

**Lärmaktionsplanung für den Straßenverkehr
nach § 47d BImSchG, Stufe 1 der
Gemeindeverwaltung Grafschaft**



Stand Februar 2010

**Schalltechn. Ingenieurbüro
für Gewerbe, Freizeit-
und Verkehrslärm**



Paul Pies

*Dipl.-Ing.
Öffentlich bestellter und
vereidigter Sachverständiger
Benannte Meßstelle
nach §§ 26, 28 BImSchG.*

Büro 1 + 2: Boppard-Buchholz:

1 Buchenstraße 13 56154 Boppard-Buchholz

2 Birkenstraße 34 56154 Boppard-Buchholz

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

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

Inhaltsverzeichnis

<u>1 Einleitung</u>	4
1.1 Aufgabenstellung und Zielsetzung	4
1.2 Zuständige Behörden	6
1.3 Rechtlicher Hintergrund	6
1.4 Grenzwerte / Auslöse- bzw. Schwellenwerte	7
<u>2. Lärmkartierung Straßenverkehr</u>	9
2.1 Vorgehensweise	9
2.2 Relevante Lärmquellen	10
2.3 Gesamtfassung der Ergebnisse	11
2.3.1 Gemeinde Gelsdorf	13
2.3.2 Gemeinde Ringen	15
2.3.3 Gemeinde Beller	17
2.3.4 Gemeinde Bengen	19
2.3.5 Übrige Gemeinden	21
<u>3. Maßnahmenplanung Straßenverkehr</u>	21
3.1 Geschwindigkeitsreduzierung	22
3.2 Fahrbahndeckenerneuerung (offenporige Asphalt- decke - OPA)	24
3.3 Maßnahmen zur Verminderung von Lärmimmissionen Aktive Schallschutzmaßnahmen	24
3.4 Maßnahmenkombination	24
<u>4. Beteiligung der Träger öffentlicher Belange</u>	25
<u>5. Ergebnisse der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange</u>	25
<u>6. Öffentliche Auslegung des Entwurfes der Lärmaktionsplanung nach § 47d Abs. 3 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) der Gemeinde Grafschaft</u>	29
<u>7. Verfahrensablauf</u>	31
<u>8. Quellenverzeichnis</u>	31
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 Gelsdorf – Zeitbereich L_{den}	13
Abbildung 4:	Lärmkartierung Gelsdorf – Zeitbereich L_{night}	14
Abbildung 5:	Lärmkartierung Ringen – Zeitbereich L_{den}	15
Abbildung 6:	Lärmkartierung Ringen – Zeitbereich L_{night}	16
Abbildung 7:	Lärmkartierung Beller – Zeitbereich L_{den}	17
Abbildung 8:	Lärmkartierung Beller – Zeitbereich L_{night}	18
Abbildung 9:	Lärmkartierung Bengen – Zeitbereich L_{den}	19
Abbildung 10:	Lärmkartierung Bengen – Zeitbereich L_{night}	20
Abbildung 11:	zulässige Höchstgeschwindigkeiten	23

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Fristen gemäß Umgebungslärmrichtlinie	4
Tabelle 2:	Nationale Grenzwerte im Vergleich mit L_{den} und L_{night}	7
Tabelle 3:	Verkehrsbelastung für GV Grafschaft	11
Tabelle 4:	Gebäudebetroffenheiten	12
Tabelle 5:	Betroffene Personen in Pegelbereichen	12
Tabelle 6:	Übersicht von Maßnahmen	21
Tabelle 7:	Wirksamkeit von Lärminderungsmaßnahmen	22



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 Gemeindeverwaltung Grafschaft (GV-Grafschaft) sollen auf der Grundlage der EU-Vorgaben Lärmaktionspläne erstellt werden, in denen die Lärmsituation in besonders betroffenen Gemeinden in der Nähe von Hauptverkehrswegen (Straßen) ermittelt werden.

1.1 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 der Lärminderungsplanung gelten seitens der EU folgende Fristen und Vorgaben:

Tabelle 1 – Fristen gemäß Umgebungslärmrichtlinie

Untersuchungsbereich	Stufe	Lärmkarten bis	Aktionspläne bis
Ballungsräume größer 250.000 Einwohner Hauptverkehrsstraßen mit mehr als 6 Mio. Kfz/Jahr (> 16.400 Kfz/d) Haupteisenbahnstrecken mit mehr als 60.000 Züge/Jahr (> 164 Züge/d) Großflughäfen mit mehr als 50.000 Bewegungen/Jahr	1	30. Juni 2007	18. Juli 2008
Ballungsräume größer 100.000 Einwohner Hauptverkehrsstraßen mit mehr als 3 Mio. Kfz/Jahr (> 8.200 Kfz/d) Haupteisenbahnstrecken mit mehr als 30.000 Züge/Jahr (> 82 Züge/d)	2	30. Juni 2012	18. Juli 2013

In der 1. Stufe der Umsetzung sind die Hauptverkehrsstraßen (> 6 Mio. Kfz/Jahr) zu behandeln. Dabei kann es vorkommen, dass nur Teilstücke von Straßen bearbeitet wurden, während die restlichen Straßenabschnitte mit weniger als 16.400 Kfz/d in dieser Stufe noch nicht berücksichtigt werden.

Die vorliegende Untersuchung befasst sich mit Straßenverkehrslärm. Haupteisenbahnstrecke und Großflughäfen gemäß der Stufe 1 sind in der GV-Grafschaft nicht vorhanden.

Der Umfang des Untersuchungsgebietes für den Straßenverkehr umfasst die Gemeinden Gelsdorf, Eckendorf, Vettelhoven Böllingen, Ringen, Beller, Oeverich, Niederich, Leimersdorf, Nierendorf, Bengen, Karweiler und Lantershofen.

Die im Untersuchungsgebiet verlaufende und markierte Straße mit einer Verkehrsbelastung von mehr als 6 Mio. Kfz/Jahr (s. Abb. 1) ist:

- die Bundesautobahn A 61 im gesamten Verlauf der GV-Grafschaft

Abbildung 1 Das Gebiet der GV-Grafschaft mit Kennzeichnung der zu berücksichtigenden Straße mit Verkehrsbelastung größer 16.400 Kfz/d





1.2 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 Gemeinden oder die nach Landesrecht genannten Behörden zuständig.

In Rheinland-Pfalz hat das Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz (MUFV) für die Gemeinden mit weniger als 80.000 Einwohnern zentral Lärmkarten für die Hauptverkehrsstraßen mit mehr als 6 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:

Gemeindeverwaltung Grafschaft

Ahrtalstraße 5
53501 Grafschaft

Ansprechpartner:

Abteilung Bauamt - Herr Klaus Becker

Tel.: 02641-8007-20

Fax: 02641-8007-82

E-Mail: klaus.becker@gemeinde-grafschaft.de

1.3 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).



1.4 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 Lärmindex 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 2: Nationale Grenzwerte im Vergleich mit L_{den} und L_{night}

Anwendungsbereich Nutzung	Grenzwerte „ohne Klammern“ für die Lärmsanierung an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes Richtwerte, bei deren Überschreitung straßenverkehrsrechtliche Lärmschutzmaßnahmen in Betracht kommen		Grenzwerte „ohne Klammern“ für den Neubau und die wesentliche Änderung von Straßen- und Schienenwegen (Lärmvorsorge)	
	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 ...	70 (71)	60 (60)	57 (58)	47 (47)
Reine Wohngebiete	70 (71)	60 (60)	59 (60)	49 (49)



Anwendungsbereich Nutzung	Grenzwerte „ohne Klammern“ für die Lärmsanierung an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes Richtwerte, bei deren Überschreitung straßenverkehrsrechtliche Lärmschutzmaßnahmen in Betracht kommen		Grenzwerte „ohne Klammern“ für den Neubau und die wesentliche Änderung von Straßen- und Schienenwegen (Lärmvorsorge)	
	Tag (Lden) in dB(A),	Nacht (Lnight) in dB(A),	Tag (Lden) in dB(A),	Nacht (Lnight) in dB(A),
Allgemeine Wohngebiete	70 (71)	60 (60)	59 (60)	49 (49)
Kern-, Dorf- und Mischgebiete	72 (73)	62 (62)	64 (65)	54 (54)
Gewerbegebiete	75 (76)	65 (65)	69 (70)	59 (59)
Industriegebiete	75 (76)	65 (65)	69 (70)	59 (59)

Werte in Klammern L_{den} bzw. L_{night}

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 GV-Grafschaft 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_{den} oder des Nachtwertes L_{night}) 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, Forsten und Verbraucherschutz (MUFV) auf dem Homepage www.laermkartierung.rlp.de veröffentlicht.

Aufgrund von pauschalisierten Ansätzen hinsichtlich der Verkehrszahlen und deren Zusammensetzung, Geschwindigkeiten bzw. auch vorhandener Lärmschutzvorkehrungen hat die GV-Grafschaft beschlossen, die Kartierung zu überarbeiten und die Betroffenheiten 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 Gemeindeverwaltung Grafschaft 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 6.5 der Fa. Braunstein + Berndt GmbH berechnet.

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

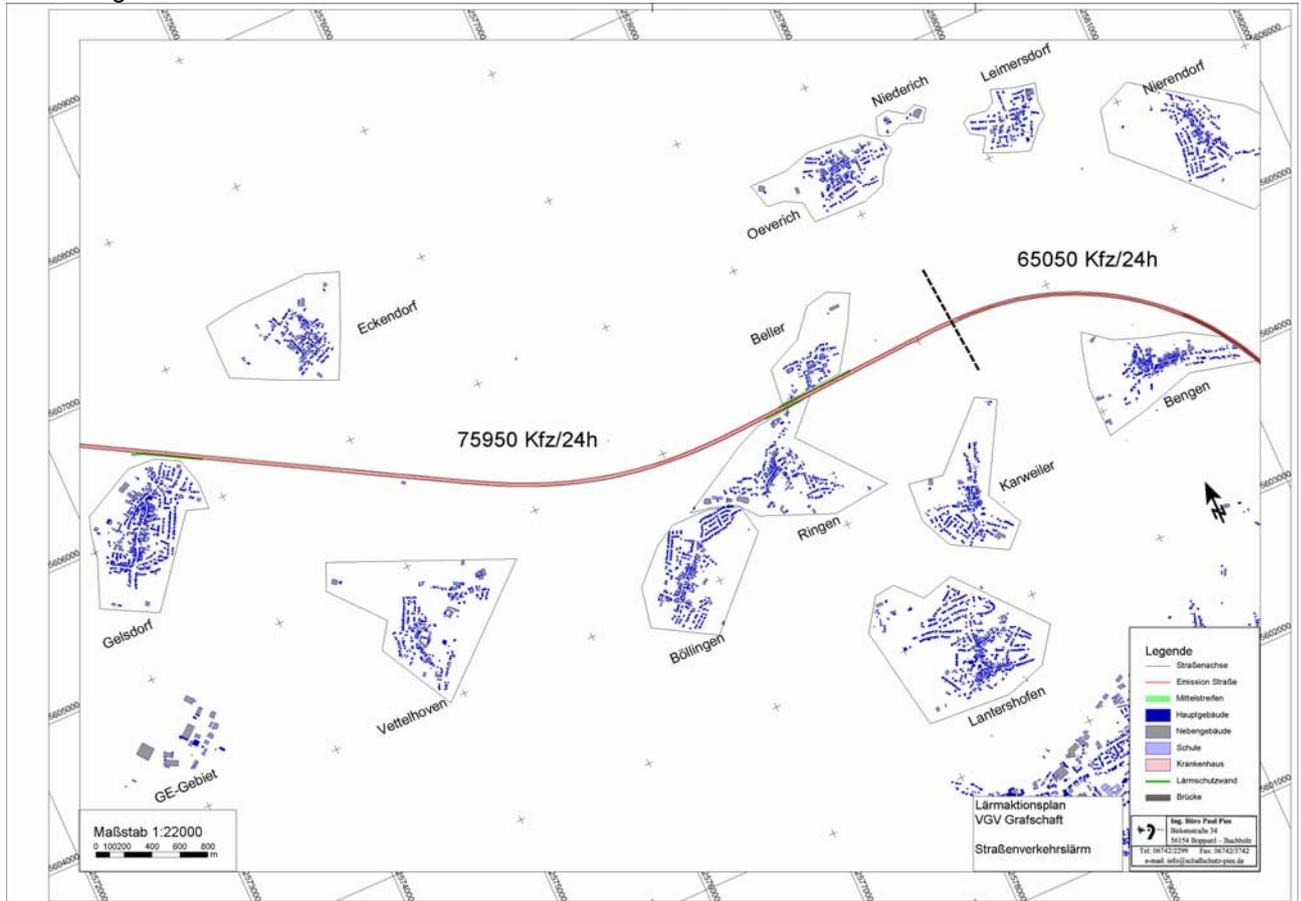
Durch die Einführung von Mittelungspegel (L_{den} ; L_{night}) werden zeitlich schwankende Geräusche als äquivalente Mittelwerte dargestellt und sind Grundlage für weitere Variantenbetrachtungen.

