

Lärmaktionsplan gem. § 47d Bundes-Immissionsschutzgesetz der Verbandsgemeinde „Bad Kreuznach“ vom 20.03. 2018

1 *Allgemeines*

1.1 **Beschreibung der Gemeinde sowie der Hauptverkehrsstraßen, Haupteisenbahnstrecken oder Großflughäfen und anderer Lärmquellen, die zu berücksichtigen sind**

Die Verbandsgemeinde Bad Kreuznach liegt im Kreis Bad Kreuznach in und grenzt direkt an die Stadt Bad Kreuznach.

Beschreibung der Umgebung: Bad Kreuznach ist über die Autobahn A 61 und Bundesstraße 428 und Landesstraße L412 gut und direkt zu erreichen. Bahnhöfe sind in den Ortsgemeinden Altenbamburg und Hochstätten vorhanden.

Landwirtschaft und Weinbau prägt das Bild der Verbandsgemeinde Bad Kreuznach.

Anzahl der Einwohner der Verbandsgemeinde:	12.794
Gesamtfläche der Verbandsgemeinde in km ² :	73,7
Anzahl der Wohnungen in der Verbandsgemeinde:	5891

Gesamte Länge kartierter Hauptverkehrsstraßen im Gemeindegebiet in km: 5,56

1.2 **Für die Aktionsplanung zuständige Behörde**

Verbandsgemeindeverwaltung Bad Kreuznach

Rheingrafenstr. 11

55583 Bad Kreuznach

Tel. 06708-610100 (06708-610441)

E-Mail: info@vgvkh.de (schlarb@vgvkh.de)

Internetseite: <http://www.vgvkh.de>

1.3 **Rechtlicher Hintergrund**

Zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG sind gemäß §§ 47a-f Bundes-Immissionsschutzgesetz Lärmaktionspläne aufzustellen, mit denen Lärmprobleme und Lärmauswirkungen geregelt werden.

1.4 **Geltende Grenzwerte**

Geltende nationale Grenzwerte sind in der Anlage 1 zusammengefasst.

2. Bewertung der Ist-Situation

2.1 Zusammenfassung der Daten der Lärmkarten

Betroffenheitstabelle aus Lärmkartierung 2012

Betroffenheiten durch kartierungspflichtige Hauptverkehrsstraßen														
Hauptverkehrsstraßen nach § 47b Nr. 3 BImSchG sind Bundesfernstraßen, Landesstraßen oder auch sonstige grenzüberschreitende Straßen, jeweils mit einem Verkehrsaufkommen von über drei Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr														
EU-Gebäudestatistik											EU-Flächenstatistik			
Intervalle	Anzahl der betroffenen Menschen		Intervalle	Anzahl der betroffenen Menschen		Schwellenwerte	Anzahl der Wohnungen		Anzahl der Schulen	Anzahl der Krankenhäuser	Schwellenwerte	Fläche in km ²		
	LDEN			LNight			LDEN						LDEN	LDEN
	gerundet	EU-Rundung		gerundet	EU-Rundung		gerundet	EU-Rundung					gerundet	gerundet
			50 - 55	94	100									
55 - 60	162	200	55 - 60	102	100	> 55	190	200	0	0	> 55	3,06		
60 - 65	85	100	60 - 65	59	100	> 65	71	100	0	0	> 65	0,45		
65 - 70	98	100	65 - 70	0	0	> 75	0	0	0	0	> 75	0,05		
70 - 75	52	100	> 70	0	0									
> 75	0	0												

Betroffenheitstabelle aus Lärmkartierung 2017

Betroffenheiten durch kartierungspflichtige Hauptverkehrsstraßen														
Hauptverkehrsstraßen nach § 47b Nr. 3 BImSchG sind Bundesfernstraßen, Landesstraßen oder auch sonstige grenzüberschreitende Straßen, jeweils mit einem Verkehrsaufkommen von über drei Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr														
EU-Gebäudestatistik											EU-Flächenstatistik			
Intervalle	Anzahl der betroffenen Menschen		Intervalle	Anzahl der betroffenen Menschen		Schwellenwerte	Anzahl der Wohnungen		Anzahl der Schulen	Anzahl der Krankenhäuser	Schwellenwerte	Fläche in km ²		
	LDEN			LNight			LDEN						LDEN	LDEN
	gerundet	EU-Rundung		gerundet	EU-Rundung		gerundet	EU-Rundung					gerundet	gerundet
			50 - 55	17	0									
55 - 60	65	100	55 - 60	27	0	> 55	58	100	0	0	> 55	2,8		
60 - 65	20	0	60 - 65	3	0	> 65	15	0	0	0	> 65	0,39		
65 - 70	26	0	65 - 70	0	0	> 75	0	0	0	0	> 75	0,02		
70 - 75	5	0	> 70	0	0									
> 75	0	0												

2.2 Bewertung der Anzahl von Personen, die Lärm ausgesetzt sind

Lärmaktionspläne sind aufzustellen, wenn die Lärmkartierung ein „Lärmproblem“ identifiziert. Ein solches liegt zumindest dann vor, wenn mehr als einzelne Wohngebäude, Schulen, Krankenhäuser oder Kindertagesstätten entsprechend hohen Lärmpegeln ausgesetzt sind.

Die WHO (Night Noise Guidelines for Europe, 2009) schlägt zum Schutz vor Gesundheitsbeeinträchtigungen die folgenden Lärmgrenzwerte (außen) für die Nacht vor:

Kurzfristig $L_{\text{Night}} = 55 \text{ dB(A)}$, Mittel- und langfristig $L_{\text{Night}} = 40 \text{ dB(A)}$

Zur Vermeidung von Gesundheitsbeeinträchtigungen sollte ein 24h-Tagpegel L_{DEN} von 65 dB(A) möglichst kurzfristig unterschritten werden. Zur Vermeidung von erheblichen Belästigungen sollte langfristig der 24h-Tagpegel L_{DEN} von 55 dB(A) möglichst unterschritten werden.

