A) (entspricht der 2. Prioritätsstufe) ermittelt werden.

Für die 1. Prioritätsstufe ( $L_{den} > 70$  dB(A)) treten keine Betroffenheiten auf.

Abbildung 4 Lärmkartierung Mayen – Zeitbereich  $L_{\text{night}}$ 


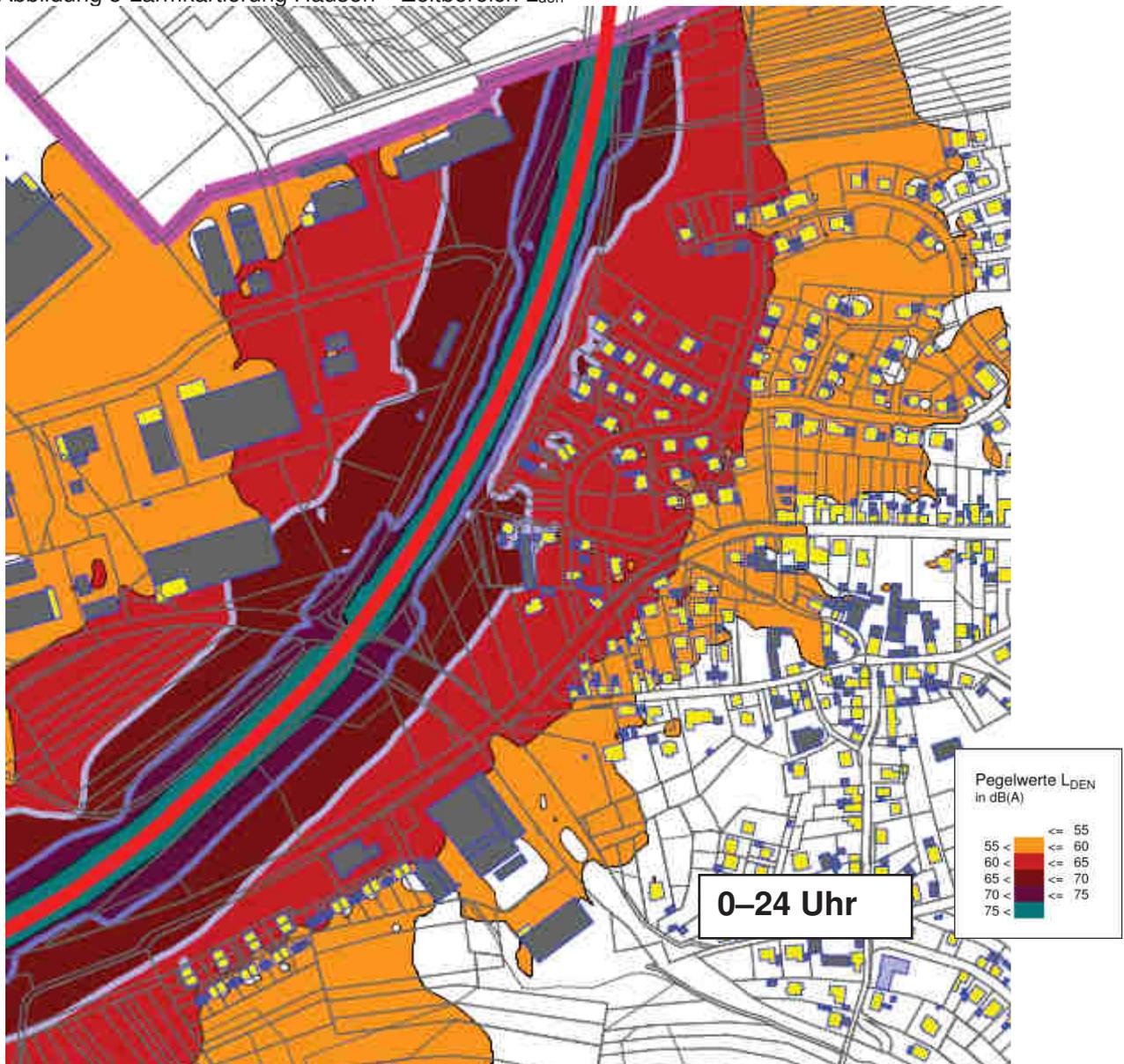
Wie die Abb. 4 zeigt, treten Lärmpegel durch die Verkehrsbelastung der Landesstraße L 82 im Bereich der Bebauung von  $L_{\text{night}} > 50$  bis  $< 70$  dB(A) auf. Weiterhin konnten Betroffenheiten von ca. 500 Einwohnern im Pegelbereich  $L_{\text{night}} > 50$  bis 65 dB(A) (entspricht der 2. Prioritätsstufe) ermittelt werden.

Für die 1. Prioritätsstufe ( $L_{\text{night}} > 60$  dB(A)) treten Betroffenheiten in Höhe von ca. 100 Einwohnern auf.

## 2.3.2 Stadtteil Hausen

Der Stadtteil **Hausen** wird im Westen und Nordwesten von der B 262 tangiert, die wiederum ca. 10 m höher in Dammlage verläuft.