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

2.2 Relevante Lärmquellen

Der für die GV-Grafschaft relevante Streckenabschnitt und Verkehrsstärke ist in Abb. 2 dargestellt.

Abbildung 2 : Verkehrsstärken



Die Lärmkartierung der A 61 und die statistische Bewertung der Betroffenen wurde, wie bereits erwähnt, vom Umweltcampus Birkenfeld durchgeführt. Die zugrunde gelegten Verkehrszahlen basierten aus der allgemeinen Jahreszählung aus dem Jahr 2000.

Die Verkehrsbelastung für die Neuberechnung der Lärmkartierung wurden aus der aktuellen allgemeinen Jahreszählung 2005 entnommen und auf das für die Lärmkartierung zu berücksichtigende Jahr 2007 hochgerechnet.



Folgende Verkehrsbelastungen wurden in die Berechnung eingestellt:

Tabelle 3 – Verkehrsbelastung für GV-Grafschaft

Querschnitt	Straße	DTV [Kfz/24 h]	M _D [Kfz/h]	M _E [Kfz/h]	M _N [Kfz/h]	p _D [%]	p _E [%]	p _N [%]
Ost	A 61	65 050	4 045	2 717	898	23,4	32,8	42,1
West	A 61	75 950	4 742	3 154	1 032	21,7	30,4	39,0

DTV [Kfz/24 h] = Durchschnittlich täglicher Verkehr

M_D [Kfz/h] = Maßgebliche stündliche Verkehrsstärke zwischen 06.00 und 18.00 Uhr

M_E [Kfz/h] = Maßgebliche stündliche Verkehrsstärke zwischen 18.00 und 22.00 Uhr

M_N [Kfz/h] = Maßgebliche stündliche Verkehrsstärke zwischen 22.00 und 06.00 Uhr

p_D [%] = LKW-Anteil an Kfz zwischen 06.00 und 18.00 Uhr

p_E [%] = LKW-Anteil an Kfz zwischen 18.00 und 22.00 Uhr

p_N [%] = LKW-Anteil an Kfz zwischen 22.00 und 06.00 Uhr

Berechnet wurde nur die A 61, da sie ein Verkehrsaufkommen von mehr als 6 Mio. Kfz/a aufweist. Der Lärm an Straßen mit weniger als 6 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 Lärmkarte (L_{den} und L_{night}) stellen flächenhaft die auftretenden Schallimmissionen in 5 dB(A) gestaffelten Isophonbändern dar.

Die nachfolgenden Abbildungen zeigen die Isophonverläufe für die zur A 61 nahegelegenen Gemeinden. Eine Gesamtübersicht der einzelnen Lärmkarten mit Auswirkung auf alle Gemeinden zeigen der **Anhang 1** für den Zeitbereich L_{den} und der **Anhang 2** für die Nachtzeit L_{night}

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



Tabelle 4: Gebäudebetroffenheiten

	Pegelbereich [dB(A)]	L _{den} Zahl betroffener Wohnungen (EU-Rundung)	L _{den} Zahl betroffener Schulen (EU-Rundung)	L _{den} Zahl betroffener Krankenhäuser (EU-Rundung)	L _{den} Betroffene Fläche [km ²]
Gesamt	>55	946 (900)	1 (0)	0 (0)	1,9
	>65	54 (100)	0 (0)	0 (0)	0,2
	>75	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0

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

Tabelle 5: Betroffene Personen in Pegelbereichen

	Pegelbereich [dB(A)]	L _{den} Zahl betroffener Personen (EU-Rundung)	L _{night} Zahl betroffener Personen (EU-Rundung)
Gesamt	50-55		677 (700)
	55-60	1.040 (1000)	154 (200)
	60-65	324 (300)	0 (0)
	65-70	31 (0)	0 (0)
	70-75	0 (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 Gemeinden 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 gemeindebezogen detailliert folgendes Bild unter Berücksichtigung der Schwellenwerte:

1. Priorität (L_{den}=70 dB(A), L_{night}=60 dB(A))

In allen Gemeinden keine Betroffenheiten

2. Priorität (L_{den}=60 dB(A), L_{night}=50 dB(A))

Tageszeit: Gelsdorf 100 Betroffene
 Ringen 100 Betroffene
 Beller 100 Betroffene

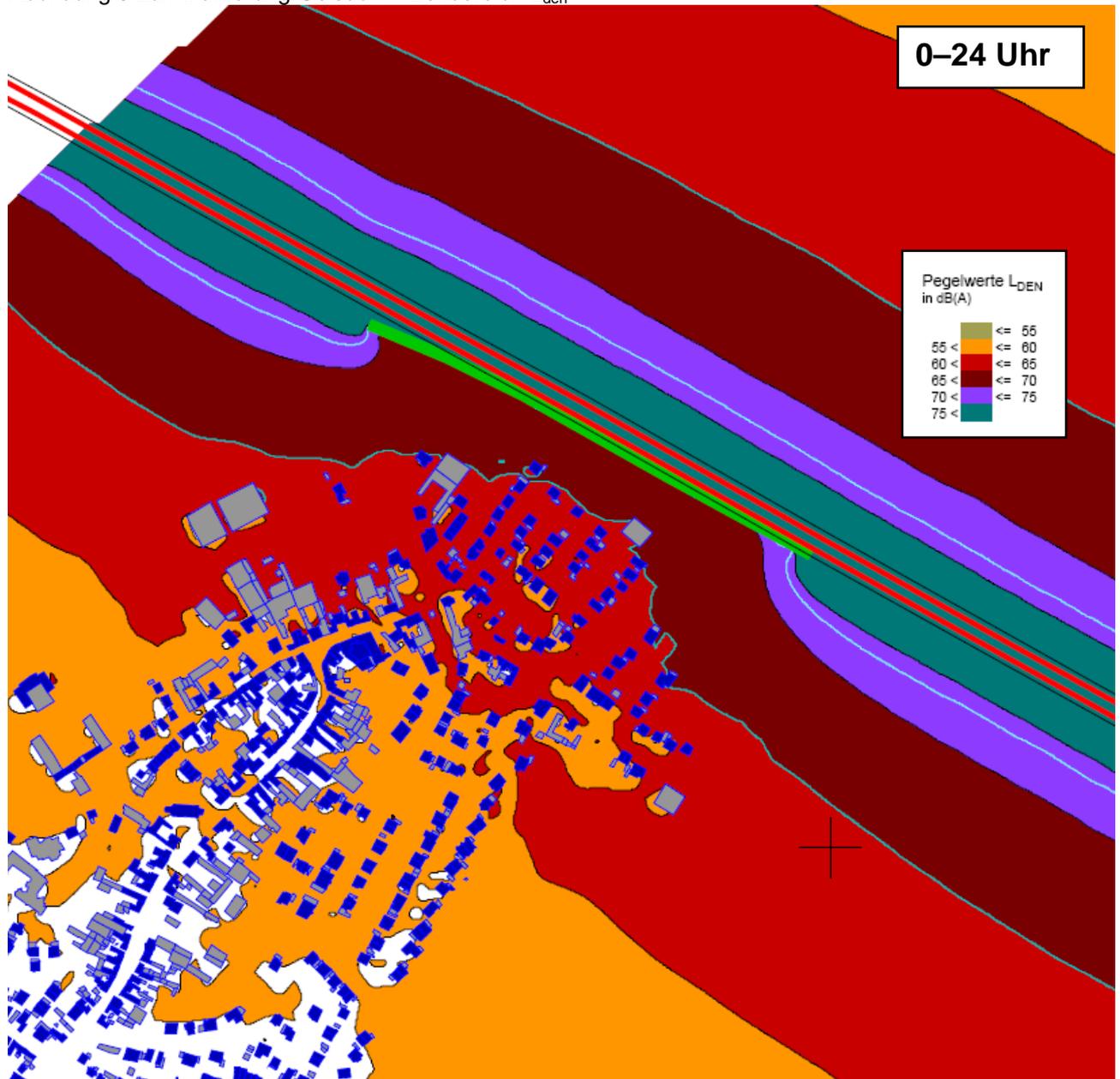
Nachtzeit: Gelsdorf 300 Betroffene
 Ringen 200 Betroffene
 Beller 200 Betroffene
 Bengen 200 Betroffene

In den nachfolgenden Abschnitte sind die Einzelergebnisse bezogen auf die Gemeinden beschrieben.

2.3.1 Gemeinde Gelsdorf

Die Gemeinde **Gelsdorf** liegt unmittelbar an der A 61 in Höhe des Autobahnkreuzes Meckenheim. Die Gemeinde Gelsdorf besitzt bereits eine 4 m hohe Lärmschutzwand mit Beginn des Autobahnkreuzes bis Ortsende im Verlauf der A 61.

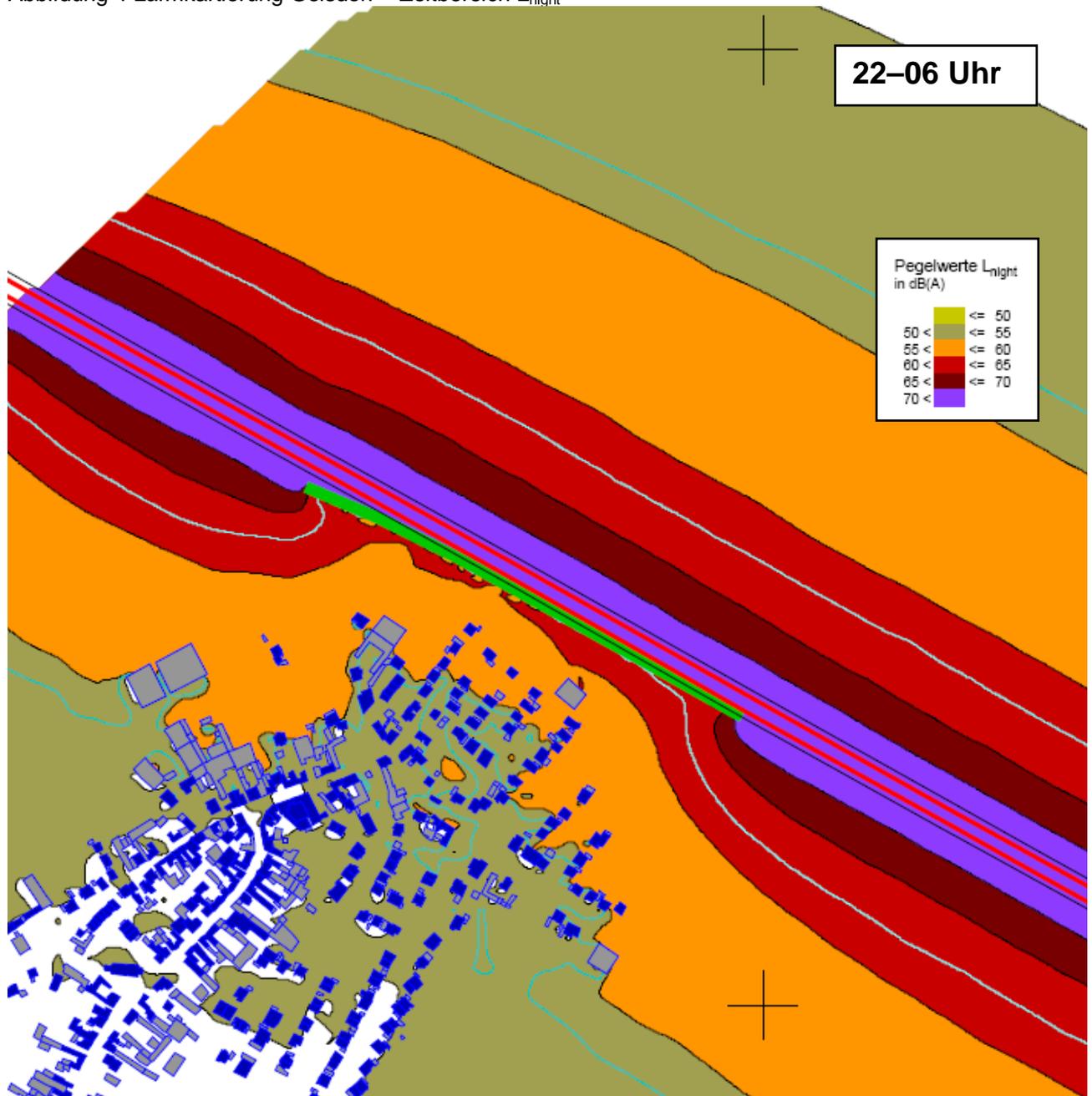
Abbildung 3 Lärmkartierung Gelsdorf – Zeitbereich L_{den}



