

# **Gemeinde Kürten**

## **Lärmaktionsplan 2013**



**Stand: Mai 2013**



## Inhalt

### Verzeichnis der Abbildungen und Karten

#### Teil1 Einleitung

- 1.1 Anlass der Aufstellung des Lärmaktionsplanes
- 1.2 Allgemeine Erläuterungen zum Thema Lärm, Umgebungslärm und zur Lärmaktionsplanung
- 1.3 Beschreibung des Ballungsraumes, der Hauptverkehrsstraßen, der Haupteisenbahnen, der Großfughäfen oder anderer relevanter Lärmquellen
- 1.4 Zuständige Behörde, rechtlicher Hintergrund sowie geltende Grenzwerte

#### Teil 2 Bestandsdarstellung

- 2.1 Zusammenfassung der Daten der Lärmkarten
- 2.2 Bewertung der geschätzten Anzahl der Personen, die Lärm ausgesetzt sind
- 2.3 Angabe von Problemen und verbesserungsbedürftigen Situationen
- 2.4 Bereits vorhandene und geplante Maßnahmen zur Lärminderung

#### Teil 3 Maßnahmen

- 3.1 Diskussion möglicher Maßnahmen zur Lärminderung für die nächsten 5 Jahre einschließlich von Maßnahmen zum Schutz ruhiger Gebiete
- 3.2 Abnahme der Anzahl der vom Lärm Betroffenen durch die geplanten Maßnahmen
- 3.3 Langfristige Strategie
- 3.4 Überlegungen zur Plandurchführung und zur Kontrolle der Ergebnisse

#### Teil 4 Protokoll der öffentlichen Anhörungen

#### Teil 5 Zusammenfassung

#### Quellenverzeichnis

#### Anlagen: Anhang 1 - 14

## Verzeichnis der Abbildungen und Karten

Abbildung 1: Wahrnehmung verschiedener Schallpegel

Abbildung 2: Betrachtete Straßen

Abbildung 3: Übersicht über die Grenz- Richt und Orientierungswerte im Bereich des Schutzes vor Lärm

Abbildung 4: Anzahl der Betroffenen Tags

Abbildung 5: Anzahl der Betroffenen Nachts

Abbildung 6: Anteil der Fläche Schallpegelüberschreitungen am Gemeindegebiet

Abbildung 7: Überblick über den Einfluss des Lkw- Anteils auf den Beurteilungspegel

Anhang 1: Lärmbelastung und Anzahl der Betroffenen im Bereich 506 tags

Anhang 2: Lärmbelastung und Anzahl der Betroffenen im Bereich 506 nachts

Anhang 3: Lärmbelastung und Anzahl der Betroffenen im Bereich L 289 u. L 286 Spitze bis Biesfeld tags

Anhang 4: Lärmbelastung und Anzahl der Betroffenen im Bereich L 289 u. L 286 Spitze bis Biesfeld nachts

Anhang 5: Lärmbelastung und Anzahl der Betroffenen im Bereich L 286 Biesfeld- Kürten tags

Anhang 6: Lärmbelastung und Anzahl der Betroffenen im Bereich L 286 Biesfeld- Kürten nachts

Anhang 7: Übersicht über die verbesserungsbedürftigen Situationen

Anhang 8: Vorhandenen Lärmschutzeinrichtungen und Maßnahmen an der B 506

Anhang 9: Vorhandenen Lärmschutzeinrichtungen und Maßnahmen an der L 289 und L 286 Spitze bis Biesfeld

Anhang 10: Vorhandenen Lärmschutzeinrichtungen und Maßnahmen an der L 286 Biesfeld- Kürten

Anhang 11: Maßnahmenkonzept B 506

Anhang 12: Maßnahmenkonzept L 289 u. L 286 Spitze bis Biesfeld

Anhang 13: Maßnahmenkonzept L 286 Biesfeld- Kürten

Anhang 14: Strategische Lärmkarten für die Gemeinde Kürten

## **Teil 1 Einleitung**

### **1.1 Anlass und Ziel der Aufstellung des Lärmaktionsplanes**

Im Jahr 2002 wurde die Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und Rates über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm erlassen. Die Richtlinie wurde mit der Änderung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) im Jahr 2005 in deutsches Recht umgesetzt.