Abbildung 5 Lärmkartierung Hausen – Zeitbereich  $L_{den}$

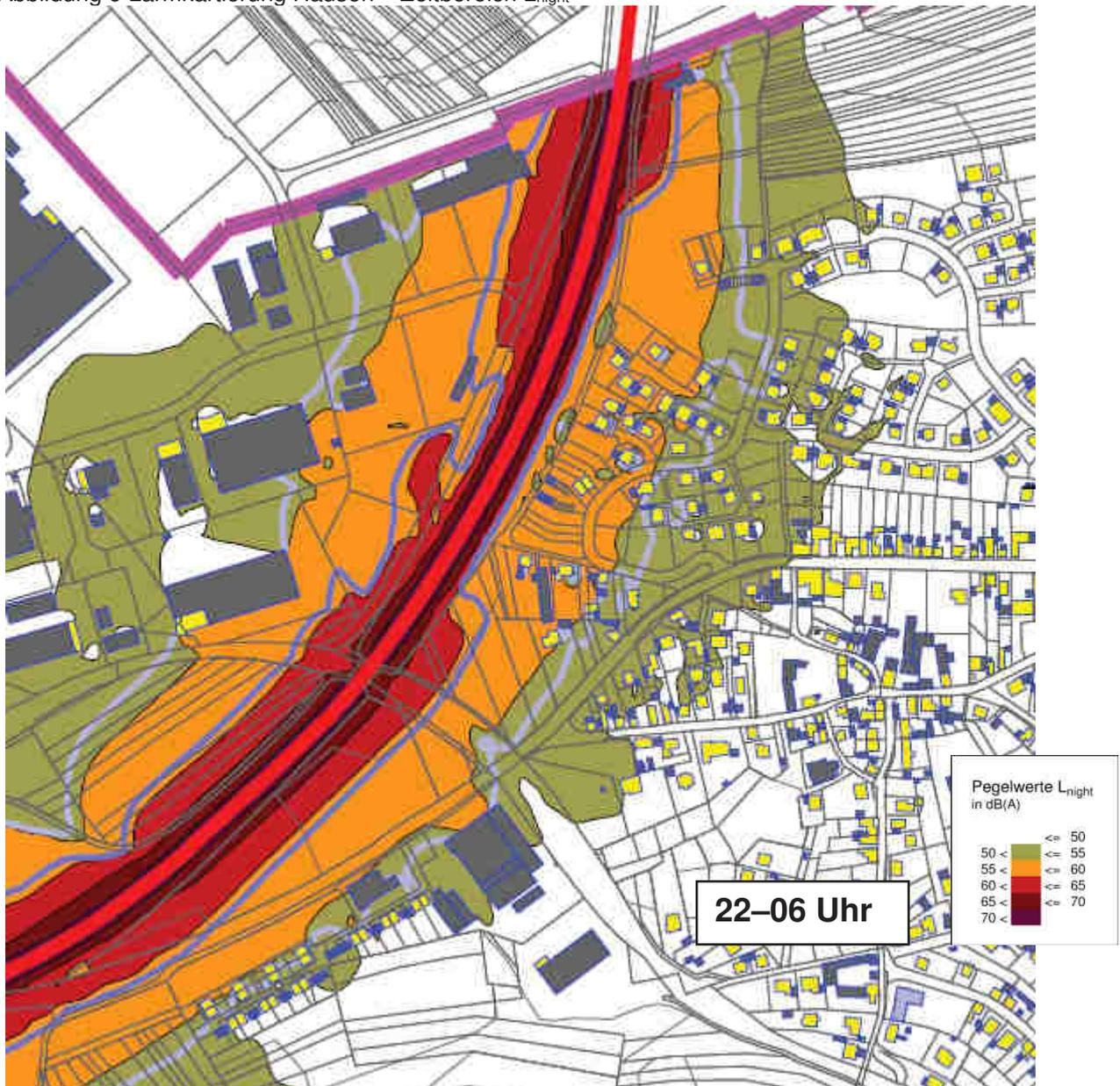


Wie die Abb. 5 zeigt, treten Lärmpegel durch die Verkehrsbelastung der B 262 im Bereich der Bebauung von  $L_{den} > 55$  bis 70 dB(A) auf.

Es errechnen sich Betroffenheiten von ca. 100 Einwohnern im Pegelbereich  $L_{DEN} > 60$  bis 70 dB(A) (entspricht der 2. Prioritätsstufe).

Für die 1. Prioritätsstufe ( $L_{DEN} > 70$  dB(A)) treten keine Betroffenheiten auf.

Abbildung 6 Lärmkartierung Hausen – Zeitbereich  $L_{\text{night}}$



Wie der Karte in der Abb. 6 zur Nachtzeit ( $L_{\text{night}}$ ) zu entnehmen ist, sind in Hausen Lärmpegel von  $L_{\text{night}} > 50$  bis  $< 60$  dB(A) gegeben. Die Berechnung der Betroffenen ergab, dass bezogen auf die 2. Prioritätsstufe ( $L_{\text{night}} > 50$  bis  $60$  dB(A)) 100 Einwohner Lärmbelastigungen ausgesetzt sind.

Für die 1. Prioritätsstufe ( $L_{\text{night}} > 60$  dB(A)) treten gemäß EU-Rundung keine Betroffenen auf.

### 2.3.3 Übrigen Stadtteile

In den Wohngebieten des Ortsbezirkes **Alzheim** und dem Weiler **Bernardshof** liegen durch die A 48, B 262, L 82, K 26 und K 93 keine Überschreitungen der Prioritätsstufen 1 und 2 vor, so dass kein Handlungsbedarf besteht. Auch für die Ortslagen Kürrenberg und Nitztal ergibt sich aus der Lärmaktionsplanung kein Handlungsbedarf.

## 3. Maßnahmenplanung Straßenverkehr

Entsprechend den Mindestanforderungen des Anhangs V - RL 2002/49/EG sind die bereits vorhandenen oder geplanten Maßnahmen zur Lärminderung sowie Maßnahmen, die die zuständigen Behörden für die nächsten fünf Jahre geplant haben im Aktionsplan zu berücksichtigen.

### Generell mögliche Maßnahmen

Die nachfolgende Tabelle zeigt Maßnahmen auf, die hinsichtlich der Lärminderung des Straßenverkehrslärms generell denkbar sind (ohne Anspruch auf Vollständigkeit). Sie bildet die Grundlage für die Lärmaktionsplanung.

Tabelle 5: Übersicht von Maßnahmen

Bereich	Maßnahme
Verkehrsmanagement	Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeiten im Innerortsbereich, wobei die Verkehrssicherheit und die Verkehrsfunktion zu erhalten ist.
Bauliche Maßnahmen	Lärmschutzwände/-wälle, Kombinationen Wand/Wall, Steilwälle
	bauliche Veränderungen an der Straße und Straßenraumgestaltung (Straßenoberfläche etc.)
Passiver Schallschutz	Einbau von Lärmschutzfenstern, -lüftern und -türen,
	Verbesserung der Schalldämmwirkung der Außenbauteile
	Glasfassaden und Wintergärten, vorgelagerte Loggien
Maßnahmen im Rahmen der Bauleitplanung	Nutzung von Eigenabschirmungen
	Mindestabstände
	Gliederung von Nutzungen
	Grundrissorientierungen

Die nachfolgende Tabelle zeigt eine beispielhafte Darstellung der aus den genannten Maßnahmen resultierenden möglichen Lärminderungspotentiale:

Tabelle 6: Wirksamkeit von Lärminderungsmaßnahmen

Maßnahme	Minderungseffekt
Lärmschutzwand	5 bis 10 dB
Offenporige Asphaltdeckschichten (OPA)	bis zu 5 dB
Geschwindigkeitsreduzierung	1 bis 2 dB
Schallschutzfenster (im Vergleich zu bisherigem Fenster SSK II)	> 10 dB im Innenraum

### 3.1 Geschwindigkeitsreduzierung

Die Geschwindigkeitsreduzierungen sind kostenneutral und relativ schnell umsetzbar. Allerdings soll aber auch eine Verbesserung von mindestens 3 dB (Rundungsregelung findet Anwendung: 2,1 dB wird gerundet auf 3 dB) erzielt werden.

Auf Straßen wie Bundesautobahnen, Bundes- und Landstraßen ist stets deren besondere Verkehrsfunktion zu bedenken. Hier hat auch deren besondere Verkehrsfunktion Vorrang.

Für die relevanten Straßenabschnitte der A 48, L 82 und K 26 bzw. K 93 werden zudem auch keine Betroffenheiten ausgelöst, so dass eine Reduzierung der Geschwindigkeit für diese Straßen nicht erforderlich ist.

Nach bereits erfolgter Stellungnahme des Landesbetriebs Mobilität Rheinland-Pfalz vom 01.02.2016 wird auf allgemeingültige Angaben zu Geschwindigkeitsreduzierungen hingewiesen, die übernommen werden.