Wie die Abb. 3 zeigt, treten Lärmpegel durch die Verkehrsbelastung der A 61 im Bereich der Bebauung von $L_{den} > 55$ bis < 65 dB(A) auf.

Weiterhin konnten Betroffenheiten von ca. 100 Einwohnern im Pegelbereich $L_{den} > 60$ bis 70 dB(A) (entspricht der 2. Prioritätsstufe) ermittelt werden. Für die 1. Prioritätsstufe ($L_{den} > 70$ dB(A)) treten keine Betroffenheiten auf.

Abbildung 4 Lärmkartierung Gelsdorf – Zeitbereich L_{night}



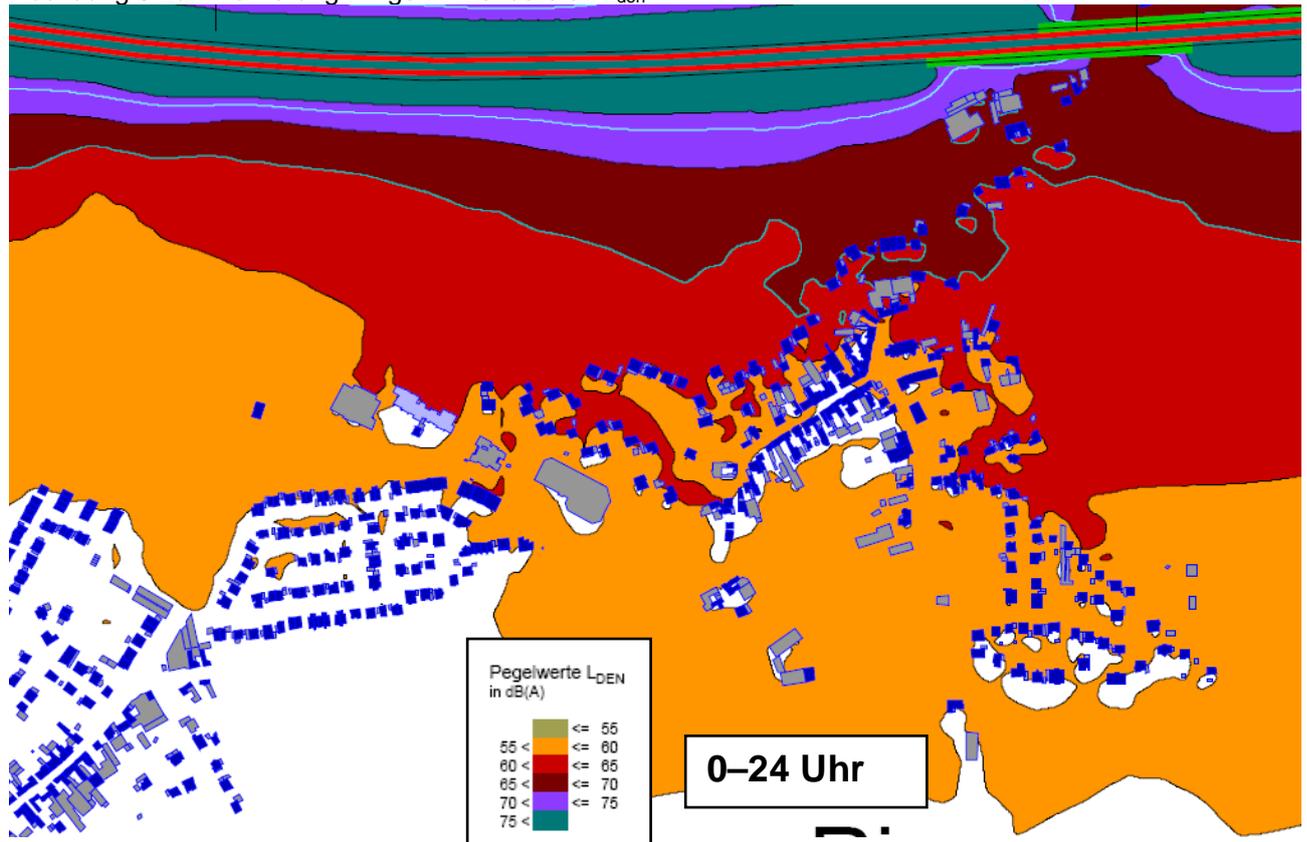
Wie die Abb. 4 zeigt, treten Lärmpegel durch die Verkehrsbelastung der Autobahn A 61 im Bereich der Bebauung von $L_{\text{night}} > 50$ bis < 60 dB(A) auf.

Weiterhin konnten Betroffenheiten von ca. 300 Einwohnern im Pegelbereich $L_{\text{night}} > 50$ bis 60 dB(A) (entspricht der 2. Prioritätsstufe) ermittelt werden. Für die 1. Prioritätsstufe ($L_{\text{night}} > 60$ dB(A)) liegen keine Betroffenheiten vor.

2.3.2 Gemeinde Ringen

Die Gemeinde **Ringen** wird im Norden von der A 61 tangiert. Im Bereich des Brückenbauwerkes der Ortszufahrt (L 79) ist eine 2m hohe Lärmschutzwand zum Schutz der Wohnbebauung vorhanden.

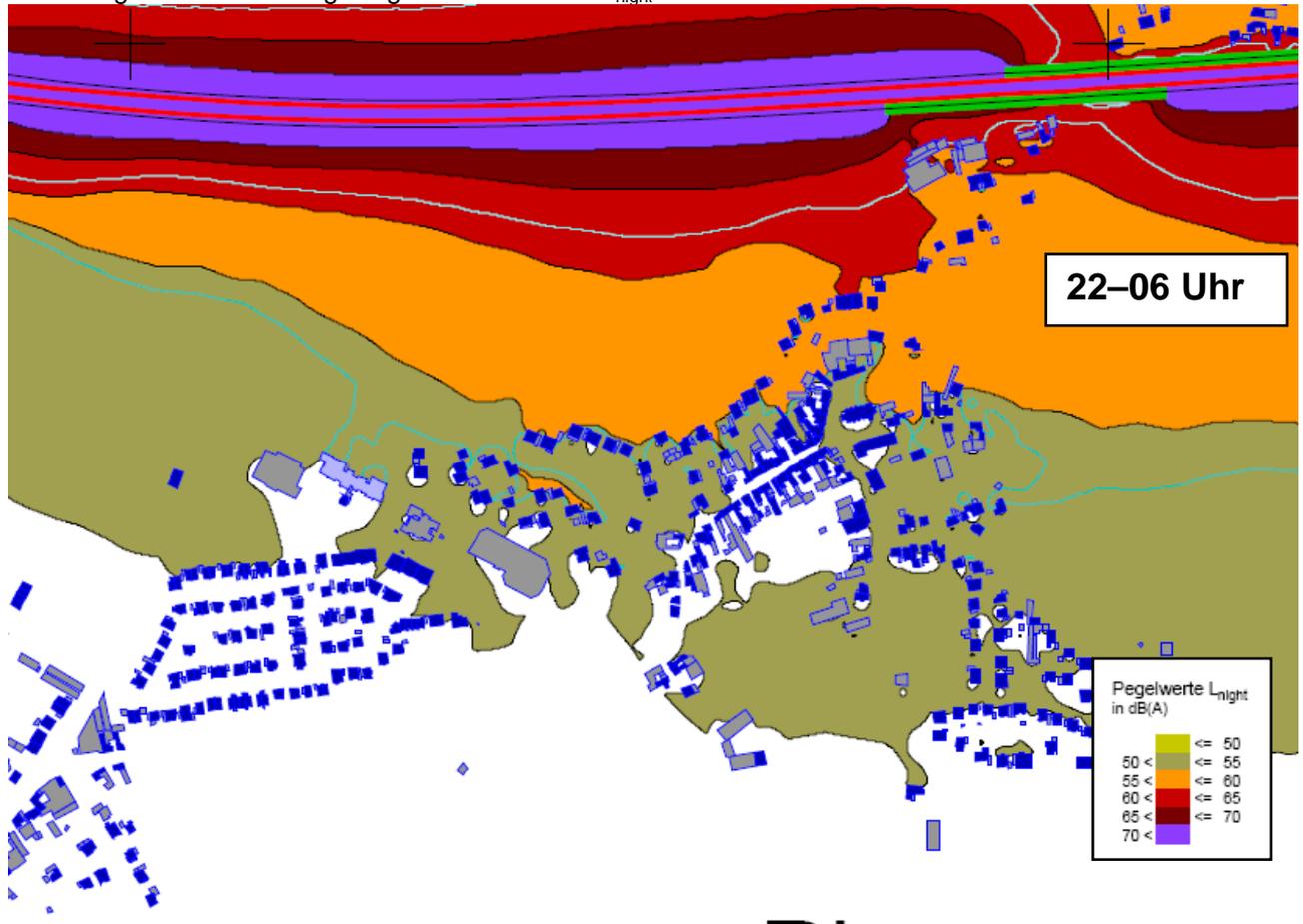
Abbildung 5 Lärmkartierung Ringen – Zeitbereich L_{den}



Wie die Abb. 5 zeigt, treten Lärmpegel durch die Verkehrsbelastung der A 61 im Bereich der Bebauung von $L_{den} > 55$ bis 65 dB(A) auf.

Weiterhin konnten Betroffenheiten von ca. 100 Einwohnern im Pegelbereich $L_{den} > 60$ bis 70 dB(A) (entspricht der 2. Prioritätsstufe) ermittelt werden. Für die 1. Prioritätsstufe ($L_{den} > 70$ dB(A)) liegen keine Betroffenheiten vor.