In den Lärmkarten sind die Gebiete mit Pegeln oberhalb von $L_{\text{DEN}} = 55 \text{ dB(A)}$ und $L_{\text{Night}} = 50 \text{ dB(A)}$ dargestellt.

*Für eine Bewertung der Lärmsituation können die Angaben in den vorhandenen Regelwerken (siehe Anlage 2) zur Orientierung herangezogen werden. Ein gesetzlicher Anspruch für die belasteten Einwohner auf Lärminderung allein aus der strategischen Lärmkartierung heraus entsteht nicht.

2012 150(200); 2017 31 (0) Menschen sind ganztägig sehr hohen Belastungen ausgesetzt und (über $L_{\text{DEN}} 65 \text{ dB(A)}$)

2012 161 (200); 2017 30 (0) Menschen sind in der Nacht sehr hohen Belastungen ausgesetzt (über $L_{\text{NIGHT}} 55 \text{ dB(A)}$)

2012 235 (200); 2017 51(100) Menschen sind ganztägig hohen Belastungen ausgesetzt und (über $L_{\text{DEN}} 60 \text{ dB(A)}$)

2012 255 (300); 2017 47 (0) Menschen sind in der Nacht hohen Belastungen ausgesetzt. (über $L_{\text{NIGHT}} 50 \text{ dB(A)}$)

2012 397 (400); 2017 116 (100) Menschen sind ganztägig Belastungen / Belästigungen ausgesetzt und (über $L_{\text{DEN}} 55 \text{ dB(A)}$)

2.3 Angabe von Lärmproblemen und verbesserungsbedürftigen Situationen

Lärmkartierung Rheinland-Pfalz 2012

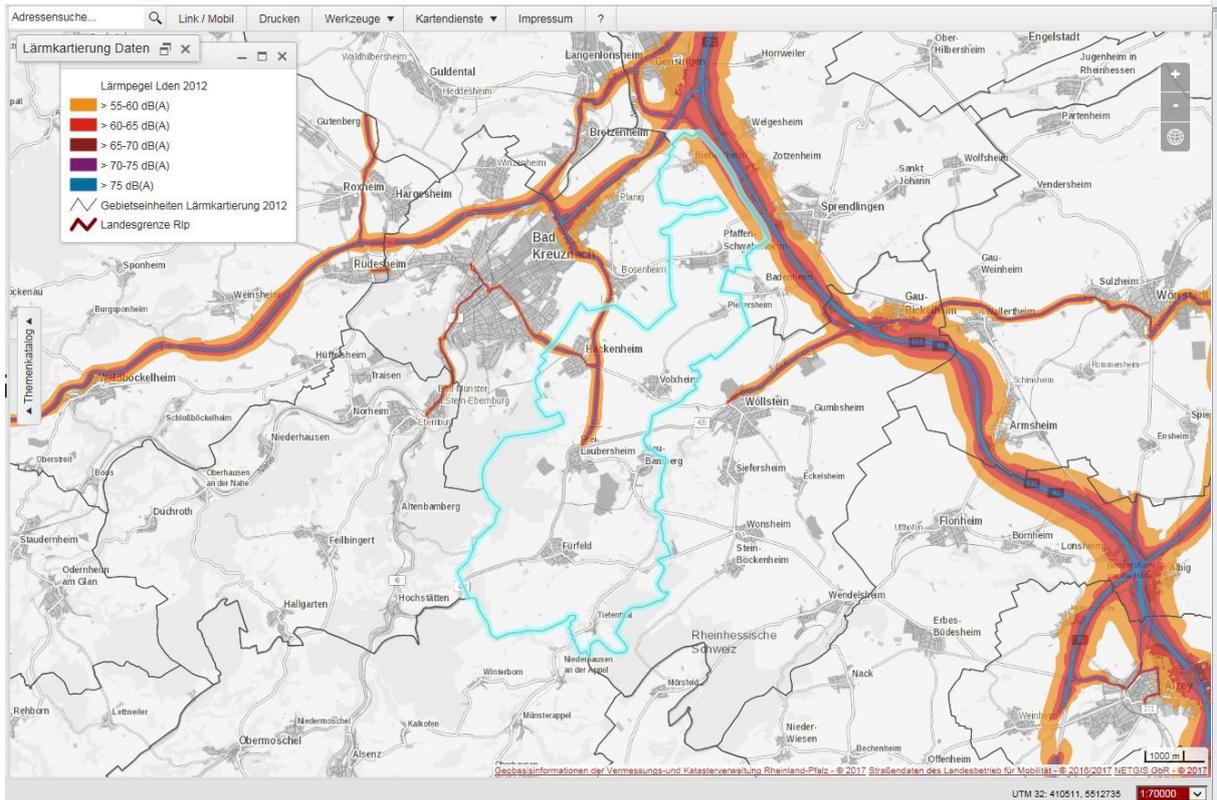


Bild 1 Verbandsgemeinde Bad Kreuznach kartierte Hauptverkehrsstraßen LK 2012

Lärmkartierung Rheinland-Pfalz 2012



Bild 2 Ausschnitt Hackenheim, Frei Laubersheim, Volxheim (LK 2012)