Über die Anordnung verkehrsbeschränkender Maßnahmen (z.B. Geschwindigkeitsbeschränkungen) aus **Lärmschutzgründen** entscheidet in einem gesonderten Verfahren gem. § 40 (1) BImSchG und § 45 StVO (1) Nr. 3, (1b) Nr. 4 die zuständige Straßenverkehrsbehörde. Die Entscheidung erfolgt auf der Grundlage der strengen Vorgaben von § 45, Abs. 9 StVO und der Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StV) vom 23.11.2007 (siehe Lärmschutz-Richtlinien-StV Punkt 1.4, Abs. 3, letzter Satz).

Diese Entscheidung ist stets eine Einzelfallentscheidung und wird unter anderem abgestellt auf

- die Überschreitung folgender Richtwerte an der anliegenden Wohnbebauung (ermittelt nach RLS-90)

Richtwerte der Lärmschutz-Richtlinien-StV in dB(A)		
Gebietskategorie	Tag (6.00-22.00 Uhr)	Nacht (22.00-6.00 Uhr)
Krankenhäuser, Schulen, Kur- und Altenheime, reine und allgemeine Wohn- sowie Kleinsiedlungsgebiete	70	60
Kern-, Dorf-, und Mischgebiete	72	62
Gewerbegebiete	75	65

- eine Minderung der Immissionspegel durch die verkehrsbeschränkende Maßnahme um mindestens 3 dB (Rundungsregel findet Anwendung: 2,1 dB = 3 dB).
- Erhalt der Verkehrssicherheit und der **Verkehrsfunktion**.
- Lärmschutz durch technisch mögliche und finanzielle tragbare bauliche Maßnahmen kann nicht erfolgen (siehe Punkt 1.4 der Lärmschutz-Richtlinie StV).

### 3.2 Fahrbahndeckenerneuerung (Asphaltbetondecke)

Nach Angaben des Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz sind die lärmtechnischen Eigenschaften von Fahrbahndecken gemäß der 16. BImSchV bei der Berechnung der Emissionspegel von Straßen zu berücksichtigen. Die Berechnungsgrundsätze sind in Nr. „4.4.1.1.3 Straßenoberfläche“ der RLS-90 festgelegt (Korrekturwert  $D_{Stro}$ ). Tabelle 4 der RLS-90 wurde im Laufe der Jahre durch verschiedene Rundschreiben des BMVI wie folgt ergänzt bzw. aktualisiert:

- Betone Nach ZTV Beton-StB 01 mit Waschbetonoberfläche -2 dB
- Asphaltbetone  $\leq 0/11$  und Splittmastixasphalte 0/8 und 0/11 -2 dB
- Lärmarmen Gussasphalt -2 dB
- Offenporige Asphaltdeckschichten (OPA) 0/11 -4 dB
- Offenporige Asphaltdeckschichten (OPA) 0/8 -5 dB

Die angegebenen Korrekturwerte gelten für **Außerortsstraßen** mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit > **60 km/h**.

Mit regelmäßigen Instandhaltungsmaßnahmen innerhalb des Straßenraumes kann die Ebenheit der Fahrbahnoberfläche und somit auch die Abrollgeräusche der Fahrzeuge, insbesondere des Schwerlastverkehrs, verbessert werden. Hierbei werden in der Regel Asphaltbetone (AFB-Decken mit Pegelminderung von  $D_{Stro} = -2$  dB(A)) verwendet.

**Der erzielte Minderungseffekt zeigt für den Stadtverwaltungsbereich Mayen nur eine geringe Verbesserung, da der überwiegende Betroffenheitsbereich sich innerhalb der Stadt Mayen befindet. Hier liegt eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h vor. Die AFB-Decken wirken erst bei Geschwindigkeiten oberhalb von 60 km/h.**

Da offenporige Asphaltdecken bisher an klassifizierten Straßen noch nicht als Standarddecke eingesetzt werden, ist ihre Verwendung bei Erneuerungsmaßnahmen (gilt besonders für die B 262 in Höhe Stadtteil Hausen) einvernehmlich mit dem Straßenbaulastträger zu vereinbaren.

### **3.3 Maßnahmen zur Verminderung von Lärmimmissionen – Aktive Schallschutzmaßnahmen**

Zum Schutz der Betroffenen in Hausen in Verbindung mit der 2. Prioritätsstufe bietet sich entlang der Bundesstraße B 262 die Errichtung einer Lärmschutzwand an. Aufgrund der topografischen Gegebenheiten (Ortslage liegt ca. 10 m tiefer als B 262) wird eine Wand mit einer Höhe von ca. 2 m und einer Länge von ca. 800 m benötigt, um die Betroffenenzahl von 100 auf 0 zu reduzieren.

Bei einem geplanten 4-spurigem Ausbau der B 262 ist eine schalltechnische Untersuchung nach RLS-90 (nationale Vorschrift) erforderlich, in der geprüft wird, ob Grenzwertüberschreitungen im Rahmen der „wesentlichen Änderung“ durch erheblich baulichen Eingriff nach 16. BImSchV auftreten. Ist dies der Fall, so gehört auch zur Untersuchung die Dimensionierung von erforderlichen aktiven (Lärmschutzwände oder -wälle etc.) bzw. passiven (Verbesserungen von Gebäudefassaden, z. Bsp. Einbau von Lärmschutzfenstern etc.) Lärminderungsmaßnahmen, die gewährleisten, dass die Grenzwerte eingehalten werden. Die Stadt Mayen wird auf Grundlage der Ergebnisse auch die Errichtung einer Lärmschutzwand fordern.

Für die Kernstadt Mayen (LQ-1 bis LQ-3) sind die Errichtung von Lärmschutzwänden aufgrund der innerstädtischen Lage unmöglich.

## **4. Beteiligung der Träger öffentlicher Belange**

Zur Bewertung der Lärmsituation und der Evaluierung der vorgeschlagenen Maßnahmen wurden zweimal die Träger öffentlicher Belange um Stellungnahme gebeten. Dies geschah mit Schreiben vom 19.10.2015 und erneut mit Schreiben vom 04.10.2017.