Gemäß der §§ 47 a – f BImSchG muss zum Schutz der Bevölkerung vor Umgebungslärm dieser ermittelt und in Lärmkarten dargestellt werden. Bei Bedarf werden Lärmaktionspläne aufgestellt. Die Ermittlung des Umgebungslärms und die Aufstellung der Lärmaktionspläne erfolgt zunächst in zwei Stufen. Ballungsräume mit mehr als 250.000 Einwohner und Orte in der Nähe von Hauptverkehrsstraßen mit mehr als 6 Mio Kfz/ Jahr (DTV<sup>1</sup> 16.400) sowie Haupteisenbahnstrecken mit mehr als 60.000 Zügen pro Jahr und Großflughäfen mussten in der ersten Stufe bis Mitte 2007 betrachtet werden. Die entsprechenden Lärmaktionspläne waren bis Mitte 2008 aufzustellen.

Alle übrigen Hauptverkehrsstraßen mit mehr als 3 Mio Kfz/ Jahr (DTV 8.200), Haupteisenbahnstrecken und Ballungsräume mussten in der zweiten Stufe bis zum 30.06.2012 untersucht werden. Die Lärmaktionspläne der zweiten Stufe sind bis zum 18.07.2013 zu erstellen.

Der Lärmaktionsplan muss anschließend bei bedeutsamen Entwicklungen für die Lärmsituation, spätestens aber alle 5 Jahre geprüft und ggf. fortgeschrieben werden.

Da in der Gemeinde Kürten zwei Hauptverkehrsstraßen in Abschnitten eine durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge über alle Tage eines Jahres von mehr als 8.200 Kfz aufweisen, ist die Gemeinde zur Aufstellung eines Lärmaktionsplanes verpflichtet.

### **1.2 Allgemeine Erläuterungen zum Thema Lärm, Umgebungslärm und zur Lärmaktionsplanung**

Als Lärm werden Geräusche bezeichnet, die aufgrund ihrer Lautstärke oder sonstigen Struktur als störend empfunden werden oder die gesundheitsschädigend wirken.<sup>2</sup> Ob Geräusche vom Hörer als Lärm, d.h. als Belästigung wahrgenommen werden, ist individuell sehr unterschiedlich und hängt stark von der Beurteilung des Geräusches durch den einzelnen Menschen ab. Einerseits können schon leise, nicht gesundheitsschädliche Geräusche als störend empfunden werden. Andererseits kann Lärm aber auch dann gesundheitliche Auswirkungen haben, wenn er nicht als solcher wahrgenommen wird.

Aufgrund der Wirkung des Lärms auf den Menschen gehört der Immissionsschutz zu den wichtigen Aufgaben bei der Schaffung und Erhaltung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse.

Beim Lärm können verschiedene Arten unterschieden werden, die in ihrer Wirkung jeweils unterschiedlich sind und für deren Beurteilung jeweils unterschiedliche Regelwerke zugrunde gelegt werden.

---

<sup>1</sup> DTV bezeichnet die durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge über alle Tage eines Jahres berechnet

<sup>2</sup> vgl. Wikipedia

Bei der Lärmaktionsplanung wird der sogenannte Umgebungslärm betrachtet. Hierzu gehören nach der europäischen Umgebungslärmrichtlinie der Lärm durch Straßenverkehr, Schienenverkehr, Flugverkehr und Lärm von Gewerbe- und Industrieanlagen. Nicht zum Umgebungslärm nach EU- Verordnung zählen sogenannter Nachbarschaftslärm, der Lärm am Arbeitsplatz, in Verkehrsmitteln, von Sportanlagen und der Lärm auf Militärgeländen.<sup>3</sup>

Da die Wirkung von Lärm auf den Menschen von einer Vielzahl von Faktoren<sup>4</sup> abhängig ist, lässt sich dieser nur unvollkommen durch Messwerte abbilden.

Anwendung finden in den Regelwerken Werte des Schalldrucks in Dezibel dB, mit einer sogenannten A- Bewertung (A) für die Auswirkung der Frequenzen auf das menschliche Gehör, da hohe Frequenzen vom Menschen lauter empfunden werden als tiefe Frequenzen..