Lärmkartierung Rheinland-Pfalz 2012

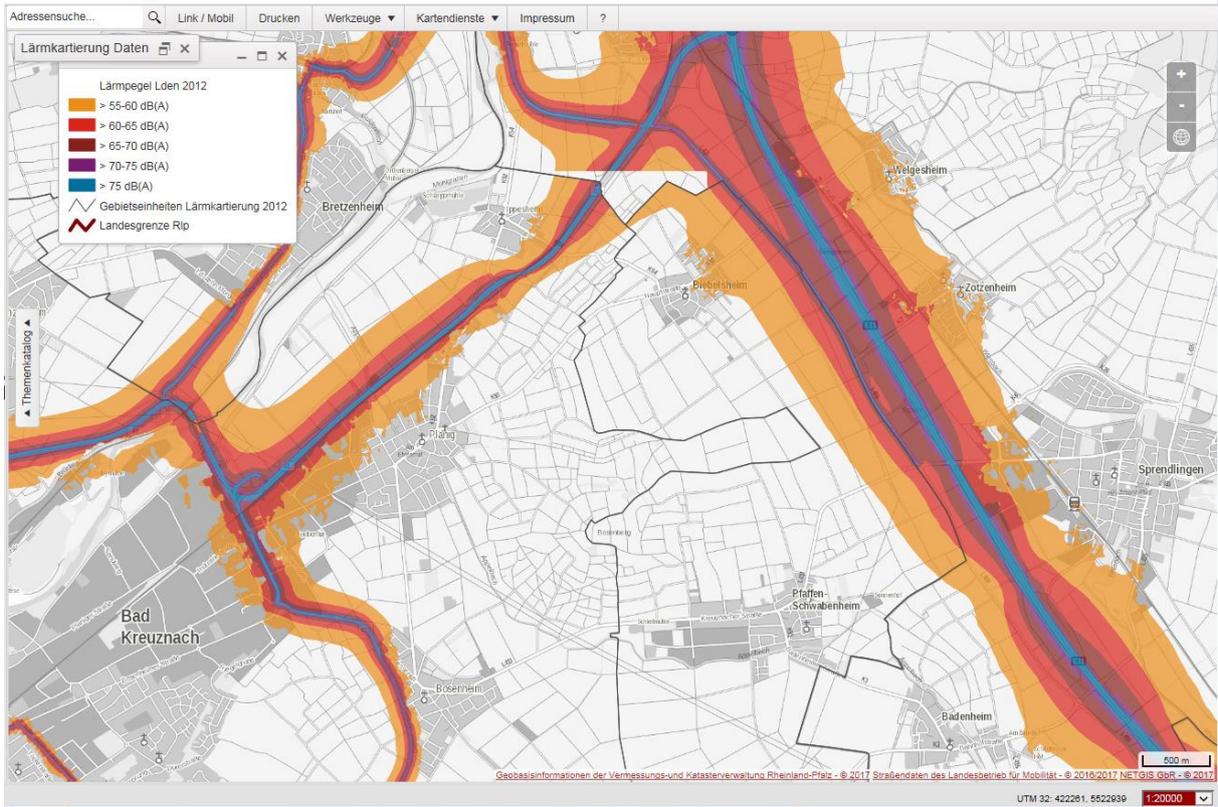


Bild 3 Ausschnitt Biebsheim und Pfaffen-Schwabenheim (LK 2012)