Abbildung 6 Lärmkartierung Ringen – Zeitbereich L_{night}



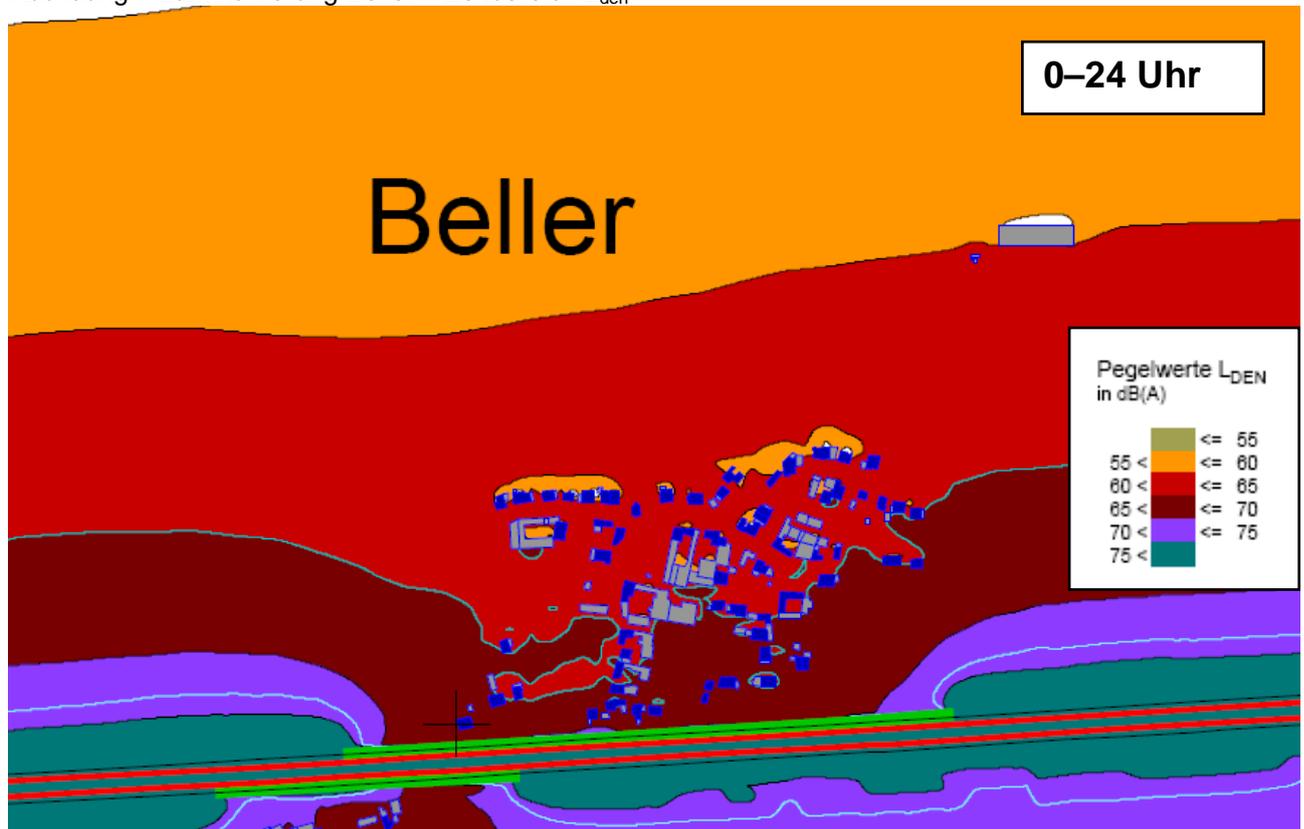
Wie der Karte in der Abb. 6 zur Nachtzeit (L_{night}) zu entnehmen ist, sind in Ringen Lärmpegel von $L_{\text{night}} > 50$ bis < 60 dB(A) gegeben. Die Berechnung der Betroffenen ergab, dass bezogen auf die 2. Prioritätsstufe ($L_{\text{night}} > 50$ bis 60 dB(A)) 100 Einwohner Lärmbelastigungen ausgesetzt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

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

2.3.3 Gemeinde Beller

Die Gemeinde **Beller** wird von der Autobahn A 61 im Süden tangiert. Weiterhin ist auch hier eine Lärmschutzwand mit einer Höhe von ca. 4 m vorhanden.

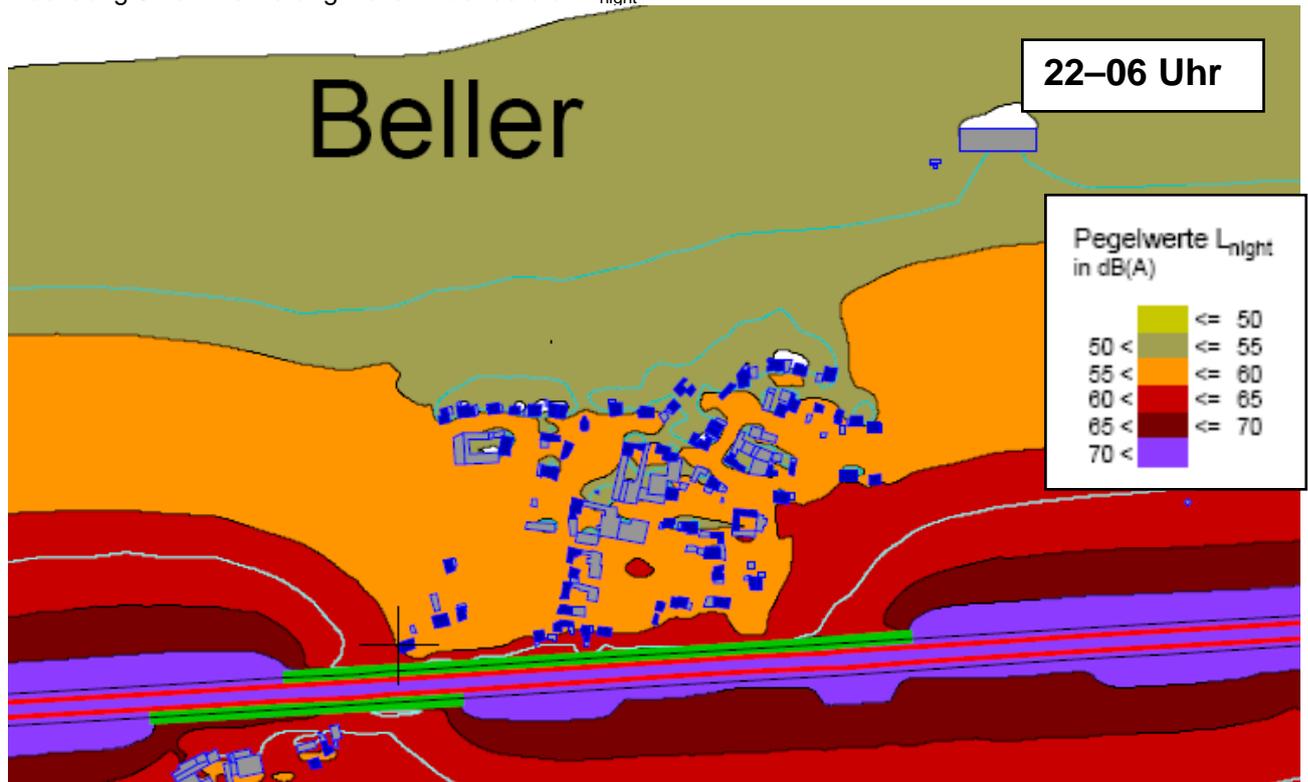
Abbildung 7 Lärmkartierung Beller – Zeitbereich L_{den}



Wie die Abb. 7 zeigt, treten trotz vorhandener Lärmschutzwand noch Lärmpegel von $L_{den} > 60$ bis < 70 dB(A) auf.

Dennoch zeigt die Berechnung, dass bezogen auf die 2. Prioritätsstufe Betroffenheiten von ca. 100 Einwohnern im Pegelbereich $L_{den} > 60$ bis 70 dB(A) ermittelt wurden. Für die 1. Prioritätsstufe ($L_{den} > 70$ dB(A)) liegen keine Betroffenheiten vor.

Abbildung 8 Lärmkartierung Beller – Zeitbereich L_{night}



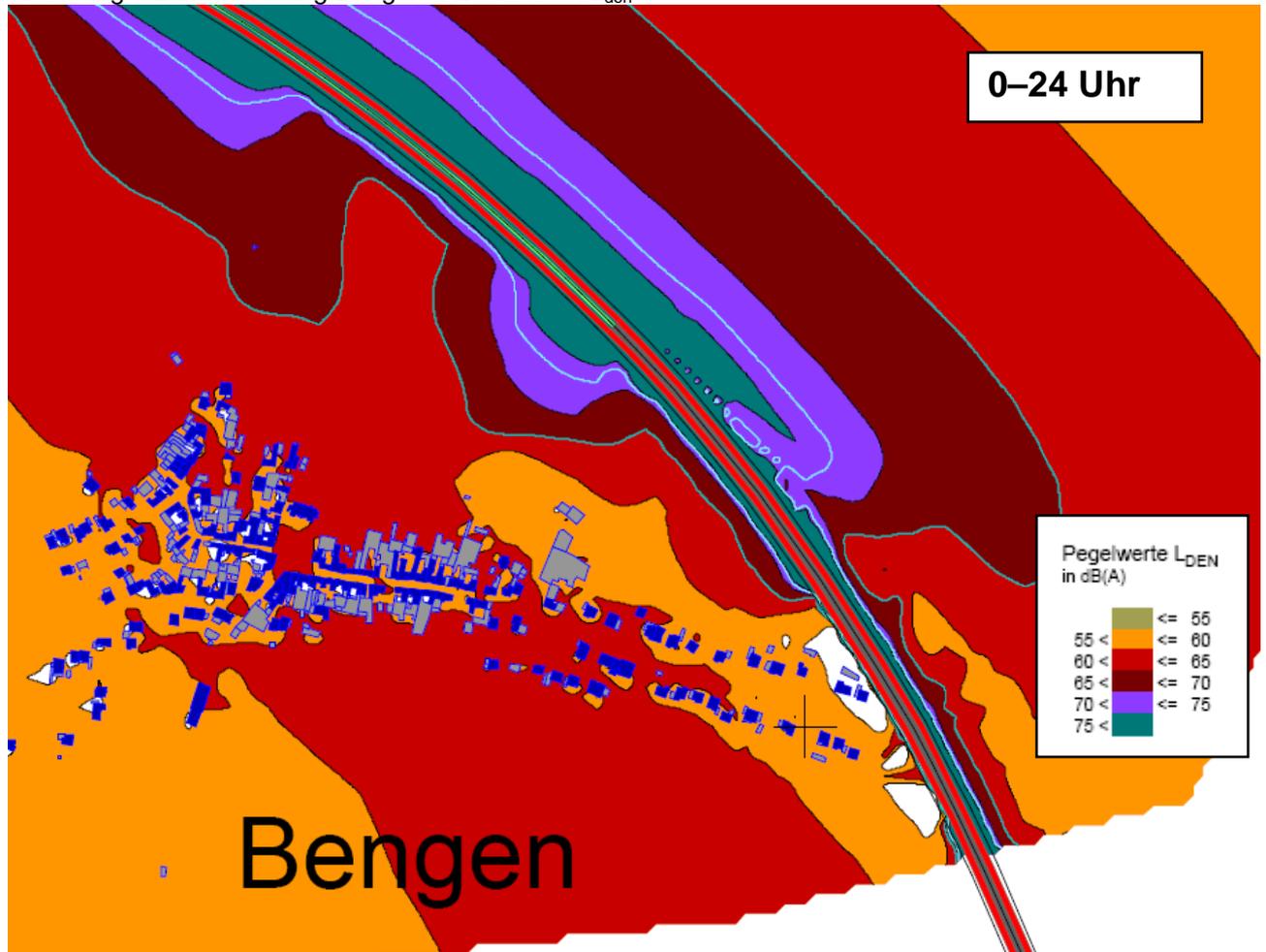
Auch der Abb. 8 ist zu entnehmen, dass mit vorhandener Lärmschutzwand noch Lärmpegel von $L_{\text{night}} > 50$ bis < 60 dB(A) auftreten. Die Berechnung der Betroffenen ergab, dass bezogen auf die 2. Prioritätsstufe ($L_{\text{night}} > 50$ bis 60 dB(A)) 200 Einwohner Lärmbelastigungen ausgesetzt sind.