Bei der Beurteilung von Lärm wird weiterhin regelmäßig auf Mittelungspegel abgestellt, d.h. auf den Mittelwert eines Geräuschpegels über einen bestimmten Zeitraum, weil Geräusche, wenn sie über einen längeren Zeitraum gemessen werden, stark schwanken. Starken Einfluss haben dabei Witterungseinflüsse wie Wind oder Temperaturverteilungen. Bei Verkehrslärm kann auch das Verkehrsaufkommen schwanken. Gerade aufgrund der großen Schwankungen wird Lärm normalerweise nicht oder nicht nur gemessen, sondern berechnet. Denn eine Messung müsste, um seriöse Aussagen zu liefern, über einen sehr langen Zeitraum vorgenommen werden. Die Berechnungsmethoden wurden aber zugunsten der potentiell Lärmbetroffenen ausgelegt, d.h. bei nachträglichen Messungen ist der tatsächlich gemessene Schall normalerweise niedriger als der errechnete.<sup>5</sup>

Bei dB (A)- Werten handelt es sich um logarithmische Werte, so dass hier besondere Rechenregeln gelten:

Die Addition von zwei gleich lautenden Schallpegeln (z.B. durch eine Verdopplung des Verkehrsaufkommens) bewirkt eine Pegelerhöhung von 3 dB (A). Eine Halbierung, Viertelung oder Zehntelung der Lärmquellen bewirken Pegelverringerungen von minus 3 dB (A), minus 6 dB (A) und minus 10 dB (A). Eine Veränderung von 10 dB (A) wird subjektiv als Verdoppelung oder Halbierung des Lärms empfunden. Eine Pegeländerung wird ab einem Wert von 2 dB (A) vom Menschen wahrgenommen.<sup>6</sup>

Einfluss auf die Lautstärke hat auch der Abstand von der Lärmquelle. Eine Verdoppelung oder Halbierung des Abstandes von einer Straße bewirkt normalerweise eine Änderung des Mittelungspegels von 3 dB (A). Je größer der Abstand von der Lärmquelle ist, um so geringer ist die Pegelminderung, die durch eine Vergrößerung des Abstandes erzielt werden kann.

Zum besseren Verständnis der Wahrnehmung verschiedener Schallpegel kann die unten stehende Grafik aus dem Umgebungslärmportal herangezogen werden:

---

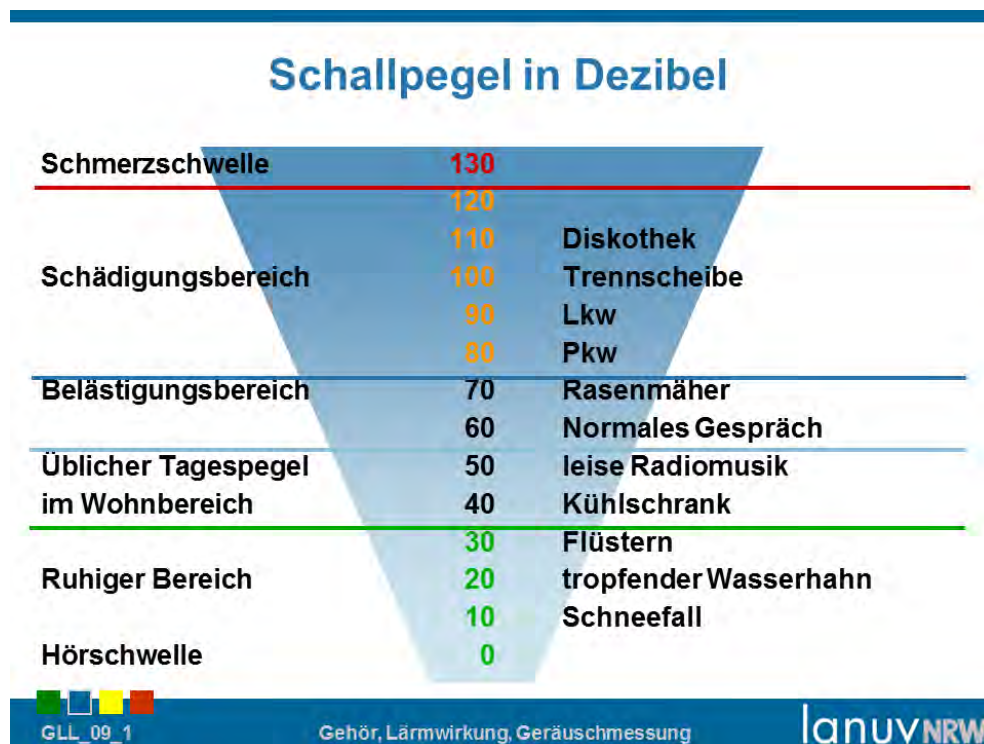
<sup>3</sup> vgl. Umgebungslärmportal des MKUNLV

<sup>4</sup> Zu den Faktoren gehören z.B. Lärmart, Impulshaltigkeit, Informationshaltigkeit, Ortsüblichkeit, Gewöhnung, Tageszeit, ausgeübte Tätigkeit, Vermeidbarkeit des Geräusches, Sympathiewert der Geräuschquelle, physische und psychische Merkmale des Betroffenen und andere.