Lärmkartierung Rheinland-Pfalz 2017

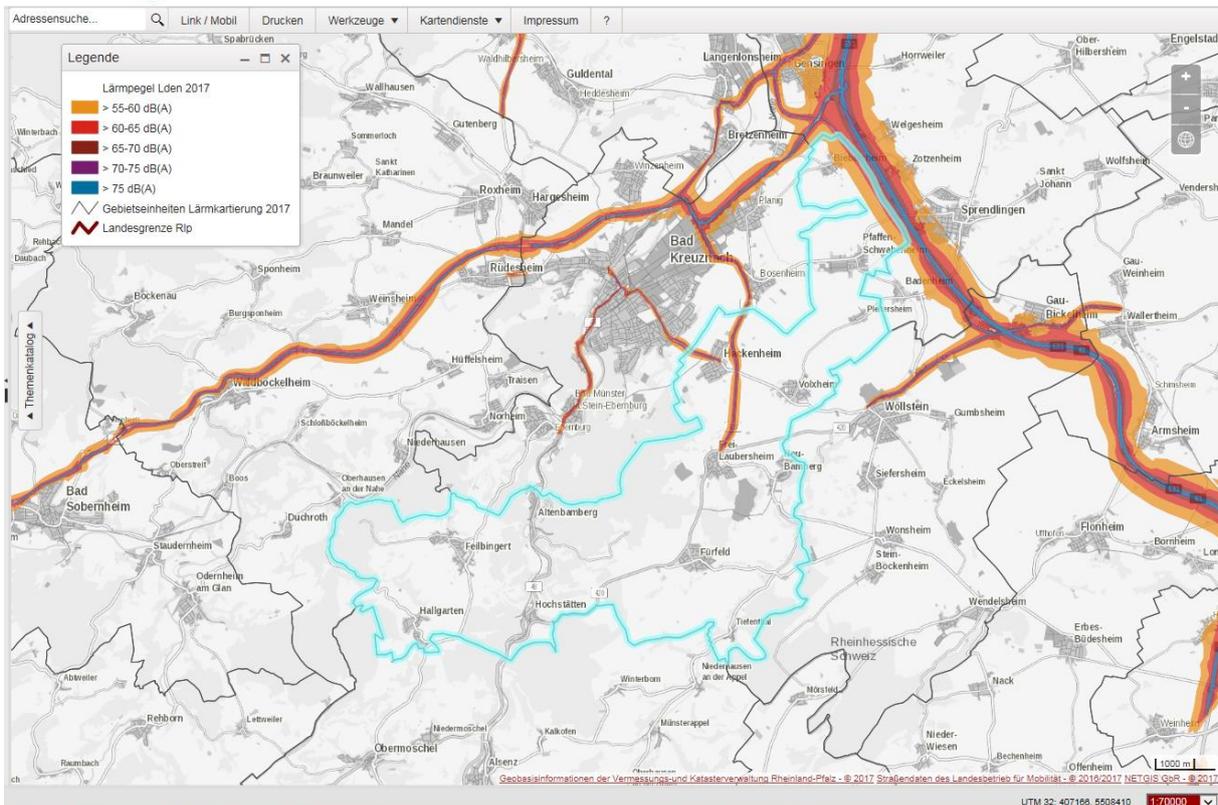


Bild 4 Verbandsgemeinde Bad Kreuznach kartierte Hauptverkehrsstraßen LK 2017

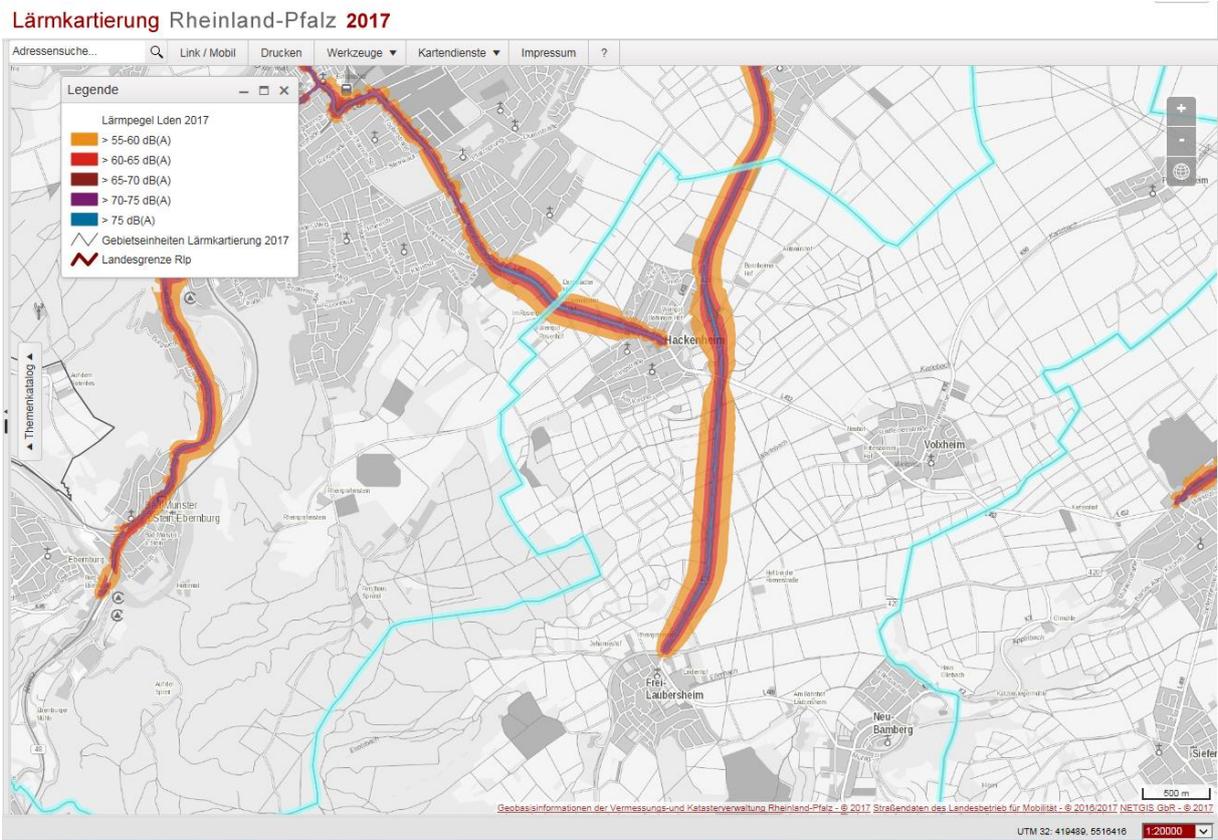


Bild 5 Ausschnitt Hackenheim, Frei Laubersheim, Volxheim (LDEN LK 2017)