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

2.3.4 Gemeinde Bengen

Die Gemeinde **Bengen** liegt gegenüber der A 61 erheblich tiefer (Brückenbauwerk). Somit liegt zum Fahrstreifen mit Fahrtrichtung Köln eine Abschirmung zur Ortslage vor.

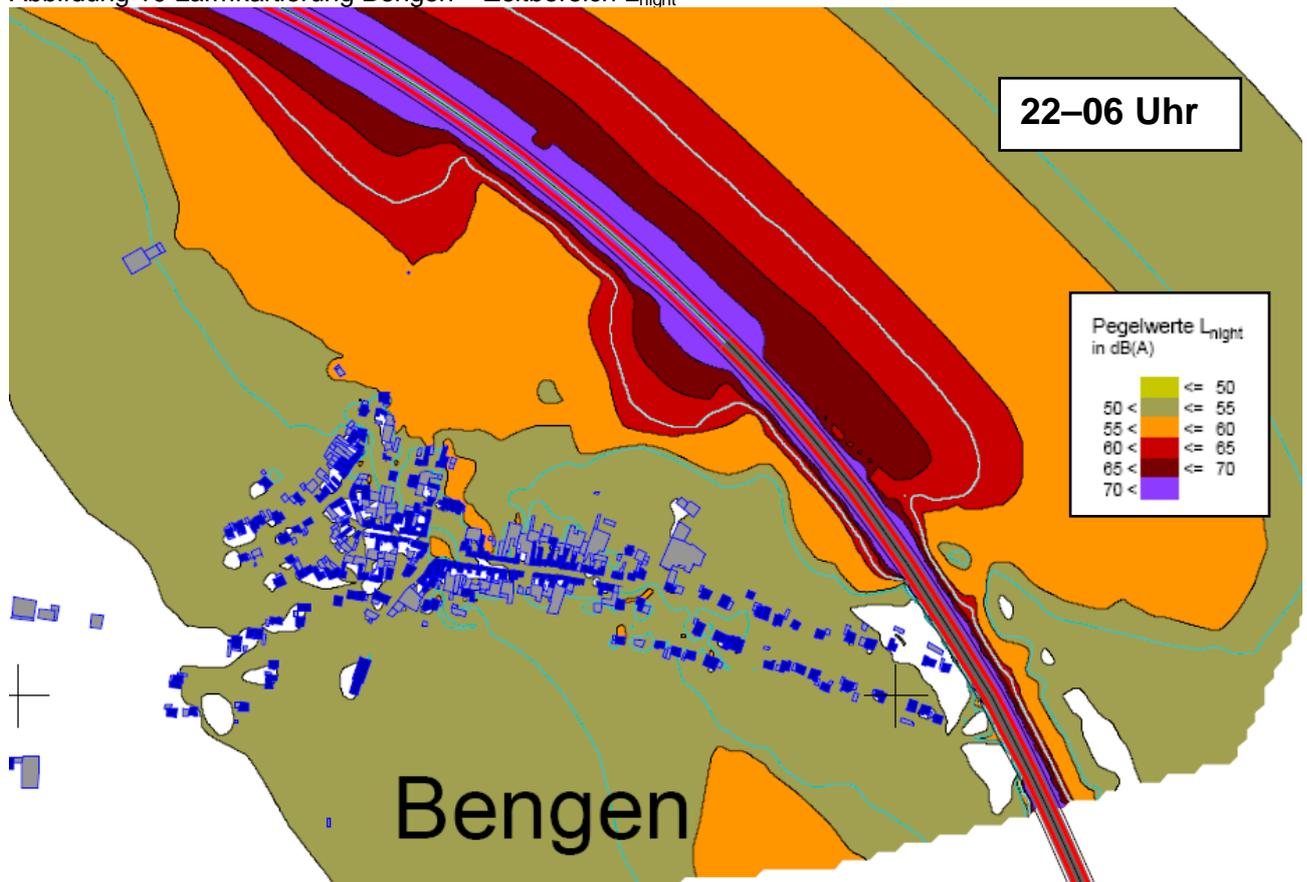
Abbildung 9 Lärmkartierung Bengen – Zeitbereich L_{den}



Wie die Abb. 9 zeigt, sind in Bengen Lärmpegel im Bereich von $L_{den} > 55$ bis < 65 dB(A) gegeben.

Die Auswertung ergab, dass keine Betroffenheiten in beiden Prioritätsstufen ($L_{den} > 60$ dB(A) bis $L_{den} > 70$ dB(A)) ausgelöst werden.

Abbildung 10 Lärmkartierung Bengen – Zeitbereich L_{night}



Die Abb. 10 zeigt, dass für die Gemeinde Bengen Lärmpegel im Bereich von $L_{\text{night}} > 50$ bis 55 dB(A) auftreten. Die Auswertung ergab, dass Betroffenheiten in der 2. Prioritätsstufe ($L_{\text{night}} > 50$ dB(A)) ausgelöst werden und damit im Zusammenhang mit der EU-Rundung ca. 200 Personen Lärm ausgesetzt sind.

Für die 1. Prioritätsstufe ($L_{\text{night}} > 60$ dB(A)) sind keine Betroffenheiten zu verzeichnen.



2.3.5 Übrige Gemeinden

In den Wohngebieten der Gemeinden **Eckendorf, Vettelhoven Böllingen, Oeverich, Niederich, Leimersdorf, Nierendorf, Karweiler und Lantershofen** liegen durch die A 61 keine Überschreitungen der Prioritätsstufen 1 und 2 vor, so dass kein Handlungsbedarf besteht.

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.

Vorhandene Maßnahmen:

- aktiver Lärmschutz im Bereich der Gemeinde Gelsdorf vom Autobahnkreuz Meckenheim im Verlauf der A 61 bis Ortsende (s. Abb. 3 und 4 ; Wandverlauf als grüne Linie parallel zur A 61 dargestellt)
- aktiver Lärmschutz im Bereich der Ortslage Ringen im Verlauf der A 61 (s. Abb. 5 und 6)
- aktiver Lärmschutz im Bereich der Ortslage Beller im Verlauf der A 61 (s. Abb. 7 und 8)

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 6: Übersicht von Maßnahmen

Bereich	Maßnahme
Verkehrsmanagement	Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeiten
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 7: Wirksamkeit von Lärminderungsmaßnahmen

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

3.1 Geschwindigkeitsreduzierung

Für den relevanten Straßenabschnitt der A 61 im Bereich der Gemeinden Gelsdorf, Ringen und Beller besteht mit Fahrtrichtung Köln bereits eine Geschwindigkeitsbeschränkungen auf 100 km/h für PKW. Die Gegenrichtung ist mit 130 km/h beschildert.

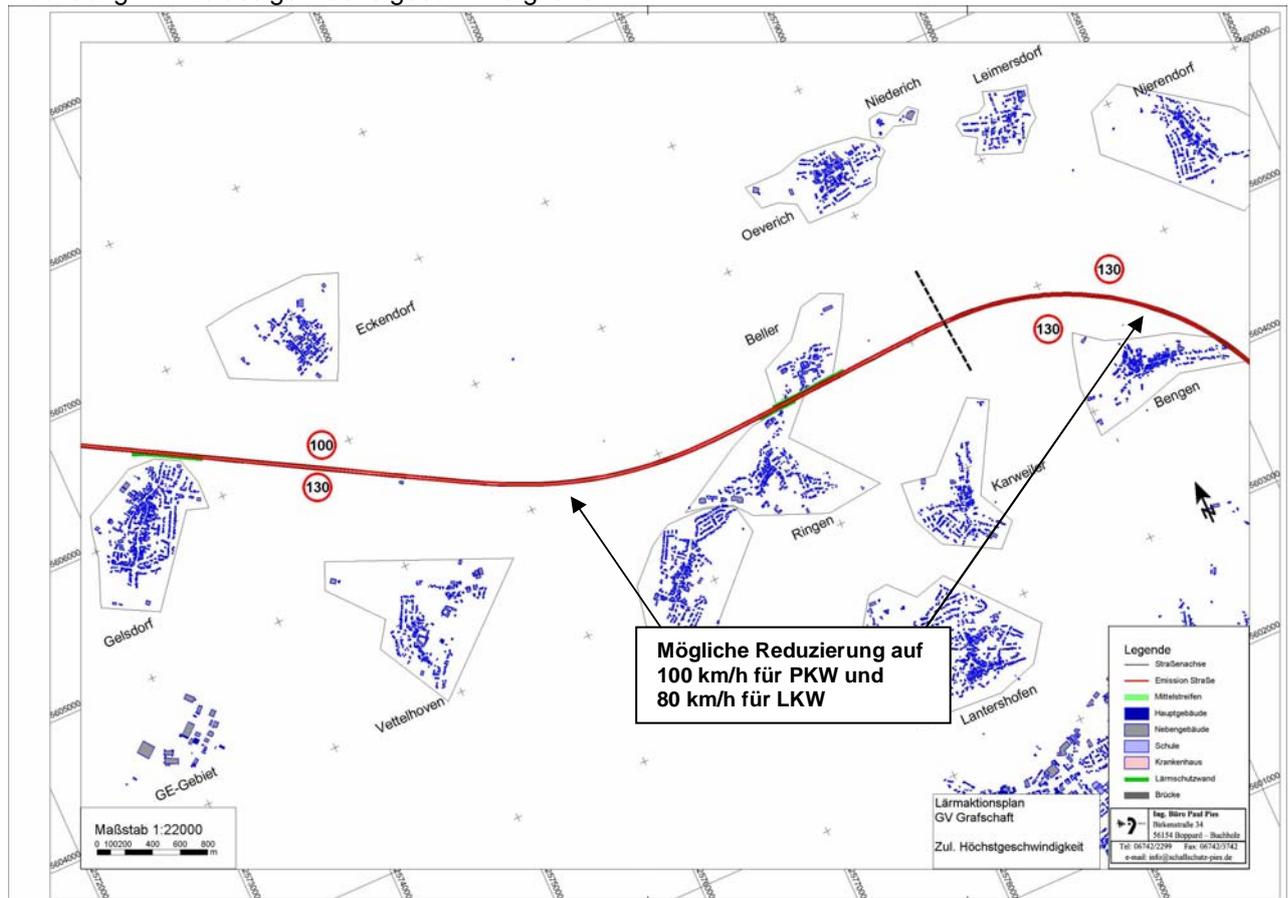
Auf Straßen wie Bundesautobahnen ist stets deren besondere Verkehrsfunktion zu bedenken. Hier hat deren besondere Verkehrsfunktion Vorrang.

Auf diesen Straßen können durchaus Geschwindigkeitsbeschränkungen für PKW und Krafträder geeignet sein, um Spitzengeschwindigkeiten besonders in der Nähe von Wohnbebauungen zu verringern.

Dies führt nach bisherigen Erfahrungen dazu, dass solche Geschwindigkeitsbeschränkungen von der betroffenen Bevölkerung subjektiv positiver bewertet werden, als dies im berechneten Lärmpegel zum Ausdruck kommt.

In folgender Abb. 11 sind die vorhandenen und vor dem Hintergrund der verkehrlichen Funktion ggf. möglichen Geschwindigkeitsbeschränkungen dargestellt:

Abbildung 11 : zulässige Höchstgeschwindigkeiten



Eine mögliche Geschwindigkeitsreduzierung bietet sich auf der A 61 für die Fahrtrichtung Köln-Koblenz von derzeit 130 km/h für PKW und 80 km/h für LKW auf 100 km/h für PKW und 80 km/h für LKW an. Die Gegenrichtung ist bereits begrenzt. Auch der Bereich in Höhe der Ortslage Bengen könnte, zumindest für die Nachtzeit, auf 100 km/h für PKW und 80 km/h für LKW begrenzt werden.

Die Geschwindigkeitsreduzierungen sind kostenneutral und relativ schnell umsetzbar. Es resultiert hieraus nicht nur eine Geräuschverbesserung im Rahmen des Immissionsschutzes für die Gemeinden Gelsdorf, Ringen, Beller und Bengen sondern erhöht auch die Verkehrssicherheit.