<sup>5</sup> Bundesministerium für Verkehrs, Lärmschutz im Verkehr, Januar 1998

<sup>6</sup> vgl. Umgebungslärmportal des MKUNLV und Ulrich Kuschnerus, der sachgerechte Bebauungsplan, Bonn 2004, S. 185 ff

Abbildung 1<sup>7</sup>:



Wie oben bereits erwähnt, kann Lärm die Gesundheit schädigen. Daher ist das allgemeine Ziel der Lärmaktionsplanung, schädliche Auswirkungen einschließlich Belästigungen durch Umgebungslärm zu verhindern, ihnen vorzubeugen oder sie zu mindern. Zudem sollen ruhige Gebiete erhalten werden.<sup>8</sup> Da die örtlichen Gegebenheiten in jeder Gemeinde unterschiedlich sind, setzt die Kommune sich die konkreten Ziele der Lärmaktionsplanung selbst. Umfang, Inhalt und Verfahren der Lärmaktionsplanung sind jeweils den örtlichen Verhältnisse anzupassen.<sup>9</sup>

Zuständig für die Erstellung der Lärmaktionsplanung für den Umgebungslärm aus Straßenverkehr sind die Gemeinden. Eine Verpflichtung zur Umsetzung der Maßnahmen aus der Lärmaktionsplanung besteht nicht. Auch kann die Gemeinde Maßnahmen nur dann selbständig umsetzen, wenn sie in ihren Zuständigkeitsbereich fallen. Für die Umsetzung von Straßenbaumaßnahmen ist der jeweilige Baulastträger zuständig. Ordnungsbehördliche Maßnahmen (z.B. Fahrverbote) müssen durch das zuständige Straßenverkehrsamt angeordnet werden.

### 1.3 Beschreibung des Ballungsraumes, der Hauptverkehrsstraßen, der Haupteisenbahnen, der Großflughäfen oder anderer relevanter Lärmquellen

Die Gemeinde Kürten mit 19.746 Einwohnern (Einwohner mit Hauptwohnsitz am 01.01.2013) und einer Fläche von rund 67 km<sup>2</sup> liegt im Norden des Rheinisch- Bergischen-Kreises im ländlichen Raum.

<sup>7</sup> Entnommen aus: Umgebungslärmportal des MKUNLV

<sup>8</sup> vgl. Umgebungslärmportal des MKUNLV

<sup>9</sup> vgl. Runderlass des MUNLV 2008

Kürten (Ort) liegt vom Zentrum der Stadt Köln etwa 30 km, von der Stadt Bergisch Gladbach etwa 15 km und von der Stadt Leverkusen etwa 20 km entfernt. Die Gemeinde gehört damit zum zweiten Umlandring um den Ballungskern Köln. Dementsprechend bestehen ausgeprägte Verflechtungsbeziehungen vor allem durch Pendler in den Großraum Köln. Daneben existieren aber auch Verflechtungsbeziehungen in das bergische Städtedreieck Solingen-Remscheid- Wuppertal.

Die überörtliche verkehrliche Verbindung erfolgt über die Bundesstraße 506 und die Landesstraßen 286 und 289 sowie weitere Landes- und Kreisstraßen. Die Entfernung zur nächstgelegenen Autobahnauffahrt Moitzfeld auf die A 4 von Kürten (Ort) beträgt 12,5 km.

Gemäß der strategischen Lärmkarten Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein- Westfalen (LANUV) muss die Gemeinde Kürten folgende Straßenabschnitte im Rahmen der zweiten Stufe der Lärmaktionsplanung untersuchen, da hier mehr als 8.200 Kfz/ 24 h ermittelt wurden:

- B 506 (Kölner Straße) ca. 2,1 km zwischen Schanze und Kreisverkehr Bechen,
- L 286 (Wipperfürther Straße) ca. 2,8 km zwischen Ortsmitte Eichhof und Ortseingang Kürten und
- L 289 (Bensberger Straße) und L 286 (Wipperfürther Straße) ca. 3,9 km zwischen Orteingang Spitze und Ortsmitte Biesfeld

Die Gemeinde Kürten hat sich weiterhin entschlossen, folgende Bereiche zusätzlich zu untersuchen:

- B 506 (Kölner Straße) zwischen dem Kreisverkehr Bechen und dem nördlichen Ende der Ortsdurchfahrt (ca. 1,1 km). Dieser Bereich weist mit dem südlichen Abschnitt der B 506 vergleichbare Verkehrsstärken auf, wurde in den Verkehrsstärkenkarten des Landes Nordrhein- Westfalen bisher aber nicht erfasst und
- L 286 (Wipperfürther Straße) zwischen der Ortsmitte Biesfeld und der Ortsmitte Eichhof (ca. 1,7 km). Die durchschnittliche Verkehrsstärke liegt hier mit 8.151 Kfz/ 24 h nur knapp unter der festgelegten Grenze von 8.200 Kfz/ 24 h.