Lärmkartierung Rheinland-Pfalz 2017

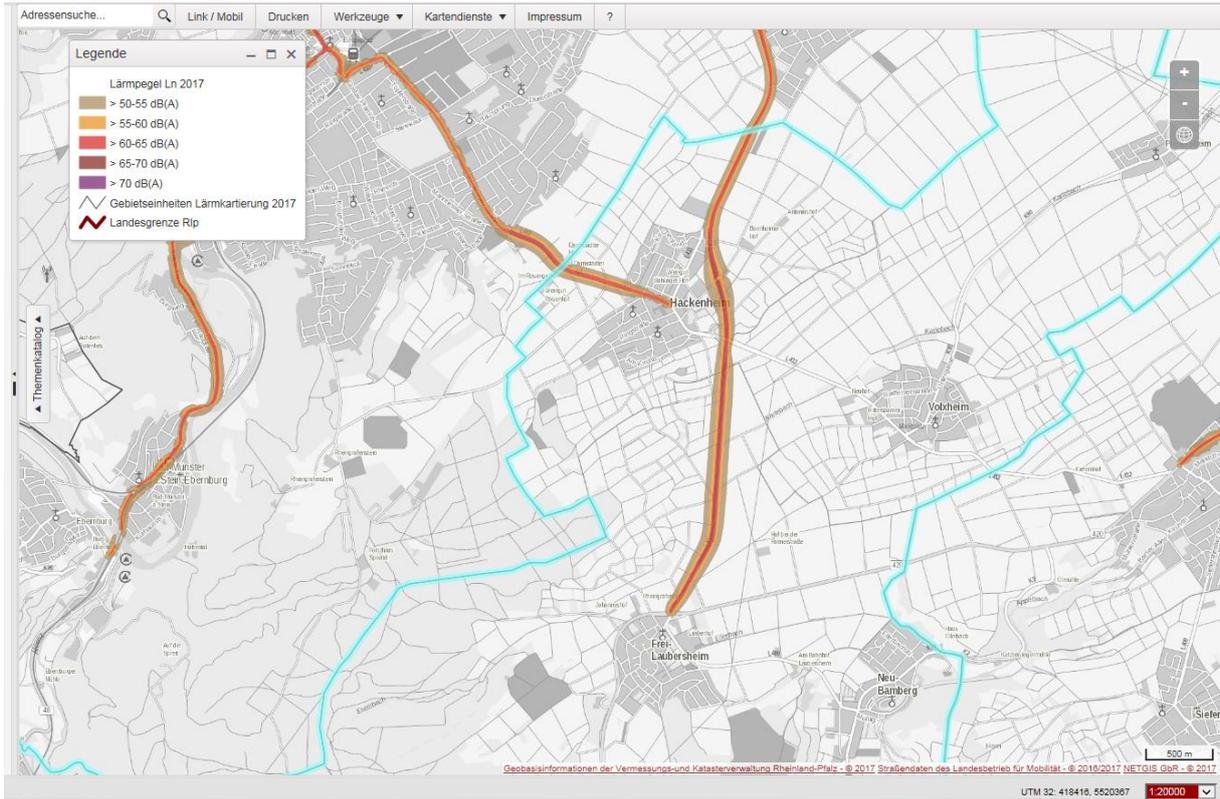


Bild 6 Ausschnitt Hacketenheim, Frei Laubersheim, Volxheim (LNight LK 2017)

Lärmkartierung Rheinland-Pfalz 2017

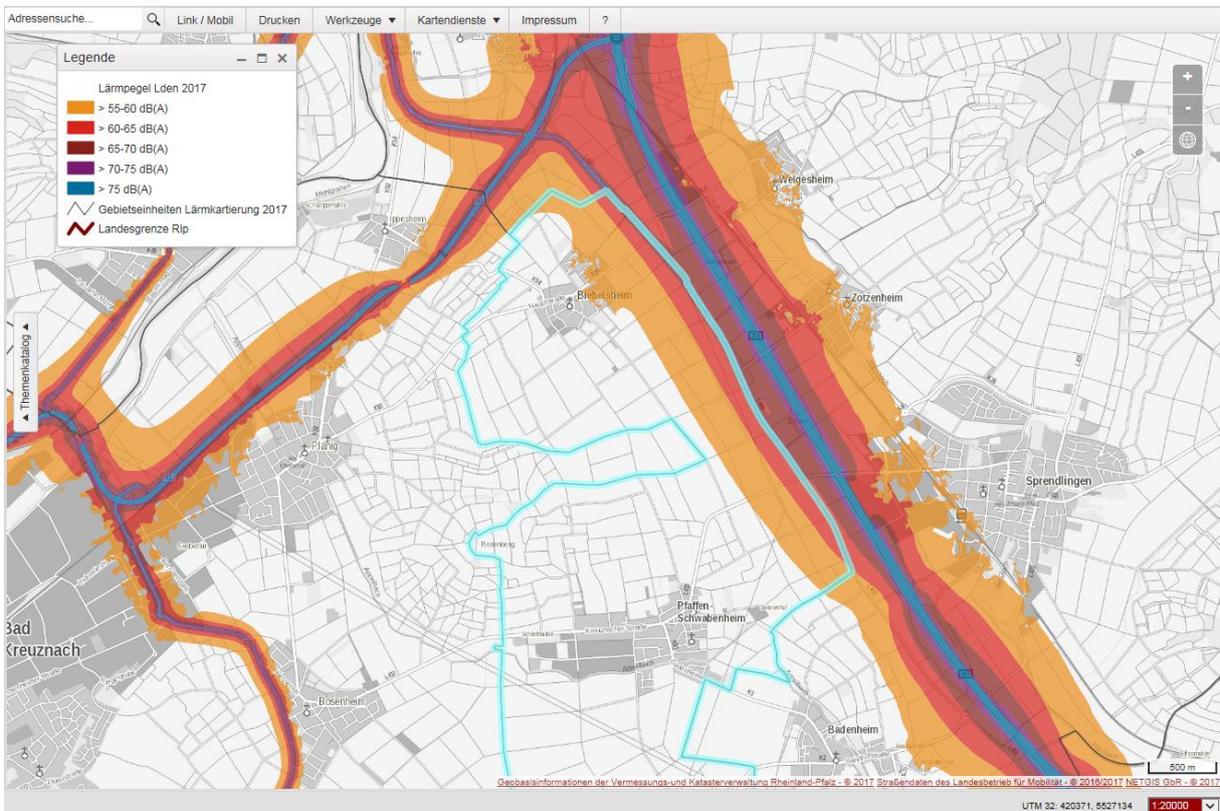


Bild 7 Ausschnitt Biebelsheim und Pfaffen-Schwabenheim (LDEN LK 2017)