Insbesondere durch Geschwindigkeitsreduzierung wird auch der Schadstoffeintrag aus dem Straßenverkehr reduziert. Mit einer geschwindigkeitsbedingten Lärminderung geht daher auch immer eine Schadstoff- und Feinstaubminderung einher.

Die Wirkung einer Geschwindigkeitssenkung ist gering, wenn sie nicht durch geeignete Maßnahmen überwacht wird. Daher ist es unerlässlich, die Wirksamkeit durch geeignete Überwachungsmaßnahmen sicherzustellen.

Als effektiv haben sich stationäre Anlagen zur Geschwindigkeitsmessung erwiesen. Auch ein Zusatzschild „Radarkontrolle“ könnte zur Verstärkung der Einhaltung der Geschwindigkeit helfen. Die genaue Umsetzung der Kontrollen obliegt der Polizei.



3.2 Fahrbahndeckenerneuerung (offenporige Asphaltdecke - OPA)

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 $D_{Stro} = -2 \text{ dB(A)}$) verwendet.

Die Technologie von offenporigen Asphaltdecken (OPA) hat einen Stand erreicht, bei denen Pegelminderungen von 5 dB(A) (bei $v > 60 \text{ km/h}$), sogar bis 8 dB(A) als Anfangspegelminderung erreicht werden. Dies wird subjektiv fast als eine Halbierung der Lautstärke wahrgenommen.

Der erzielte Minderungseffekt zeigt dabei eine deutliche Verbesserung von ca. 60 % der Betroffenen bezogen auf die 2. Prioritätsstufe.

Da offenporige Asphaltdecken bisher an klassifizierten Straßen noch nicht als Standarddecke eingesetzt werden, ist ihre Verwendung bei Erneuerungsmaßnahmen einvernehmlich mit dem Straßenbaulastträger zu vereinbaren.

3.3 Maßnahmen zur Verminderung von Lärmimmissionen – Aktive Schallschutzmaßnahmen

Die Berechnung beinhaltet die bereits vorhandenen aktiven Maßnahmen in den Gemeinden **Gelsdorf**, **Ringens** und **Beller**. Die Ergebnisse zeigen, dass alle Wände zur Einhaltung der 1. Prioritätsstufe ausreichend sind.

Zum Schutz der Betroffenen in Verbindung mit der 2. Prioritätsstufe bieten sich entlang der Autobahn A 61 im Bereich der Gemeinden **Gelsdorf**, **Ringens**, **Bengens** und **Beller** die Errichtung von Lärmschutzwänden bzw. Erdwälle an. Mit Höhen bis ca. 5 m in gerader bzw. gebogener (gekröpfter) Ausführungen können die Betroffenzahlen durchaus bis auf 0 reduziert werden.

3.4 Maßnahmenkombination

Die Kombination aus den Maßnahmen **Geschwindigkeitsreduzierung und offenporiger Asphaltdecke (OPA)** reduziert den Lärmpegel insgesamt im Mittel bis 6 dB(A), so dass Verbesserungen bis 70 % der Betroffenzahlen reduziert werden können. Daraus folgt, dass Lärmschutzwände sich in ihren Abmessungen (Länge und Höhe) reduzieren und somit nur noch in Teilbereichen der Autobahn A 61 zum Schutz von Gelsdorf, Ringens und Bengens erforderlich werden. (Für Beller treten durch die o.g. Kombination Geschwindigkeitsreduzierung und OPA keine Betroffenen auf)

Aus fachlicher Sicht stellt die Kombination aus verkürzter Lärmschutzwand, Geschwindigkeitsreduzierung und offenporiger Asphaltdecke (OPA) ein tragbares Kosten / Nutzen-Verhältnis dar.



4. Beteiligung der Träger öffentlicher Belange

Zur Bewertung der Lärmsituation wurden im Vorfeld der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange folgende Behörden um Informationen gebeten. Im Einzelnen wurden folgende Träger angeschrieben:

- Kreisverwaltung Ahrweiler Gesundheitswesen
- Landesbetrieb Rheinland-Pfalz, Autobahnamt Montabaur - Außenstelle Koblenz

5. Ergebnis der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange

Mit Schreiben vom 13. und 16.03.2009 wurden die von der Lärmaktionsplanung berührten Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange gebeten, eine Stellungnahme zu dem Entwurf des Lärmaktionsplanes der Gemeindeverwaltung Grafschaft – Stand 12/2008 – abzugeben.

Folgende Stellen haben Anregungen vorgetragen:

- **Kreisverwaltung Ahrweiler – Gesundheitsamt –**
Nach Prüfung der Unterlagen zum Lärmaktionsplan ergeben sich aus Sicht des Gesundheitsamtes **keine Bedenken**.
- **Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz – Autobahnamt Montabaur –**
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.

Auf freiwilliger Basis gewährt der Straßenbaulastträger von Bundes- und Landesstraßen auch Lärmschutzmaßnahmen im Rahmen der so genannten Lärmsanierung (Lärmschutz an bestehenden Straßen). Eine gesetzliche Grundlage existiert nicht. Maßgebend für die Beurteilung der Lärmsituation an bestehenden Straßen sind die „Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes – VLärmSchR 97“.

Zu dem uns vorgelegten Entwurf des Lärmaktionsplanes ist zum Abschnitt „**Maßnahmenkatalog**“, Folgendes auszuführen:

Aktive Lärmschutzmaßnahmen

Da der fragliche Streckenabschnitt der BAB A 61 vor dem Inkrafttreten des Bundesimmissionsschutzgesetzes am 1.4.1974 Plan festgestellt wurde, ist die Lärmsituation in den angesprochenen Ortslagen Bengen, Gelsdorf, Ringen und Beller nach Lärmsanierungskriterien zu beurteilen.



Zurzeit werden die von der BAB A 61 ausgehenden Lärmbeeinträchtigungen im Bereich der v.g. Ortstagen auf der Grundlage aktueller Verkehrszahlen schalltechnisch überprüft. Nach Vorlage der schalltechnischen Untersuchungen werden wir Sie über die Ergebnisse unterrichten. Vorsorglich weisen wir darauf hin, dass die im Lärmaktionsplan festgelegten Auslösewerte für den mittelfristigen Handlungsbedarf sowohl für die Beurteilung der Lärmsituation als auch für die Dimensionierung eventuell vorzusehender Lärmschutzmaßnahmen nach Lärmsanierungskriterien nicht herangezogen werden dürfen. Wie bereits dargelegt, können Lärmschutzmaßnahmen zu Lasten des Straßenbaulastträgers nicht im Lärmaktionsplan festgelegt werden.

Der Bau von aktiven Lärmschutzmaßnahmen in der Baulast der Gemeinde ist davon unbenommen, bei Lage an der Bundesfernstraße allerdings mit dem Straßenbaulastträger einvernehmlich abzustimmen.

Maßnahmen an Fahrbahndecken

Bei der Sanierung von Fahrbahndecken wird stets angestrebt, den lärmtechnisch günstigsten Belag, der unter Berücksichtigung der jeweiligen Verkehrsbelastung zur Ausführung kommen kann, einzubauen. Nach Möglichkeit wird dabei ein Lärm mindernder Belag (z.B. Splittmastixasphalt 0/8 und 0/11 ohne Absplittung) eingebaut.

Die Einsatzbedingungen für offenporige Asphaltdeckschichten (OPA) als Lärm mindernde Beläge 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. Als Maßnahme in der Zuständigkeit des Straßenbaulastträgers kann OPA bei Bundesfernstraßen nicht Gegenstand einer kommunalen Planung sein.

Geschwindigkeitsreduzierung

Grundsätzlich besteht die Möglichkeit zur Minderung des Straßenverkehrslärms straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen durchzuführen.

Die rechtliche Grundlage hierfür ist § 45 der Straßenverkehrsordnung (StVO). Diese Vorschrift ermächtigt die Straßenverkehrsbehörde, z.B. durch Verkehrsverbote und -verlagerungen sowie durch Geschwindigkeitsbeschränkungen, unter bestimmten Voraussetzungen eine Verringerung der Lärmbelastung zu erreichen.

Entscheidungsgrundlage für die Anordnung von Geschwindigkeitsbeschränkungen aus Lärmschutzgründen sind die „Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Verkehrslärm“ vom 23.11.2007.



Danach kommen straßenverkehrsrechtliche Lärmschutzmaßnahmen insbesondere in Betracht, wenn der vom Straßenverkehr herrührende Mittelungspegel am Immissionsort folgende Richtwerte überschreitet:

Richtwerte der Lärmschutzrichtlinien-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

Durch straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen soll der Beurteilungspegel unter den Richtwert abgesenkt, mindestens jedoch eine Pegelminderung um 3 dB(A) bewirkt werden.

Die schalltechnische Überprüfung hat ergeben, dass durch eine weitere Beschränkung der Geschwindigkeit in Fahrtrichtung Koblenz von derzeit 130 km/h auf 100 km/h die Lärmpegel lediglich um 0,8 dB(A) am Tag und 0,3 dB(A) in der Nacht vermindert werden. Eine spürbare Minderung des Straßenverkehrslärms kann somit nicht erreicht werden. Damit sind die Voraussetzungen zur Anordnung einer Geschwindigkeitsbeschränkung aus Lärmschutzgründen nicht erfüllt.

Der Vollständigkeit halber ist anzumerken, dass im Verkehrswegeplan des Bundes der sechsspurige Ausbau der BAB A 61 im „weiteren Bedarf“ enthalten ist. Dessen Umsetzung ist jedoch erst langfristig zu erwarten.

Im Rahmen der Planungen wird dann auch der nach der 16. Bundesimmissionsschutzverordnung erforderliche Lärmschutz festgelegt. Eine verbindliche Aussage über die Art des Lärmschutzes (Lärmschutzwall und/oder Lärmschutzwand und/oder passive Lärmschutzmaßnahmen) kann jedoch erst nach Vorlage des rechtskräftigen Planfeststellungsbeschlusses getroffen werden.

Abschließend weisen wir auf Folgendes hin:

Die Lärmberechnungen als Grundlage zur Entscheidung über verkehrsbeschränkende Maßnahmen sowie zur Überprüfung der Anspruchsvoraussetzungen im Rahmen der Lärmvorsorge bzw. Lärmsanierung sind nach dem vom Gesetzgeber verbindlich vorgeschriebenen Rechenverfahren der „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen-RLS-90“ durchzuführen.

Grundlage für die rechnerische Ermittlung des Umgebungslärms an Straßen und somit für die Aufstellung der Lärmaktionspläne ist dagegen die „Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen - VBUS“. Die Ergebnisse der Lärmkarten nach § 47 c des BImSchG sind für einen Vergleich mit Ergebnissen nach dem Berechnungsverfahren der RLS-90 nicht geeignet.



6. Öffentliche Auslegung des Entwurfes der Lärmaktionsplanung nach § 47d Abs. 3 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) der Gemeinde Grafenschaft

Mitwirkung der Öffentlichkeit bei der Ausarbeitung und der Überprüfung der Lärmaktionspläne

Gemäß § 47d Abs. 1 in Verbindung mit § 47e Abs. 1 BImSchG müssen alle Gemeinden, die u.a. in der Nähe von Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von über sechs Millionen Kraftfahrzeugen liegen, Lärmaktionspläne zur Regelung von Lärmproblemen und von Lärmauswirkungen aufstellen. Die Gemeinde Grafenschaft betrifft dies im Bereich der Bundesautobahn A 61.

Das Untersuchungsgebiet für den Straßenverkehr umfasst in der Gemeinde Grafenschaft die Orte Gelsdorf, Eckendorf, Vettelhoven, Bölingen, Ringen, Beller, Oeverich, Niederich, Leimersdorf, Nierendorf, Bengen, Karweiler und Lantershofen. Lärmschwerpunkte liegen in den Orten Gelsdorf, Ringen, Beller und Bengen.