Alle übrigen Bereiche sind entweder nur dünn besiedelt, die Bebauung liegt in größerer Entfernung von der Straße oder die DTV- Werte liegen deutlich unter 7.000 Kfz/ 24 h.

Bahnlinien existieren nicht. Der Flughafen Köln/ Bonn hat Auswirkungen auf das Gemeindegebiet. Entsprechend der strategischen Lärmkarten des LANUV sind diese für die Lärmaktionsplanung aber nicht relevant. Andere für die Lärmaktionsplanung relevante Lärmquellen existieren entsprechend der v. g. Lärmkarten ebenfalls nicht.



Abbildung 2: Betrachtete Straßen



## **1.4 Zuständige Behörde, rechtlicher Hintergrund sowie geltende Grenzwerte**

Gesetzliche Grundlage für die Aufstellung der Lärmaktionspläne ist die Umgebungslärm-Richtlinie 2002/49/EG der Europäischen Union aus dem Jahr 2002, die mit den §§ 47 a-f Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) vom 24.06.2005 und der Vierunddreißigsten Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Lärmkartierung – 34. BImSchV) vom 06.03.2006 in deutsches Recht übertragen wurden.

Die Anwendung der gesetzlichen Grundlagen wird im Runderlass des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW vom 07.02.2008 geregelt.

Zuständige Behörde für die Aufstellung des Lärmaktionsplanes ist die Gemeinde, die unter nachstehender Adresse zu erreichen ist.

Gemeinde Kürten  
Der Bürgermeister  
Gemeindeentwicklung und Umwelt  
Karlheinz- Stockhausen- Platz 1  
51515 Kürten

Ansprechpartnerin:

Claudia Seyfried  
Tel.: 02268/ 939173  
Fax.: 02268/ 939118  
E- Mail: [planungsamt@kuerten.de](mailto:planungsamt@kuerten.de)

Internet: [www.kuerten.de](http://www.kuerten.de)

Gemeindeschlüssel: 05 3 78 012

Straßenbaulastträger ist der Landesbetrieb Straßen NRW, Niederlassung Gummersbach.

Gesetzlich verbindliche Grenzwerte für die Aufstellung der Lärmaktionspläne gibt es auf nationaler Ebene nicht. Das Land Nordrhein- Westfalen hat aber in seinem o. g. Erlass vom 07.02.2008 Auslösewerte von > L DEN 70 dB (A) und >L NIGHT 60 dB (A) festgelegt. Eine Überarbeitung des Erlasses mit einer Herabsetzung der Auslösewerte auf > L DEN 65 dB (A) und >L NIGHT 55 dB (A) ist angekündigt. Die Gemeinde Kürten wird daher den niedrigeren Auslösewert für ihre Planung heran ziehen.

In der Bauleitplanung wird normalerweise die DIN 18005 für die Beurteilung der Immissionen durch Verkehrslärm heran gezogen. Die hierin enthaltenen Orientierungswerte sind nicht rechtsverbindlich, bieten aber einen Anhaltspunkt dafür, ob die Lärmsituation in der Planung den Regeln der Technik entsprechend beurteilt wurde.

Beim Neubau und der wesentlichen Änderung von öffentlichen Straßen und von Schienenwegen gelten weiterhin die Grenzwerte der Sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes- Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV), die nach Tagezeit und Nutzung gegliedert sind.

Lärmsanierung, d.h. die Minderung der Lärmbelastung an bestehenden Verkehrswegen, stellt eine freiwillige Leistung des Baulastträgers dar, die auf der Grundlage der Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (VLärmSchR 97) und unter Berücksichtigung der zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel gewährt werden kann. Die Leistung setzt voraus, dass nachstehende Grenzwerte überschritten werden:

Nutzung	Tag	Nacht
Krankenhäuser, Schulen, Kurheime, Altenheime, reine und allgemeine Wohngebiete sowie Kleinsiedlungsgebiet	70 dB (A)	60 dB (A)
Kerngebiete, Dorfgebiet, Mischgebiete	72 dB (A)	62 dB (A)
Gewerbegebiete	75 dB (A)	65 dB (A)

Im Außenbereich werden nur genehmigte Anlagen berücksichtigt und es wird der Schutzanspruch entsprechend der Nutzung, bei Wohnungen aber meist entsprechend einer gemischten Nutzung zugrunde gelegt. Die Berechnung des Beurteilungspegels erfolgt nach den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS 90).