Folgende abwägungsrelevante Stellungnahmen von Behörden und Träger öffentlicher Belange sind während der beiden Beteiligungsphasen eingegangen:

1. Beteiligungsphase:

1. Landesbetrieb Mobilität (Schreiben vom 01.02.2016)
2. Kreisverwaltung Mayen-Koblenz – Gesundheitsamt (Schreiben vom 18.11.2015)

2. Beteiligungsphase:

1. Jugendhilfezentrum Bernardshof (Schreiben vom 14.11.2017)
2. Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz (Schreiben vom 16.11.2017)

## 5. Ergebnis der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange

### 5.1 1. Beteiligungsphase:

#### 1. Der Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz, Koblenz

Der Landesbetrieb hat folgendes mitgeteilt (Zitat):

*Zunächst möchten wir darauf hinweisen, dass aus der Lärmaktionsplanung grundsätzlich keine Verpflichtungen für den Straßenbaulastträger von Bundes- und Landesstraßen resultieren.*

*Nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz ist der Straßenbaulastträger lediglich nach den §§ 41- 43 bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung von Straßen (**Lärmvorsorge**) verpflichtet Kosten für Lärmschutzmaßnahmen zu tragen. Weitere Regelungen zur Lärmvorsorge beinhaltet die 16. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz vom 12. Juni 1990.*

*Auf freiwilliger Basis gewährt der Bundes- und Landesstraßenbaulastträger allerdings auch Lärmschutzmaßnahmen im Rahmen der so genannten **Lärmsanierung** an vorhandenen Straßen. Eine gesetzliche Grundlage existiert hierfür nicht. Voraussetzung für die Lärmsanierung ist*

- die Straße ist vor dem Inkrafttreten des Bundesimmissionsschutzgesetzes im Jahre 1974 unter Verkehr gegangen*
- die betroffene Bebauung war zu diesem Zeitpunkt vorhanden oder es bestand Baurecht nach einem rechtskräftigen Bebauungsplan*
- die Voraussetzungen der Verkehrslärmschutzrichtlinie 97 werden erfüllt, insbesondere*
  - o die erforderlichen Haushaltsmittel sind vorhanden (Pkt. 35)*
  - o die Immissionsgrenzwerte nach Pkt. 37.1 werden überschritten.*

*Hinweis: Mit Inkrafttreten des Bundeshaushaltes am 9.4.2010 wurden die bisher anzuhaltenden Lärmsanierungsgrenzwerte um 3 dB gesenkt (z.B. für Wohngebiete auf 67 dB(A) am Tag und 57 dB(A) in der Nacht, für Mischgebiete 69 dB(A) am Tag und 59 dB(A) in der Nacht)*
  - o es erfolgt eine Antragstellung durch den Eigentümer (Pkt. 42). Vertretungen, z. B. Gemeinden, sind nicht antragsberechtigt. Vom Eigentümer ist ein Eigenanteil von 25 % zu übernehmen.*

*Ende der neunziger Jahre wurden in der OD Mayen an der L82, L83 und L98 passive Lärmschutzmaßnahmen im Rahmen der Lärmsanierung abgewickelt.*

*Sowohl die Lärmvorsorge als auch die Lärmsanierung sind aber nicht Gegenstand der Lärmaktionsplanung.*

### Zu 3.1 Geschwindigkeitsreduzierung

Für die A48, die L82, die K26 und die K93 sind keine Geschwindigkeitsreduzierungen vorgesehen. Die Verbesserung muss mindestens 2,1 aufgerundet 3 dB betragen.

Über die Anordnung verkehrsbeschränkender Maßnahmen (z.B. Geschwindigkeitsbeschränkungen) aus **Lärmschutzgründen** entscheidet in einem gesonderten Verfahren gem. § 40 (1) BImSchG und § 45 StVO (1) Nr. 3, (1b) Nr. 4 die zuständige Straßenverkehrsbehörde. Die Entscheidung erfolgt auf der Grundlage der strengen Vorgaben von § 45, Abs. 9 StVO und der Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StV vom 23.11.2007 (siehe Lärmschutz-Richtlinien-StV Punkt 1.4, Abs. 3, letzter Satz).

Diese Entscheidung ist stets eine Einzelfallentscheidung und wird unter anderem abgestellt auf

- die Überschreitung folgender Richtwerte an der anliegenden Wohnbebauung (ermittelt nach RLS-90)

Richtwerte der Lärmschutz-Richtlinien-StV in dB(A)		
Gebietskategorie	Tag (6.00-22.00 Uhr)	Nacht (22.00-6.00 Uhr)
Krankenhäuser, Schulen, Kur- und Altenheime, reine und allgemeine Wohn- sowie Kleinsiedlungsgebiete	70	60
Kern-, Dorf-, und Mischgebiete	72	62
Gewerbegebiete	75	65

- eine Minderung der Immissionspegel durch die verkehrsbeschränkende Maßnahme um mindestens 3 dB (Rundungsregel findet Anwendung: 2,1 dB = 3 dB).
- Erhalt der Verkehrssicherheit und der **Verkehrsfunktion**.
- Lärmschutz durch technisch mögliche und finanzielle tragbare bauliche Maßnahmen kann nicht erfolgen (siehe Punkt 1.4 der Lärmschutz-Richtlinie StV).

### Zu 3.2 Fahrbahndeckenerneuerung

Hinsichtlich baulicher Maßnahmen an der Straßenoberfläche (Fahrbahnbelag) zur Lärmreduzierung ist aus der Sicht des Straßenbaulastträgers Folgendes auszuführen:

Die lärmtechnischen Eigenschaften von Fahrbahndecken sind gemäß der 16. BImSchV bei der Berechnung der Emissionspegel von Straßen zu berücksichtigen. Die Berechnungsgrundsätze sind in Nr. „4.4.1.1.3 Straßenoberfläche“ der RLS-90 festgelegt (Korrekturwert  $D_{StrO}$ ). Tabelle 4 der RLS-90 wurde im Laufe der Jahre durch verschiedene Rundschreiben des BMVI wie folgt ergänzt bzw. aktualisiert.

Die Angaben für  $D_{StrO}$  für verschiedene Beläge sind im LAP Mayen korrekt angegeben.

Die Einsatzbedingungen für offenporige Asphaltdeckschichten (OPA) hat der Bund als Straßenbaulastträger sehr eng gefasst. Voraussetzung für den Einbau von offenporigen Asphaltdeckschichten (OPA) ist jedoch grundsätzlich die Überschreitung der Immissionsgrenzwerte (z.B. die der Lärmsanierung) und dass keine anderen technisch besser geeigneten Lärmschutzmaßnahmen in Frage kommen.

Straßenunterhaltung und –instandsetzung obliegen grundsätzlich dem Straßenbaulastträger.

Bei der grundhaften Erneuerung von Fahrbahndecken im Zuge von Streckenabschnitten mit Wohnbebauung im Nahbereich wird stets angestrebt, den lärmtechnisch günstigsten Belag, der unter Berücksichtigung der jeweiligen Verkehrsbelastung zur Ausführung kommen kann, einzubauen.

### **Zu 3.3 Aktive Schallschutzmaßnahmen**

Für den Schutz der in Hausen in Kenntnis der B262 errichteten Wohngebäude ist die Stadt Mayen zuständig.

Durch die Absenkung der Lärmsanierungsgrenzwerte im Rahmen des Bundeshaushaltplanes 2010 um 3 dB steht eine Vielzahl von Ortslagen in Rheinland-Pfalz zur Überprüfung der Lärmsituation an. Die Abarbeitung der durchzuführenden schalltechnischen Detailuntersuchungen für Ortsgemeinden entlang von Bundesfernstraßen im Zuge freier Strecken erfolgt anhand einer Prioritätenliste, wobei Ortslagen an denen bisher kein Lärmschutz vorhanden ist vorrangig abgearbeitet werden. Ortslagen bei denen bereits Lärmschutzmaßnahmen durchgeführt worden sind, sind einer nachrangigen Priorität zugeordnet.