Der Gemeinderat hat dem Entwurf der Lärmaktionsplanung mit Datum vom 12.02.2009 zugestimmt. Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch den Lärmaktionsplan berührt sein kann, wurden von der Planung unterrichtet und zur Äußerung aufgefordert. Die Stellungnahmen sind in den Entwurf der Lärmaktionsplanung eingearbeitet worden.

Nach § 47d Abs. 3 BImSchG wird nunmehr die Öffentlichkeit zu Vorschlägen für die Lärmaktionspläne gehört. Dieser wird hiermit Gelegenheit gegeben, an der Ausarbeitung und Überprüfung der Lärmaktionspläne mitzuwirken. Jedermann konnte sich zu der Planung beziehungsweise den geplanten Maßnahmen bis zum 2.11.2009 schriftlich oder zur Niederschrift äußern.

Stellungnahme	Sachverhalt
Vorschlag zur Schwellenwertabsenkung für die erste Priorität von 70/60 dB(A) auf 60/50 dB(A) und für die zweite Priorität von 60/50 dB(A) auf 50/40 dB(A) dem Jahr	Die Schwellenwerte wurden im Vorfeld im Rat diskutiert und mit Abstimmung festgelegt. Dabei sind die Schwellenwerte der ersten Priorität angelehnt an die Sanierungsgrenzwerte der Straßenverkehrsbehörden (Straßenbaulastträger) bei deren Überschreitungen seitens der Behörden Handlungsbedarf besteht. s. Abschnitt 1.4



Stellungnahme	Sachverhalt
Vorhandene Lärmschutzwand in Gelsdorf bietet keinen Schutz im östlichen Wohngebiet	Die Lärmschutzwand wurde zum Schutz der damals vorhandenen Wohnbebauung im Rahmen der Lärmsanierung errichtet. Später erfolgte Gebietserweiterungen können durch diese nicht geschützt werden. Das langfristige Ziel sieht einen 6-spurigen Ausbau der A 61 vor. Bei deren Realisierung gelten dann niedrigere Grenzwerte die dann alle Belange berücksichtigen.
Rechnerische Ermittlung der Verkehrsgerauschsituation bzw. Durchführung von Geräuschemessungen zur Berücksichtigung der Luftströmung und Verkehrsbesonderheiten	Die Aufstellung des Lärmaktionsplanes ist gemäß EU-Richtlinie an die nationalen Richtlinien gekoppelt. Diese geben, um eine einheitliche Bewertung zu erhalten, vor, die Verkehrsgeräusche rechnerisch zu ermitteln. Geräuschemessungen können in Einzelfällen ergänzend hinzugezogen werden, jedoch sind sie im Rahmen der Lärmaktionsplanung nicht vorgesehen. Die Ausbreitungsberechnung gemäß VBUS berücksichtigt durchschnittliche Angaben der Verkehrsbelastung sowie auch der Witterungsbedingungen eines Jahres.
Verlängerung bzw. Erhöhung der Lärmschutzwand im Gelsdorf	Der Verkehrswegeplan des Bundes sieht im weiteren Bedarf den 6-spurigen Ausbau als langfristiges Ziel vor. Bei der Realisierung gelten dann niedrigere Grenzwerte die dann alle Belange berücksichtigen. s. Seite 27 - 3. Absatz
Ermittlung der Belastung berücksichtigt nur die Autobahn A 61 und nicht auch die Autobahn A 656	Für die 1. Prioritätsstufe erfüllt nur die Autobahn A 61 das Kriterium von mehr als 6 Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr (siehe Abschnitt 1.1) die Autobahn A 656 wird erst in der 2. Stufe, sofern sie ein Verkehrsaufkommen von mehr als 3 Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr aufweist (entspricht 8200 Kraftfahrzeugen pro Tag), erfasst und in die Lärmaktionsplanung eingebunden.



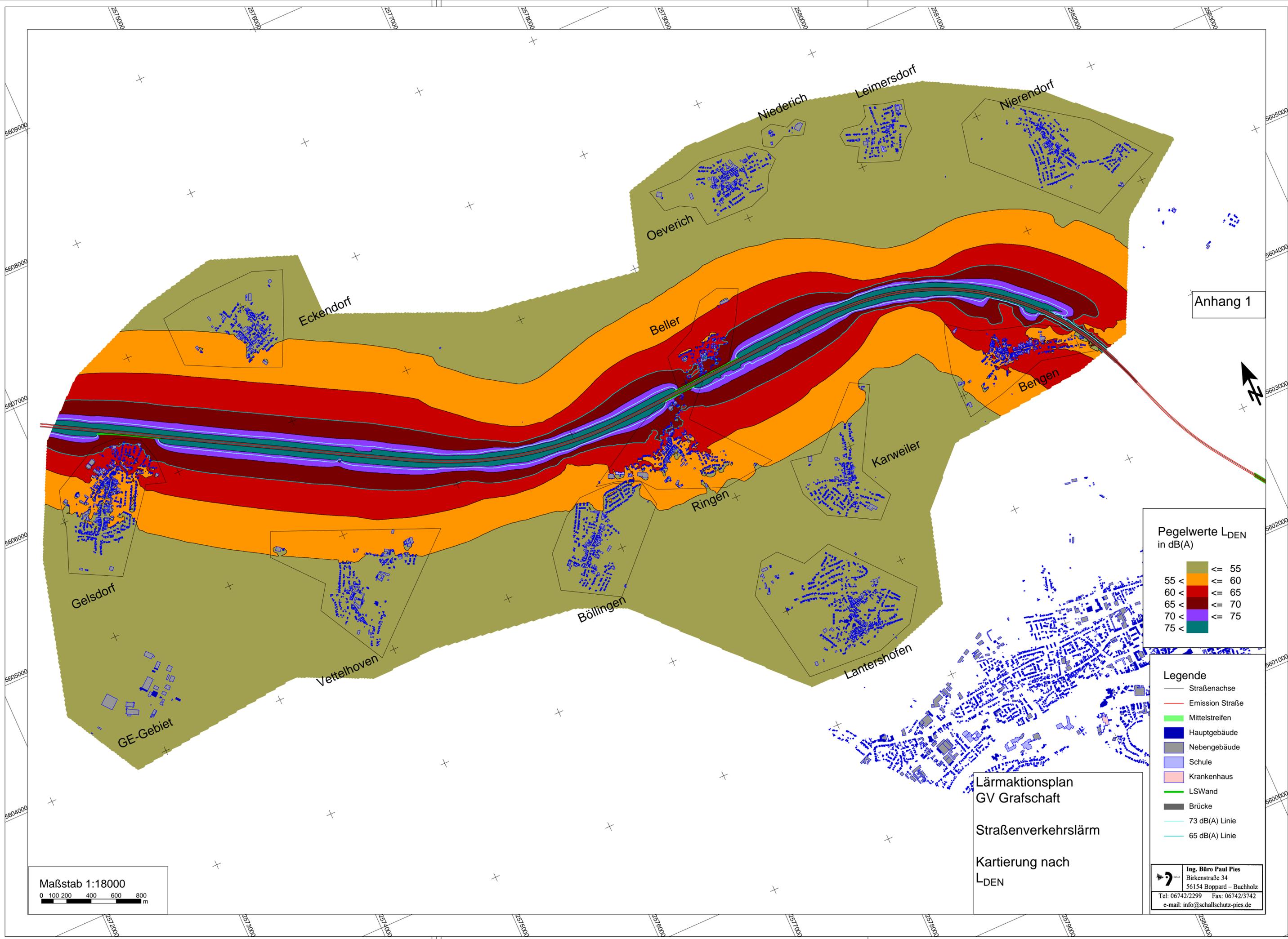
7. Verfahrensablauf

Der Entwurf der Lärmaktionsplanung wurde dem Bauausschuss am 27.11.2008 vorgestellt. Nach Beschluss des Entwurfes wurden die von der Planung berührten Träger öffentlicher Belange mit Schreiben vom 13 und 16.03.2009 um Stellungnahme zur Planung gebeten. Die Beteiligung der Öffentlichkeit erfolgt in Form einer Offenlegung der Planung.

Über die Ergebnisse der Beteiligung und die Abwägung der eingegangenen Anregungen gemäß Abschnitt 5 wurde am _____ im Rat der Gemeindeverwaltung Grafschaft beraten und beschlossen.

8. Quellenverzeichnis

- Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm, Abl. L 189 vom 18.07.2002, S. 12
- Grünbuch der Europäischen Kommission „Zukünftige Lärmschutzpolitik“ November 1996, KOM(96) 540 endg.
- Gesetz zur Umsetzung der EG-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm vom 24. Juni 2005, BGBl. Teil I Nr. 38 vom 29.06.2005, S. 1794
- Vierunddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Lärmkartierung – 34. BImSchV) vom 6. März 2006, BGBl. Teil I Nr. 12 vom 15.03.2006, S. 516
- Bekanntmachung der Vorläufigen Berechnungsverfahren für den Umgebungslärm nach § 5 Abs. 1 der Verordnung über die Lärmkartierung (34. BImSchV) vom 22. Mai 2006, Bundesanzeiger Nr. 154a vom 17.08.2006
- Bekanntmachung der Vorläufigen Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm (VBEB) vom 9. Februar 2007, Bundesanzeiger Nr. 75 vom 20. April 2007, S. 4137
- Hinweise zur Lärmkartierung einschließlich Beratungsunterlage und Niederschrift zu TOP 9.3.1 der 112. Sitzung der Bund / Länderarbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz am 7. und 8. September 2006 in Dessau-Roßlau
- Handbuch Silent City - Umgebungslärm, Aktionsplanung und Öffentlichkeitsbeteiligung
- Positionspapier des Umweltbundesamtes zu Auslösekriterien für die Lärmaktionsplanung
- Umwelt und Gesundheit – Risiken richtig einschätzen, Sondergutachten des Sachverständigenrates für Umweltfragen (SRU), Dezember 1999
- Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL): Wirtschaftliche Tragbarkeit und Verhältnismäßigkeit von Lärmschutzmaßnahmen, Schriftenreihe Umwelt Nr. 301, Bern 1998



Anhang 1



Pegelwerte L_{DEN} in dB(A)

<= 55	55 <	<= 60	60 <	<= 65	65 <	<= 70	70 <	<= 75	75 <
-------	------	-------	------	-------	------	-------	------	-------	------

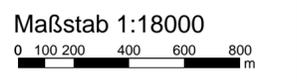
Legende

- Straßenachse
- Emission Straße
- Mittelstreifen
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Krankenhaus
- LSWand
- Brücke
- 73 dB(A) Linie
- 65 dB(A) Linie