Mittel für die Lärmsanierung, z. B. für passive Lärmschutzmaßnahmen an den betroffenen Gebäuden, werden nur auf Antrag gewährt. Der Antrag soll vor der Durchführung der Maßnahmen gestellt werden. Zuständig ist der Straßenbaulastträger.

Im Gegensatz zu der RLS 90 beruhen die für die Lärmaktionsplanung herangezogenen Schallpegel auf der vorläufigen Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen (VBUS), die in Anpassung an die Vorgaben der europäischen Umgebungslärmrichtlinie neu entwickelt wurde. Das Berechnungsverfahren soll eine Vergleichbarkeit der Werte innerhalb Europas sicher stellen und weicht von den bestehenden nationalen Berechnungsverfahren ab. Daher führen die Berechnungsmethoden nach RLS 90 und VBUS zu z. T. sehr unterschiedlichen Ergebnissen, wobei die Werte nicht einheitlich abweichen, sondern jeweils sowohl höher als auch niedriger ausfallen können.

Der Straßenbaulastträger wurde daher von der Gemeinde im Rahmen der Lärmaktionsplanung um Prüfen der Lärmsituation gebeten. Die Antwort liegt noch nicht vor.

Eine Verpflichtung des Straßenbaulastträgers auf Durchführung von Lärmsanierungsmaßnahmen auf der Grundlage der Lärmaktionsplanung der Gemeinde oder auf der Grundlage der mit VBUS ermittelten Werte besteht nicht.

Die folgende Abbildung enthält eine Übersicht über die Grenz- Richt und Orientierungswerte im Bereich des Schutzes vor Lärm.

Abbildung 3<sup>10</sup>:

## Übersicht über Grenz-, Richt- und Orientierungswerte im Bereich des Schutzes vor Lärm

Anwendungsbereich:	Verkehr				Anlagen						Planung			
Quellen:	Straßen, Schienenwege, Magnetschwebebahnen		Straßen in der Baulast des Bundes		Industrie- und Gewerbeanlagen		Sportanlagen		Freizeitanlagen		Verkehr, Industrie, Gewerbe und Freizeit			
Vorschriften:	16. BImSchV		Lärmsanierung		TA Lärm <sup>1</sup>		18. BImSchV <sup>2</sup>		Freizeitlärmrichtlinie <sup>2</sup>		DIN 18005			
Nutzung	Immissionsgrenzwerte				Immissionsrichtwerte						Orientierungswerte			
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht <sup>3</sup>	Tag <sup>4</sup>	Nacht <sup>3</sup>	Tag <sup>5</sup>	Nacht <sup>3</sup>	Tag	Nacht <sup>4</sup>		
Krankenhäuser	57	47	67	57	45	35	45/45	35	45/45	35	Für diese Nutzungsarten gibt es keine Orientierungswerte.			
Schulen	57	47	67	57	Für diese Nutzungsarten gibt es keine Immissionsrichtwerte.									
Altenheime	57	47	67	57										
Kurheime	57	47	67	57										
Kurgebiete	Für diese Nutzungsarten gibt es keine Immissionsgrenzwerte.				45	35	45/45	35	45/45	35				
Pflegeanstalten					45	35	45/45	35	45/45	35				
reine Wohngebiete	59	49	67	57	50	35	50/45	35	50/45	35			50	40/35
Wochenendhausgebiete	Für diese Nutzungsarten gibt es weder Immissionsgrenzwerte noch Immissionsrichtwerte.												50	40/35
Ferienhausgebiete													50	40/35
Campingplatzgebiete													55	45/40
allgemeine Wohngebiete	59	49	67	57	55	40	55/50	40	55/50	40	55	45/40		
Kleinsiedlungsgebiete	59	49	67	57	55	40	55/50	40	55/50	40	55	45/40		
besondere Wohngebiete	Für diese Nutzungsart gibt es weder Immissionsgrenzwerte noch Immissionsrichtwerte.										60	45/40		
Dorfgebiete	64	54	69	59	60	45	60/55	45	60/55	45	60	50/45		
Mischgebiete	64	54	69	59	60	45	60/55	45	60/55	45	60	50/45		
Kerngebiete	64	54	69	59	60	45	60/55	45	60/55	45	65	55/50		
Gewerbegebiete	69	59	72	62	65	50	65/60	50	65/60	50	65	55/50		
Friedhöfe	Für diese Nutzungsarten gibt es weder Immissionsgrenzwerte noch Immissionsrichtwerte.										55	55		
Kleingartenanlagen											55	55		
Parkanlagen											55	55		
Sondergebiete <sup>7</sup>											45-65	35-65		
Industriegebiete	Für diese Nutzungsart gibt es keine Immissionsgrenzwerte.				70	70	Für diese Nutzungsart gibt es keine Immissionsrichtwerte.		70/70	70	Für diese Nutzungsart gibt es keine Orientierungswerte.			