Zurzeit kann nicht gesagt werden wann für weitere Straßen, die im Geltungsbereich des vorgelegten LAP's liegen, aktuelle Lärmsanierungsuntersuchungen zur Prüfung evtl. erforderlicher passiver oder aktiver Lärmschutzmaßnahmen durchgeführt werden können.

#### **Kommentar:**

Die aufgeführten Argumente zu den einzelnen Abschnitten wurden im Lärmaktionsplan übernommen und eingearbeitet.

## 2. Die Kreisverwaltung Mayen-Koblenz – Gesundheitsamt

Das Gesundheitsamt hat folgendes mitgeteilt (Zitat):

*Aus den Daten der Lärmkartierung ergibt sich, dass im Bereich der Stadt Mayen durch den Straßenverkehrslärm für den kurzfristigen und mittelfristigen Handlungsbedarf während der Tageszeit insgesamt 600 und während der Nachtzeit insgesamt 900 Bürger betroffen sind.*

*Die ständige Einwirkung von Lärm löst je nach Dauer, Schallintensität und Frequenzzusammensetzung unterschiedliche physische und psychische Reaktionen beim Menschen aus.*

*Die Spanne der Lärmreaktion reicht von Lästigkeitsempfinden bis zur echten Gesundheitsschädigung. Besonders kritisch sind nächtliche Lärmeinwirkungen zu beurteilen, da sie Ein- und Durchschlafstörungen verursachen können. Biochemische und physiologische Stressreaktionen, zu denen Änderungen des Hormonhaushaltes, der Pupillenweite, der Atmungs- und Herzfrequenz sowie des Blutdrucks gehören, sind zusammen mit anderen Belastungsgrößen vor allem als Risikofaktoren für Herz-Kreislaufkrankungen anzusehen.*

*Aus Sicht der Gesundheitsvorsorge ist daher sicherzustellen, dass durch geeignete Lärminderungsmaßnahmen zukünftig der Straßenverkehrslärm in den betroffenen Bereichen auf ein verträgliches Maß reduziert wird.*

### Kommentar:

Die Kartierung basiert auf Verkehrsdaten aus dem Jahr 2012 aus der die o.g. Betroffenheiten resultieren. Auf Grundlage der neuen Verkehrszahlen aus dem Jahr 2015 ergeben sich Betroffenheiten von insgesamt 600 Personen zur Tageszeit und 500 Personen zur Nachtzeit (s. Tabelle 4).

Die Sicherstellung der Gesundheitsvorsorge wurde im zuvor genannten Lärmaktionsplan im Detail zur Kenntnis genommen, eingearbeitet und beschrieben.

## 5.2 2. Beteiligungsphase:

### 1. Jugendhilfezentrum Bernardshof

Das Jugendhilfezentrum hat folgendes mitgeteilt (Zitat):

*Nach Sichtung der Unterlagen konnte auf Seite 17 der Lärmaktionsplanung für den Straßenverkehr nach § 47 d BImSchG, Stufe 2 der Stadtverwaltung Mayen entnommen werden, dass beim Jugendhilfezentrum Bernardshof keine Überschreitung der Prioritätsstufen 1 und 2 vorliege und somit kein Handlungsbedarf bestehe.*

*Wir bitten um Auskunft, ob bei den Berechnungen für die Lärmaktionsplanung für den Straßenverkehr, der eventuelle Ausbau der B 262 bereits berücksichtigt wurde. Sollte dies nicht der Fall sein, bitten wir um erneute Prüfung, ob mit dem Ausbau der B 262 ebenfalls keine Überschreitung der Prioritätsstufen 1 und 2 erfolgen wird und somit weiterhin kein Handlungsbedarf besteht.*

*Sollte der Ausbau der B 262 gegebenenfalls realisiert werden und der Straßenverkehr somit näher an das Gelände des Jugendhilfezentrums Bernardshof rücken, sehen wir die Gefahr, dass die Lärmbelastungen erheblich zunehmen wird und unser ohnehin schon sozialemotional benachteiligte Jugendlichen massiv in ihrem Entwicklungsprozess gestört würden.*

#### **Kommentar:**

Der Lärmaktionsplan und die zugrundeliegende Kartierung beinhaltet die zurzeit vorhandene Verkehrssituation (Verkehrsstärke) und entsprechenden Straßenverläufe (heutiger Zustand). Eine Prognostizierung der Verkehrszahlen und mögliche Straßenausbauten sieht der Lärmaktionsplan nicht vor.

Da der Lärmaktionsplan alle 5 Jahre auf die neue Verkehrssituation angepasst wird, wird dann auch der Ausbauzustand und auch die neuen Verkehrszahlen berücksichtigt.

Für den möglichen Straßenausbau der B 262 ist getrennt zum Lärmaktionsplan nach BImSchG eine eigene Schalltechnische Untersuchung auf Basis des Straßenausbaus (erheblicher baulicher Eingriff) nach Vorsorgekriterien in Verbindung mit der 16. BImSchV und der RLS-90 durchzuführen. Bei dieser Untersuchung wird dann auch geprüft, auch mit Berücksichtigung des Prognosehorizontes, ob unter anderem am Bernardshof die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV überschritten werden. Sollte dies der Fall sein, werden auch mögliche Lärminderungsmaßnahmen aufgezeigt.

## **2. Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz**

Der Landesbetrieb Mobilität hat folgendes mitgeteilt (Zitat):

*Ergänzend zu unserer bisherigen Stellungnahme (im Lärmaktionsplan aufgenommen) teilen wir Ihnen Folgendes mit:*

### **Zu Punkt 2.2, Tabelle 2 (Seite 11)**

*Zwischenzeitlich liegen uns die Verkehrszahlen der SVZ 2015 vor. Diese weichen von dem im Lärmaktionsplan zugrunde gelegten Verkehrsbelastungen ab. Infolge dessen ergeben sich vor allem für die untersuchten Streckenabschnitte der L 82 insbesondere im Nachtzeitraum niedrigere Lärmbelastungen.*

### **Zu Punkt 3.1, Absatz 1 (Seite 18)**

*Satz 2 ist entsprechend unserer Stellungnahme wie folgt abzuändern:*

*„Allerdings soll aber auch eine Verbesserung von mindestens 3 dB(A) (Rundungsregelung findet Anwendung: 2,1 dB(A) wird gerundet auf 3 dB(A)) erzielt werden.“*

### **Kommentar:**

Zum 1. Absatz der Stellungnahme ist anzumerken, dass zu diesem Zeitpunkt noch der Vorentwurf aus 2016 zugrunde lag, bei dem die Verkehrszahlen aus der Kartierung 2012 (Verkehrsstärke aus 2010) stammen, Berücksichtigung fanden. Zwischenzeitlich wurden die neuen Verkehrszahlen aus 2015 im vorliegendem aktuellem Lärmaktionsplan eingearbeitet (s. Tabelle 2).