Lärmkartierung Rheinland-Pfalz 2017

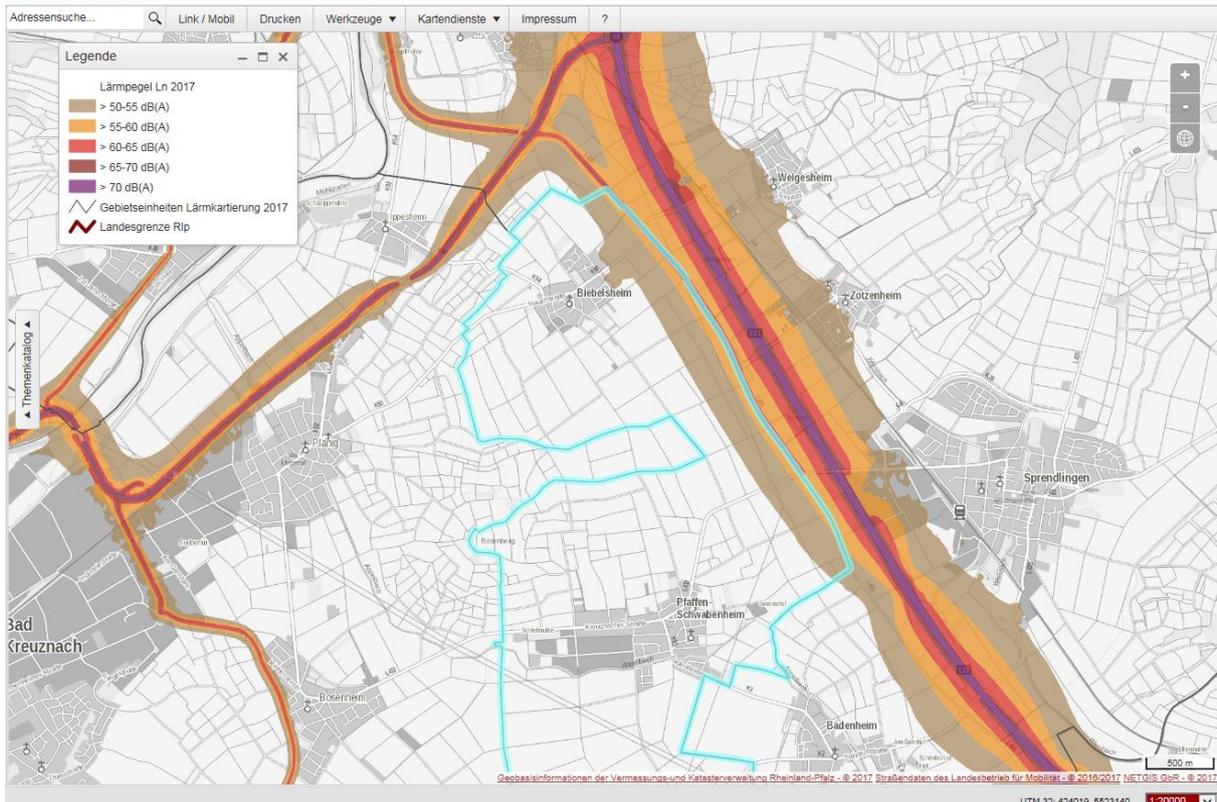


Bild 8 Ausschnitt Biebelnheim und Pfaffen-Schwabenheim (LNight LK 2017)

Lärmproblemen und verbesserungsbedürftigen Situationen sind in den Bildern 1-8 dargestellt.

3. Maßnahmenplanung

3.1 Bereits vorhandene Maßnahmen zur Lärminderung

Neuausbau auf den klassifizierten Straßen z. B.

Laufende Baumaßnahmen B428 zwischen Frei-Laubersheim und Hackenheim

Laufendes Antragsverfahren zur Reduzierung der zul. Höchstgeschwindigkeit auf der L 412 in der Ortslage Hackenheim

Planungen zur Änderung des Streckenverlaufs des LKW-Verkehrs auf der L 410 in der Ortslage Fürfeld

Im gesamten VG-Gebiet finden über den unter 2.3 beschriebenen verbesserungsbedürftigen Situationen hinaus weitreichende Maßnahmen statt, z. B. L 412 Ortslage Volxheim.

Die VG verfügt über einen gut ausgebauten ÖPNV, zwei Bahnhöfe, Busverkehr in allen Ortsgemeinden. Daneben gibt es ein bestehendes Radwegenetz.

Im Rahmen der Bauleitplanung wurden und werden zukünftig die Belange des Lärmschutzes berücksichtigt wie z. B. die errichteten Lärmschutzwälle an der B420 im Bereich der Neubaugebiete am Friedhof und am alten Sportplatz in der Ortsgemeinde Fürfeld.

3.2 Geplante Maßnahmen zur Lärminderung für die nächsten fünf Jahre

Über die in 3.1 benannten Maßnahmen hinaus gibt es aufgrund der Umsetzungsphase zurzeit keine weitere Planung.

Da keine relevanten Lärmbelastungen auf Grundlage der Lärmkartierung 2017 festzustellen sind, werden keine Maßnahmen zur Lärminderung für die nächsten fünf Jahre geplant.

3.3 Schutz ruhiger Gebiete / Festlegung und geplante Maßnahmen zu deren Schutz für die nächsten fünf Jahre

Hinweis

Lärmaktionspläne sind zur Regelung von Lärmproblemen und Lärmauswirkungen aufzustellen. Die Aufstellung eines Lärmaktionsplanes allein zum Schutz ruhiger Gebiete im Sinne des § 47 d Abs. 2 Satz 2 BImSchG ist auch möglich, wenn keine Lärmprobleme und Lärmauswirkungen vorliegen. Wie sich aus der Begriffsdefinition des Artikels 3 der Umgebungslärmrichtlinie ergibt, gibt es keine ruhigen Gebiete per se, d. h. die aufgrund ihrer akustischen oder anderen Eigenschaften als ruhige Gebiete in Frage kommen, sondern das Vorhandensein ruhiger Gebiete setzt voraus, dass sie festgesetzt worden sind.