<sup>1</sup> Besonderheiten: Immissionsrichtwerte für seltene Ereignisse, Zuschläge für Tageszeiten mit besonderer Empfindlichkeit, Kriterien für einzelne Geräuschspitzen

<sup>2</sup> Besonderheiten: Immissionsrichtwerte für seltene Ereignisse, Kriterien für einzelne Geräuschspitzen, sehr differenzierte Beurteilungszeiträume

<sup>3</sup> lauteste (volle) Nachtstunde

<sup>4</sup> außerhalb der Ruhezeiten / innerhalb der Ruhezeiten

<sup>5</sup> außerhalb der Ruhezeiten / innerhalb der Ruhezeiten sowie an Sonn- und Feiertagen

<sup>6</sup> bei zwei Werten gilt der zweite Wert für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm

<sup>7</sup> je nach Nutzungsart

Stand: 03/2011



Ausführliche Hinweise hierzu stehen unter [www.laermkontor.de](http://www.laermkontor.de)

<sup>10</sup> Entnommen aus: [www.laermkontor.de/pdf/Faltblatt\\_Grenzwerte](http://www.laermkontor.de/pdf/Faltblatt_Grenzwerte)

## Teil 2 Bestandsdarstellung

### 2.1 Zusammenfassung der Daten der Lärmkarten

Wie Eingangs erwähnt mussten bis Mitte 2012 strategische Lärmkarten erstellt werden, in denen getrennt für verschiedene Lärmarten (Straßenverkehr, Schienenverkehr, Flugverkehr, Industrie) die Lärmbelastung dargestellt wird. In Nordrhein- Westfalen wurde deren Erstellung durch das LANUV übernommen. In Kürten wurde in diesem Zusammenhang nur der Straßenverkehrslärm als relevant bewertet.

Für die Ermittlung der Geräuschbelastung durch den Straßenverkehr wurden digitale Geländemodelle erstellt, die die Bebauung und vorhandene Lärmschutzeinrichtungen (wie Wände oder Wälle) beinhalten. Auf der Grundlage des so erstellten Modells wurde mit den Daten aus der regelmäßig durchgeführten Verkehrsstärkenerhebung des Landes die Schallausbreitung berechnet und in Karten dargestellt. Die Karten zeigen die Schallausbreitung in sogenannten Isophonen, dargestellt als farblich unterschiedene Flächen, die die in 5 dB- Schritten abgestuften Schallpegel darstellen. Die strategischen Lärmkarten wurden am 24.10.2012 unter [www.umgebungslaerm.de](http://www.umgebungslaerm.de) veröffentlicht. Sie sind außerdem dem Anhang 14 zu entnehmen.

Belastungen über 65 dB (A) für den L DEN und/ oder 55 dB (A) L NIGHT bestehen demnach in folgenden Bereichen:

- B 506: Einmündung L 289 in Schanze bis Kreisverkehr Bechen
- L 289: Ortseingang Spitze bis zur Kreuzung mit der L 286 und
- L 286: Kreuzung mit der L 289 in Spitze bis Ortsmitte Biesfeld und Ortsmitte Eichhof bis Ortseingang Kürten.

Folgende Bereiche sind in den strategischen Lärmkarten nicht erfasst. Aufgrund der bestehenden Verkehrsstärken kann aber davon ausgegangen werden, dass ebenfalls Belastungen über 65 dB (A) für den L DEN und/ oder 55 dB (A) L NIGHT bestehen:

- B 506: Ortsdurchfahrt Bechen nördlich des Kreisverkehrs und
- L 286: Bereich zwischen Ortsmitte Biesfeld und Ortseingang Eichhof.