Zu Punkt 3.1, Absatz 1. Der Satz wurde geändert und entsprechend im Lärmaktionsplan aufgenommen.

## **6. Öffentliche Auslegung des Entwurfes der Lärmaktionsplanung nach § 47d Abs. 3 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) der Stadtverwaltung Mayen**

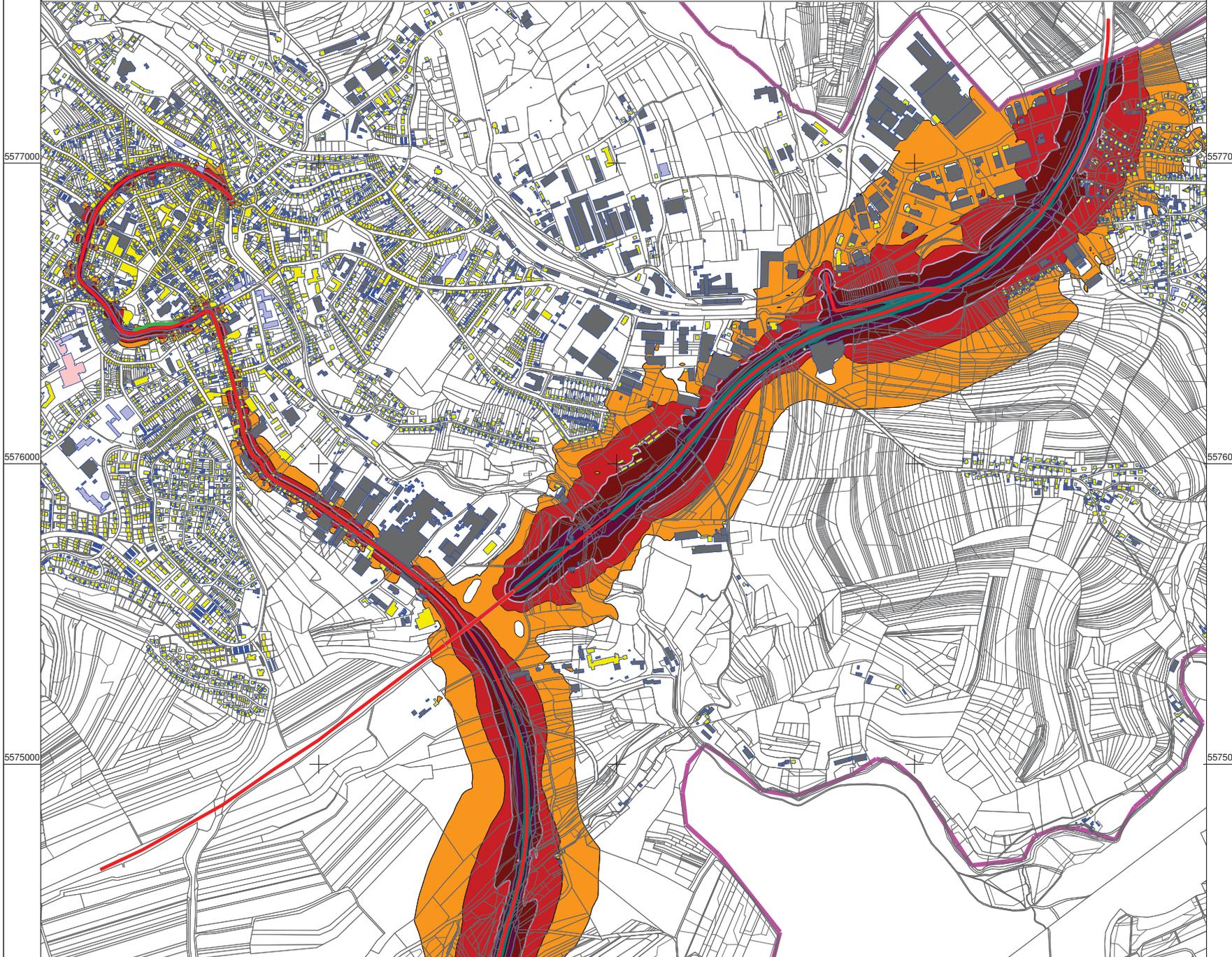
### **Mitwirkung der Öffentlichkeit bei der Ausarbeitung und der Überprüfung der Lärmaktionspläne**

Im Stadtrat wurde am 27.09.2017 beschlossen, den Entwurf des Lärmaktionsplanes der Stadt Mayen auszulegen. Der Entwurf des Lärmaktionsplanes der Stadt Mayen mit dem Arbeitsstand vom Dezember 2016 lag vom 24.10. bis 24.11.2017 in Zimmer 412 im Rathaus Mayen für die Öffentlichkeit zugänglich aus. Zeitgleich waren die Unterlagen auf der Internetpräsenz der Stadt Mayen für die Öffentlichkeit abrufbar. Die Bekanntmachung der Auslegung erfolgte am 17.10.2017 im „Blick Aktuell“. Es gingen keine Stellungnahmen oder Hinweise aus der Öffentlichkeit während der Auslegung ein.

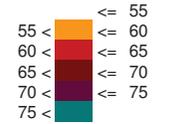
## **7. Verfahrensablauf**

- a) Vorentwurf Oktober 2015
- b) Vorabeteiligung der Behörden und Trägerbeteiligung vom 20.10 bis 20.11.2015
- c) Entwurf Dezember 2016
- d) Aufstellung des Lärmaktionsplanes durch die Stadt Mayen am 27.09.2017
- e) Auslegung vom 24.10. bis 24.11.2017 für die Öffentlichkeit
- f) Zweite Behörden und Trägerbeteiligung vom 24.10 bis 24.11.2017
- g) Entgeltiger Entwurf März 2018
- h) Beschluss des Lärmaktionsplanes am 22.06.2018

Der Grenzwert von 65 dB(A) [bzw. 54 dB(A) in der Karte für die Nacht] gilt für den Neubau oder die wesentliche Änderungen von Straßen (angelehnt an die Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV). Der Grenzwert für den Verkehrslärmschutz an Bundesstraße in der Baulast des Bundes (angelehnt an die VLärmSchR 97) von 70 dB(A) [bzw. 59 dB(A) in der Karte für die Nacht] gilt für bestehende Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes.