Als ruhige Gebiete auf dem Land kommen großflächige Gebiete in Frage, die keinen anthropogenen Geräuschen (z. B. Verkehrs-, Industrie- und Gewerbe- oder Freizeitlärm) ausgesetzt sind. Dies gilt nicht für Geräusche durch die forst- und landwirtschaftliche Nutzung der Gebiete. Die Auswahl der ruhigen Gebiete kann durch Ortskenntnis und Vorwissen über die herrschende Lärmbelastung (Abwesenheit von relevanten Lärmeinwirkungen) erfolgen.

Als ruhige Gebiete in Ballungsräumen kommen ruhige Landschaftsräume, d. h. großflächige Gebiete, die einen weitgehend Natur belassenen oder land- und forstwirtschaftlich genutzten, durchgängig erlebbaren Naturraum bilden, in Frage.

Innerhalb und außerhalb von Ballungsräumen steht es der Plan aufstellenden Behörde darüber hinaus auch frei, innerstädtische Erholungsflächen als ruhige Gebiete vor

einer Zunahme des Lärms zu schützen, sofern sie von der Bevölkerung als ruhig empfunden werden. Hierbei kann es sich beispielsweise um Kurgebiete, Krankenhausgebiete, reine und allgemeine Wohngebiete sowie Naturflächen, Grünanlagen, Friedhöfe, Kleingartenanlagen und Flächen handeln, die dem Aufenthalt zur Erholung oder zur sozialen Kontaktpflege dienen.

Ruhige Gebiete werden bei der lärmfachlichen Bewertung der Flugrouten für Verkehrsflughäfen in der Abwägung berücksichtigt.

Sofern die Voraussetzungen für ein ruhiges Gebiet vorliegen, sind Auswahl und Festlegung der „ruhigen Gebiete“, die vor einer Zunahme des Lärms zu schützen sind, in das Ermessen der Kommune gestellt.

Dabei wird eine Abstimmung mit betroffenen Planungsträgern und anderen betroffenen Stellen einschließlich der Straßenbaulastträger empfohlen.

Im Zuge der Aufstellung wird das Landschaftsschutzgebiet Neu-Bamberger Heide, Berlochsberg Frei-Laubersheim gesichtet, und sofern möglich mit der Fortschreibung des Lärmaktionsplans als ruhiges Gebiet festgelegt.

3.4 Langfristige Strategien zu Lärmproblemen und Lärmauswirkungen

Einer langfristigen Strategie bedarf es nicht, da nach Auswertung der Lärmkartierung 2017 keine Lärmprobleme und verbesserungsbedürftige Situationen vorliegen und der Schutz ruhiger Gebiete ausreichend gewährleistet ist.

Dazu werden langfristig folgende Maßnahmen angestrebt: ***

Die VG strebt eine weitere Verbesserung der Taktung der Linienbusse an.

Das vorhandene Radwegenetz wird weiter ausgebaut mit dem Ziel der Anbindung an die benachbarten Kommunen.

Aktive Anregung zur Verbesserung des Lärmschutzes entlang B50 und A61.
Beispiel VG Stromberg

Im Rahmen der Bauleitplanung werden auch zukünftig die Belange des Lärmschutzes weiterhin berücksichtigt.

3.5 Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der betroffenen Personen

Hinweis

Werden Maßnahmen zur Lärminderung geplant, sollten Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der betroffenen Personen (die sich belästigt fühlen, unter

Schlafstörungen leiden oder anderweitig beeinträchtigt sind) enthalten sein, soweit diese ermittelt oder abgeschätzt werden können

4. Formelle und finanzielle Informationen

4.1 Datum der Aufstellung des Aktionsplans

Mit der Erstellung des Entwurfs des Lärmaktionsplans wurde am 20.03.2018 begonnen.

Beschlussfassung zur Offenlage in der VG-Rat Sitzung am 12.12.2018

4.2 Datum des Abschlusses des Aktionsplans

Geplanter Abschluss mit Beschluss VG-Rat Sitzung **Mai 2019** (voraussichtlich)

4.3 Mitwirkung der Öffentlichkeit / Protokoll der öffentlichen Anhörungen

Der Entwurf des Lärmaktionsplanes wird für die Zeit vom 21.03.2019 bis 21.04.2019 öffentlich ausgelegt.

4.4 Bewertung der Durchführung und der Ergebnisse des Aktionsplans

Der Lärmaktionsplan wird gemäß § 47d, Abs. 5 BImSchG bei bedeutsamen Entwicklungen für die Lärmsituation, ansonsten jedoch nach 5 Jahren überprüft und erforderlichenfalls überarbeitet. Erfahrungen und Ergebnisse des Aktionsplans werden dabei ermittelt und bewertet.

4.5 Kosten für die Aufstellung und Umsetzung des Aktionsplans

Für die Aufstellung des Lärmaktionsplans sind „keine“ Kosten entstanden, da dieser in Eigenleistung der Verbandsgemeindeverwaltung erstellt wurde. Schätzwerte können zur Zeit noch nicht angesetzt werden, da die zuvor benannten Maßnahmen noch nicht kalkuliert wurden.

4.6 Weitere finanzielle Informationen

Zu den Mindestanforderungen für Lärmaktionspläne zählen nach Anhang V der Umgebungslärmrichtlinie Kosten-Nutzen-Analysen und andere finanzielle Informationen (Finanzmittel, Kostenwirksamkeitsanalyse), falls diese verfügbar sind.