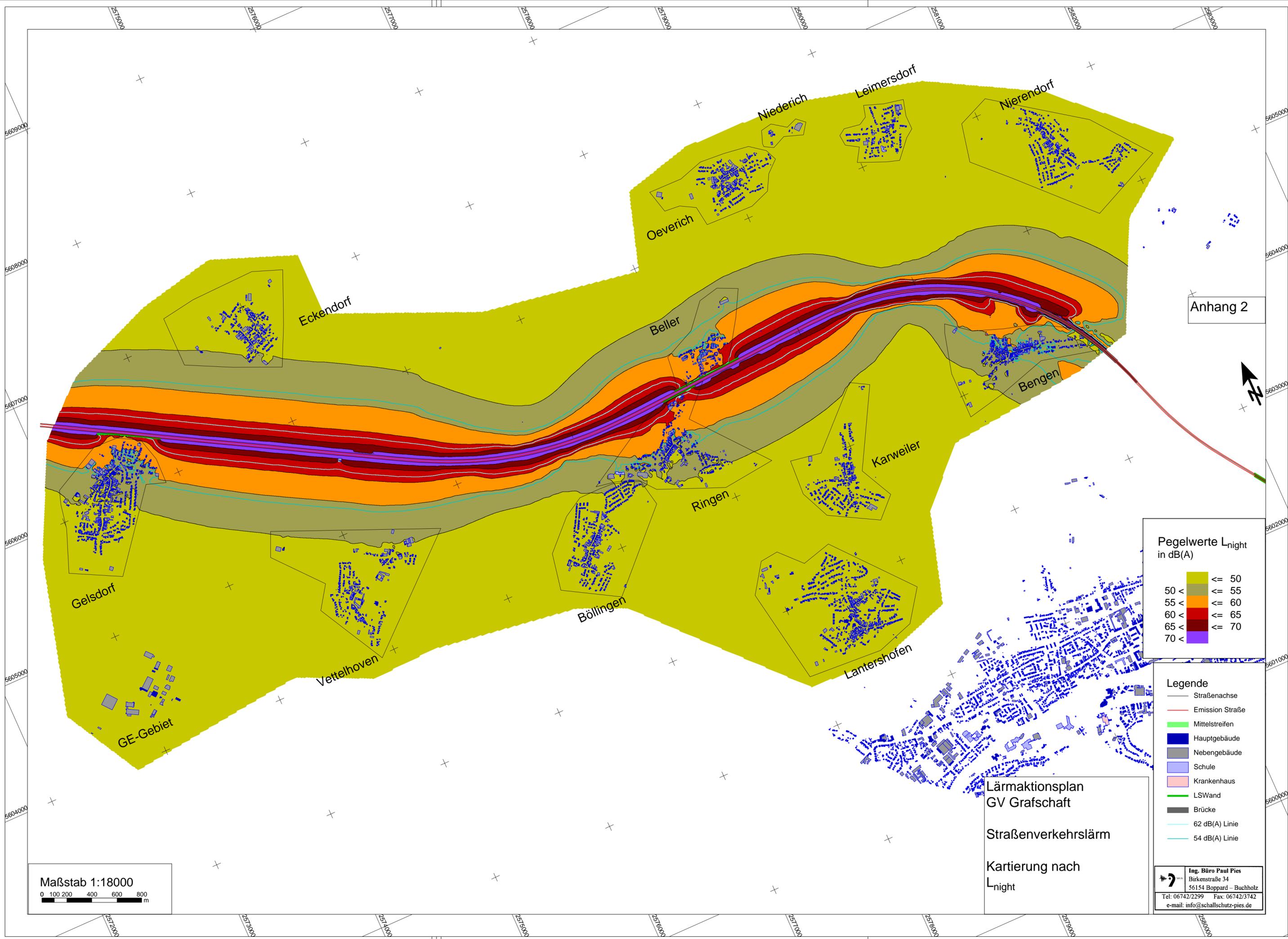
Lärmaktionsplan
GV Grafschaft

Straßenverkehrslärm

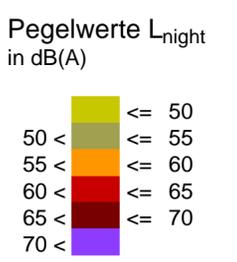
Kartierung nach
L_{DEN}



Ing. Büro Paul Pies
 Birkenstraße 34
 56154 Boppard - Buchholz
 Tel: 06742/2299 Fax: 06742/3742
 e-mail: info@schallschutz-pies.de



Anhang 2

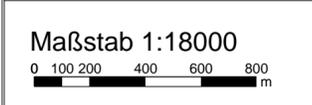


- Legende**
- Straßenachse
 - Emission Straße
 - Mittelstreifen
 - Hauptgebäude
 - Nebengebäude
 - Schule
 - Krankenhaus
 - LSWand
 - Brücke
 - 62 dB(A) Linie
 - 54 dB(A) Linie

Lärmaktionsplan
GV Grafschaft

Straßenverkehrslärm

Kartierung nach
 L_{night}



Ing. Büro Paul Pies
 Birkenstraße 34
 56154 Boppard – Buchholz
 Tel: 06742/2299 Fax: 06742/3742
 e-mail: info@schallschutz-pies.de

Lärmaktionsplanung Bereich Grafschaft

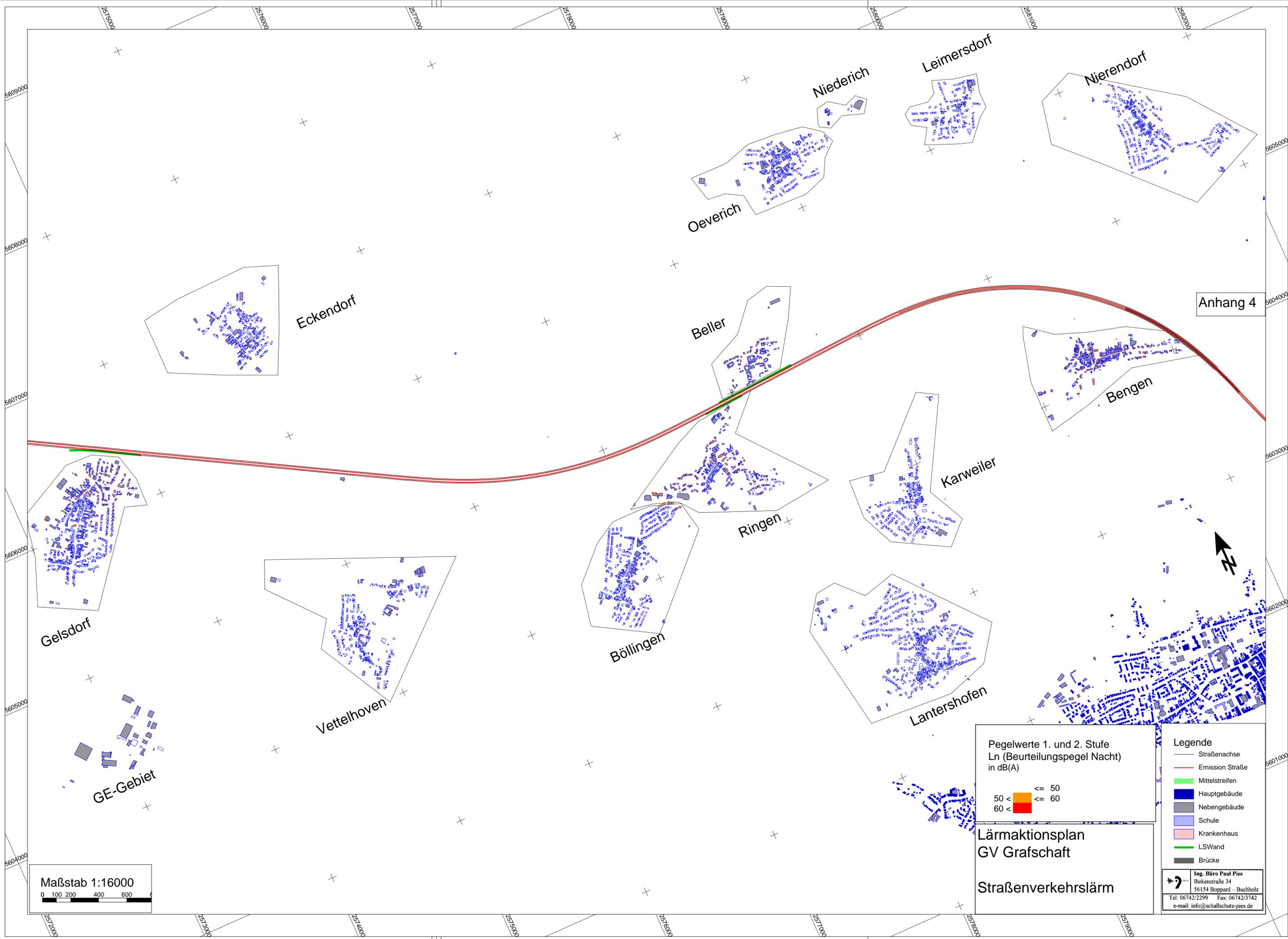
Name	Größe [m²]	Intervalle	EU Gebäudestatistik			
			Einwohner-nicht gerundet		Einwohner-gerundet	
			Lden	Ln	Lden	Ln
Alle Gebiete	6492585	50 - 55	-	677	-	700
		55 - 60	1040	154	1000	200
		60 - 65	324	-	300	-
		65 - 70	31	-	0	-
		70 - 75	-	-	-	-
		> 75	-	-	-	-
Lantershofen	882317	50 - 55	-	-	-	-
		55 - 60	-	-	-	-
		60 - 65	-	-	-	-
		65 - 70	-	-	-	-
		70 - 75	-	-	-	-
		> 75	-	-	-	-
Nierendorf	808603	50 - 55	-	-	-	-
		55 - 60	-	-	-	-
		60 - 65	-	-	-	-
		65 - 70	-	-	-	-
		70 - 75	-	-	-	-
		> 75	-	-	-	-
Vettelhoven	772035	50 - 55	-	-	-	-
		55 - 60	14	-	0	-
		60 - 65	-	-	-	-
		65 - 70	-	-	-	-
		70 - 75	-	-	-	-
		> 75	-	-	-	-
Gelsdorf	612341	50 - 55	-	252	-	300
		55 - 60	407	30	400	0
		60 - 65	100	-	100	-
		65 - 70	1	-	0	-
		70 - 75	-	-	-	-
		> 75	-	-	-	-
Eckendorf	573569	50 - 55	-	3	-	0
		55 - 60	19	-	0	-
		60 - 65	-	-	-	-
		65 - 70	-	-	-	-
		70 - 75	-	-	-	-
		> 75	-	-	-	-
Ringen	563449	50 - 55	-	145	-	100
		55 - 60	213	47	200	0
		60 - 65	80	-	100	-
		65 - 70	14	-	0	-
		70 - 75	-	-	-	-
		> 75	-	-	-	-
Böllingen	539795	50 - 55	-	5	-	0
		55 - 60	37	-	0	-
		60 - 65	-	-	-	-
		65 - 70	-	-	-	-
		70 - 75	-	-	-	-
		> 75	-	-	-	-



Lärmaktionsplanung Bereich Grafschaft

Name	Größe [m²]	Intervalle	EU Gebäudestatistik			
			Einwohner-nicht gerundet		Einwohner-gerundet	
			Lden	Ln	Lden	Ln
Bengen	462362	50 - 55	-	178	-	200
		55 - 60	293	0	300	0
		60 - 65	28	-	0	-
		65 - 70	-	-	-	-
		70 - 75	-	-	-	-
		> 75	-	-	-	-
Karweiler	436495	50 - 55	-	-	-	-
		55 - 60	1	-	0	-
		60 - 65	-	-	-	-
		65 - 70	-	-	-	-
		70 - 75	-	-	-	-
		> 75	-	-	-	-
Oeverich	349787	50 - 55	-	-	-	-
		55 - 60	-	-	-	-
		60 - 65	-	-	-	-
		65 - 70	-	-	-	-
		70 - 75	-	-	-	-
		> 75	-	-	-	-
Beller	257696	50 - 55	-	93	-	100
		55 - 60	56	76	100	100
		60 - 65	116	-	100	-
		65 - 70	16	-	0	-
		70 - 75	-	-	-	-
		> 75	-	-	-	-
Leimersdorf	190294	50 - 55	-	-	-	-
		55 - 60	-	-	-	-
		60 - 65	-	-	-	-
		65 - 70	-	-	-	-
		70 - 75	-	-	-	-
		> 75	-	-	-	-
Niederich	43843	50 - 55	-	-	-	-
		55 - 60	-	-	-	-
		60 - 65	-	-	-	-
		65 - 70	-	-	-	-
		70 - 75	-	-	-	-
		> 75	-	-	-	-





Anhang 4

Maßstab 1:16000
 0 100 200 400 600

Pegelwerte 1. und 2. Stufe
 Ln (Beurteilungspegel Nacht)
 in dB(A)

50 <	<= 50
60 <	<= 60

Legende

- Straßenachse
- Emission Straße
- Mittelstreifen
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Krankenhaus
- LSWand
- Brücke

Ing. Büro Paul Pies
 Birkenstraße 34
 56154 Boppard – Buchholz
 Tel: 06742/2299 Fax: 06742/3742
 e-mail: info@schallschutz-pies.de

Lärmaktionsplan
GV Grafschaft
Straßenverkehrslärm