Pegelwerte  $L_{DEN}$   
in dB(A)



Legende

-  Emission Straße
-  70 dB(A)-Linie
-  65 dB(A)-Linie
-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Schule
-  Krankenhaus
-  Verwaltungsgrenze der Stadtverwaltung

Maßstab 1:12500



Projekt:  
16992; Lärmaktionsplanung Stufe 2  
Stadtverwaltung Mayen

Bearbeiter:  
Schindler

Datum:  
Jan. 2018

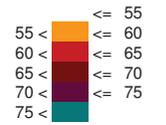
Bezeichnung:  
Lageplan-Nord

Tageszeit  $L_{DEN}$

Birkenstraße 34  
56154 Boppard-Buchholz

Fon: 06742 / 921764  
Fax: 06742 / 3742  
e-mail : schindler@schallschutz-pies.de

Pegelwerte  $L_{DEN}$   
in dB(A)



Legende

-  Emission Straße
-  70 dB(A)-Linie
-  65 dB(A)-Linie
-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Schule
-  Krankenhaus
-  Verwaltungsgrenze der Stadtverwaltung

Maßstab 1:12500



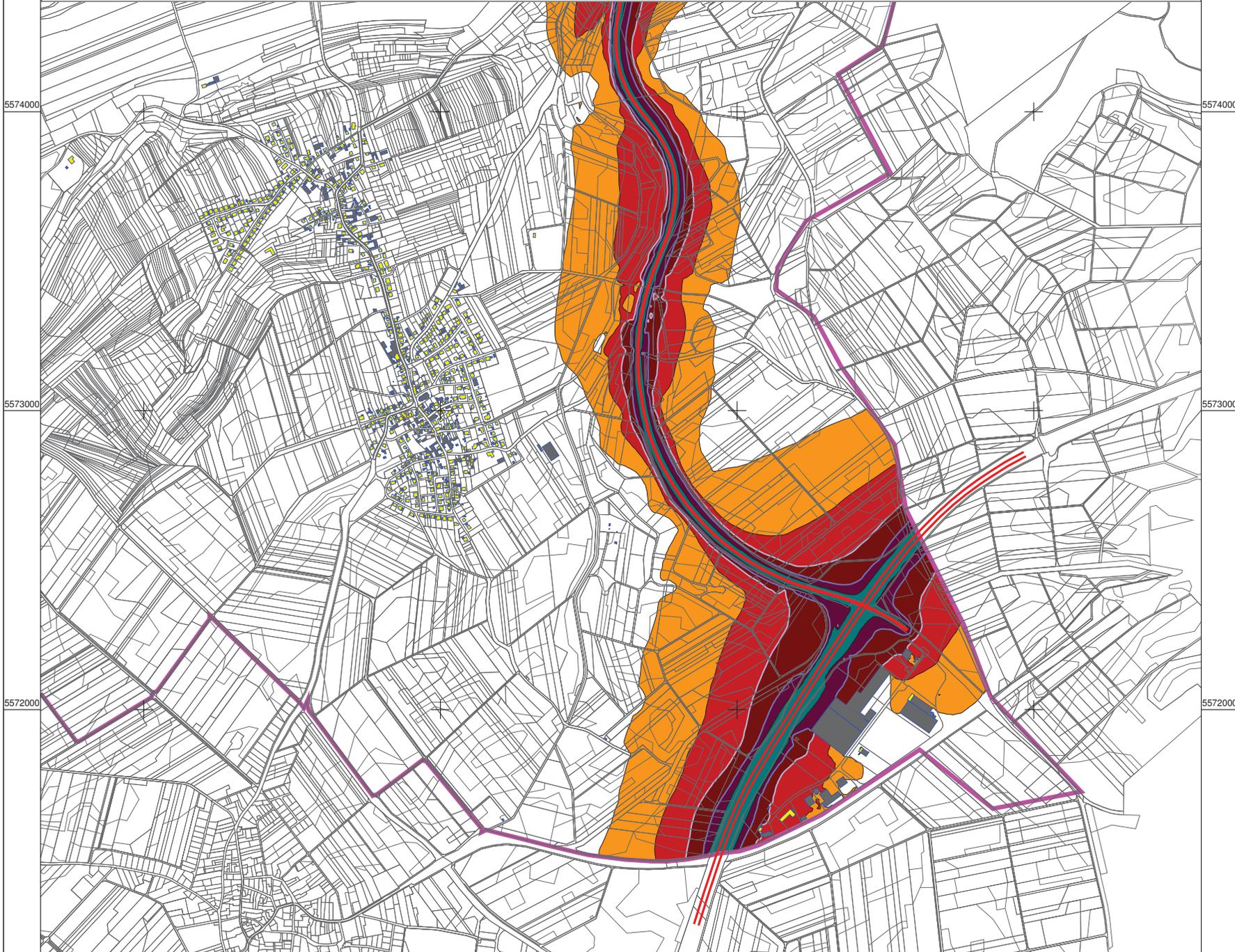
Projekt:  
16992; Lärmaktionsplanung Stufe 2  
Stadtverwaltung Mayen

Bearbeiter: Schindler	Datum: Jan. 2018
--------------------------	---------------------

Bezeichnung:  
Lageplan-Süd

Tageszeit  $L_{DEN}$

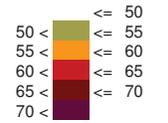
Der Grenzwert von 65 dB(A) [bzw. 54 dB(A) in der Karte für die Nacht] gilt für den Neubau oder die wesentliche Änderungen von Straßen (angelehnt an die Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV). Der Grenzwert für den Verkehrslärmschutz an Bundesstraße in der Baulast des Bundes (angelehnt an die VLärmSchR 97) von 70 dB(A) [bzw. 59 dB(A) in der Karte für die Nacht] gilt für bestehende Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes.



Der Grenzwert von 65 dB(A) [bzw. 54 dB(A) in der Karte für die Nacht] gilt für den Neubau oder die wesentliche Änderungen von Straßen (angelehnt an die Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV). Der Grenzwert für den Verkehrslärmschutz an Bundesstraße in der Baulast des Bundes (angelehnt an die VLärmSchR 97) von 70 dB(A) [bzw. 59 dB(A) in der Karte für die Nacht] gilt für bestehende Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes.



Pegelwerte  $L_{night}$   
in dB(A)



Legende

-  Emission Straße
-  59 dB(A)-Linie
-  54 dB(A)-Linie
-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Schule
-  Krankenhaus
-  Verwaltungsgrenze der Stadtverwaltung

Maßstab 1:12500



Projekt:  
16992; Lärmaktionsplanung Stufe 2  
Stadtverwaltung Mayen

Bearbeiter: Schindler	Datum: Jan. 2018
--------------------------	---------------------

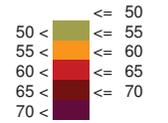
Bezeichnung:  
Lageplan-Nord

Nachtzeit  $L_{night}$

Birkenstraße 34  
56154 Boppard-Buchholz

Fon: 06742 / 921764  
Fax: 06742 / 3742  
e-mail : schindler@schallschutz-pies.de

Pegelwerte  $L_{night}$   
in dB(A)



Legende

-  Emission Straße
-  59 dB(A)-Linie
-  54 dB(A)-Linie
-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Schule
-  Krankenhaus
-  Verwaltungsgrenze der Stadtverwaltung