Umgebungslärm verursacht oberhalb von Lärmpegeln von $L_{\text{Night}} = 40 \text{ dB(A)}$ in der Nacht oder $L_{\text{DEN}} = 50 \text{ dB(A)}$ am Tag quantifizierbare und jährlich anfallende Lärmschadenskosten, z. B. als Gesundheitskosten und Immobilienwertverluste. Diese Kosten werden i.d.R. nicht vom Lärmverursacher getragen („externe Kosten“).

Für die Kosten-Nutzen-Analyse von Lärmschutzmaßnahmen sind Informationen verfügbar: Aus der Verknüpfung der Lärmbetroffenheit mit spezifischen Lärmschadenskosten ergeben sich Lärmschadenskosten. Die Lärmbetroffenheit und damit die Lärmschadenskosten können durch Lärmschutzmaßnahmen verringert werden. Die Abnahme der Lärmschadenskosten ergibt einen Nutzen, der den Kosten für die Lärmschutzmaßnahmen gegenüber zu stellen ist.

Die Betroffenheitsanalyse der Lärmkartierung enthält die Anzahl betroffener Anwohner pro Pegelklasse. Die Lärmschadenskosten pro Anwohner und Pegelklasse (Koeffizient) sind grundsätzlich aus Dosis-Kostenfunktionen für die Nacht oder den Tag ableitbar. Die Lärmschadenskosten im Untersuchungsgebiet werden durch anschließende Summation über die betroffenen Anwohner berechnet.

Ausgehend vom 24h-Pegel L_{DEN} sollen Gesundheitskosten pro Anwohner in den einzelnen Pegelklassen für die verschiedenen Verkehrslärmarten nach folgender Tabelle ermittelt werden:

L_{DEN} dB(A)	Lärmschadenskosten € pro Anwohner / Jahr		
	Straßenverkehr	Schienenverkehr	Luftverkehr
> 55 ≤ 60	71	20	110
> 60 ≤ 65	121	71	188
> 65 ≤ 70	171	121	266
> 70 ≤ 75	272	221	394
> 75	363	312	513

Kosten 2012					Kosten 2017				
71	162	11502	200	14200	65	4615	100	7100	
121	85	10285	100	12100	20	2420	0	0	
171	98	16758	100	17100	26	4446	0	0	
272	52	14144	100	27200	5	1360	0	0	
363	0	0	0	0	0	0	0	0	
		52689		70600		12841		7100	

Demnach betragen die Lärmschadenskosten – Straßenverkehr– aufgrund der zuvor aufgeführten Betroffenen für die Verbandsgemeinde Bad Kreuznach 52.689 € (2012) bzw. 12.841 € (2017).

Der so ermittelte Wert ist eine untere Abschätzung der Lärmschadenskosten, da z. B. Immobilienwertverluste unberücksichtigt bleiben.

4.7 Link zum Aktionsplan im Internet

www.vg-badkreuznach.de

www.vg-badkreuznach.de/bauleitplanung

Übersicht über Immissionsgrenz- und Immissionsrichtwerte im Bereich des Lärmschutzes

Die Grenz- und Richtwerte nach deutschem Recht können für eine Bewertung der Lärmsituation zur Orientierung herangezogen werden. Sie beruhen auf anderen Ermittlungsverfahren als die strategischen Lärmkarten zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie und sind daher nicht direkt vergleichbar mit den dort als L_{DEN} und L_{Night} dargestellten Werten. Im Einzelfall sind daher zur Prüfung der Immissionsgrenz- und richtwerte Berechnungen für den jeweiligen Immissionsort notwendig. Eine überschlägige Übertragung der nationalen Grenzwerte auf L_{DEN} und L_{Night} wurde durch das Bundesumweltministerium durchgeführt (siehe Anlage der „Hinweise zur Lärmkartierung“ der Bund / Länderarbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz)

Anwendungsbereich Nutzung	Grenzwerte für die Lärmsanierung an Straßen in der Baulast des Bundes und des Landes ¹		Grenzwerte für den Neubau oder die wesentliche Änderung von Straßen- und Schienenwegen (Lärmvorsorge) ³		Richtwerte für Anlagen im Sinne des BImSchG, deren Einhaltung sichergestellt werden soll ⁴	
	Bei der Lärmsanierung im Schienenverkehr werden die unveränderten Immissionsgrenzwerte herangezogen (Angaben in Klammern) ²		Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)
Krankenhäuser, Schulen, Altenheime, Kurgebiete	67 (70)	57 (60)	57	47	45	35
reine Wohngebiete	67 (70)	57 (60)	59	49	50	35
allgemeine Wohngebiete	67 (70)	57 (60)	59	49	55	40
Dorf-, Misch- und Kerngebiete	69 (72)	59 (62)	64	54	60	45
Gewerbegebiete	72 (75)	62 (65)	69	59	65	50
Industriegebiete					70	70

¹ Die Auslösewerte (früher Immissionsgrenzwerte) in den Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes - VLärmSchR 97 für die Lärmsanierung wurden 2010 um 3 dB(A) abgesenkt. Mit Schreiben des Ministeriums für Wirtschaft und Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau vom 26.05.2010 wurde dies auch in Rheinland-Pfalz umgesetzt.

² Richtlinie für die Förderung von Maßnahmen der Lärmsanierung an Schienenwegen der Eisenbahnen des Bundes

³ Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV vom 12.06.1990 (BGBl. I S. 1036)

⁴ Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - (TA Lärm) vom 26.08.1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503)