Maßstab 1:12500



Projekt:  
16992; Lärmaktionsplanung Stufe 2  
Stadtverwaltung Mayen

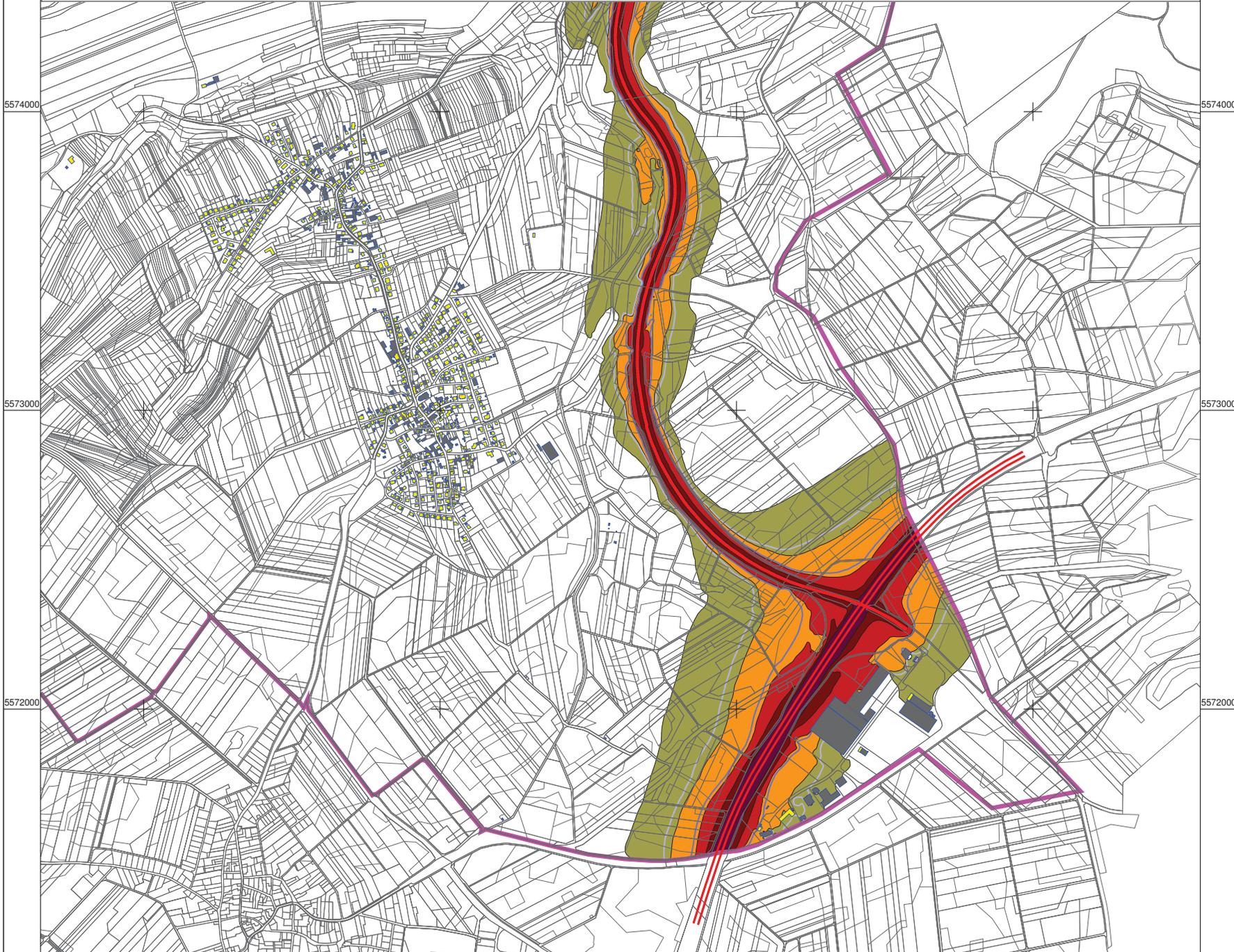
Bearbeiter:  
Schindler

Datum:  
Jan. 2018

Bezeichnung:  
Lageplan-Süd

Nachtzeit  $L_{night}$

Der Grenzwert von 65 dB(A) [bzw. 54 dB(A) in der Karte für die Nacht] gilt für den Neubau oder die wesentliche Änderungen von Straßen (angelehnt an die Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV). Der Grenzwert für den Verkehrslärm an Bundesstraße in der Baulast des Bundes (angelehnt an die VLärmSchR 97) von 70 dB(A) [bzw. 59 dB(A) in der Karte für die Nacht] gilt für bestehende Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes.



## Zusammenstellung der Einwohnerstatistik

Name	Größe [m²]	Intervalle	EU Einwohnerstatistik			
			Einwohner - nicht gerundet		Einwohner gerundet	
			Lden	Ln	Lden	Ln
SV Mayen	23.004.344	50 - 55	-	266	-	300
		55 - 60	309	220	300	200
		60 - 65	218	50	200	100
		65 - 70	227	-	200	-
		70 - 75	4	-	0	-
		> 75	-	-	-	-
Mayen Stadt; (WA)	17.164.742	50 - 55	-	151	-	200
		55 - 60	164	210	200	200
		60 - 65	150	50	200	100
		65 - 70	227	-	200	-
		70 - 75	4	-	0	-
		> 75	-	-	-	-
Alzheim/Allenz; (WA)	2.811.970	50 - 55	-	-	-	-
		55 - 60	-	-	-	-
		60 - 65	-	-	-	-
		65 - 70	-	-	-	-
		70 - 75	-	-	-	-
		> 75	-	-	-	-
Hausen; (WA)	1.715.643	50 - 55	-	113	-	100
		55 - 60	142	10	100	0
		60 - 65	67	-	100	-
		65 - 70	1	-	0	-
		70 - 75	-	-	-	-
		> 75	-	-	-	-
Kottenheim-Mayener Ta	491.451	50 - 55	-	2	-	0
		55 - 60	4	-	0	-
		60 - 65	1	-	0	-
		65 - 70	-	-	-	-
		70 - 75	-	-	-	-
		> 75	-	-	-	-
Bernardshof; (WA)	449.004	50 - 55	-	-	-	-
		55 - 60	-	-	-	-
		60 - 65	-	-	-	-
		65 - 70	-	-	-	-
		70 - 75	-	-	-	-
		> 75	-	-	-	-
Betzing; (WA)	371.534	50 - 55	-	-	-	-
		55 - 60	-	-	-	-
		60 - 65	-	-	-	-
		65 - 70	-	-	-	-
		70 - 75	-	-	-	-
		> 75	-	-	-	-



### Pegelwerte $L_n$ in dB(A)

50 <  <= 60  
60 <  <= 70

### Legende

-  Emission Straße
-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Schule
-  Krankenhaus
-  Verwaltungsgrenze der Stadtverwaltung

Maßstab 1:12500



Projekt:  
16992; Lärmaktionsplanung Stufe 2  
Stadtverwaltung Mayen

Bearbeiter:  
Schindler

Datum:  
Jan. 2018

Bezeichnung:  
Lageplan

Pegelwerte  $L_{night}$  der  
1. und 2. Prioritätsstufe