Die Gemeinde Kürten verfügt nicht über die technischen Möglichkeiten, die Berechnung nach VBUS durchzuführen. Daher wurden für die Einschätzung der betroffenen Bereiche plausible Annahmen getroffen, d.h. die Ergebnisse der strategischen Lärmkartierung wurden auf die nicht untersuchten Bereiche pauschaliert übertragen: Die Isophonenbereiche von 65 dB (A) für den L DEN und von 55 dB (A) für den L NIGHT wurden in den betroffenen Bereichen fortgesetzt und alle potentiell betroffenen Gebäude mit schutzwürdigen Nutzungen markiert.

### 2.2 Bewertung der geschätzten Anzahl der Personen, die Lärm ausgesetzt sind

Die Schätzung der Anzahl der Personen, die Lärm ausgesetzt sind erfolgt nach der Vorläufigen Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm (VBEB) vom 9. Februar 2007. Hierbei wird anhand der betroffenen Fassadenteile und der Einwohnerzahlen der Gebäude die Zahl der Betroffenen geschätzt. Dies geschieht, da häufig nur Teile der Wohngebäude innerhalb der Isophonenbereiche liegen und

so ein Zählen der tatsächlich vom Lärm betroffenen Personen technisch nicht möglich ist. Bei der Anzahl der Betroffenen handelt sich also nicht um eine exakte Zahl, sondern um eine Annäherung an die Realität, die dazu dienen kann, Veränderungen und Verhältnismäßigkeiten abzubilden.

Die Ermittlung der Betroffenzahlen erfolgte sowohl für die vom LANUV ermittelten Isophonenbereiche als auch für die durch die Gemeinde ergänzten Bereiche nach der o. g. Berechnungsmethode.

Von den insgesamt 19.746 Einwohnern in Kürten im Januar 2013 sind demnach geschätzte 589 Personen tags und geschätzte 675 Personen nachts von Umgebungslärm in den untersuchten Bereichen betroffen. Die Aufteilung ist den unten stehenden Abbildungen zu entnehmen.

Abbildung 4:

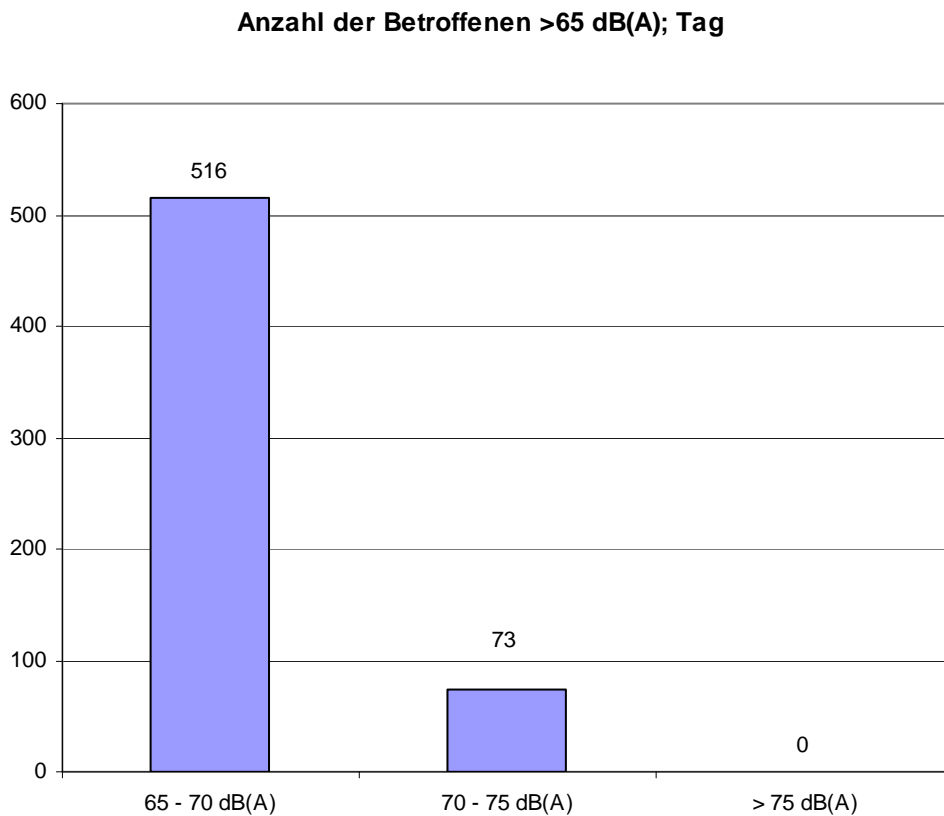
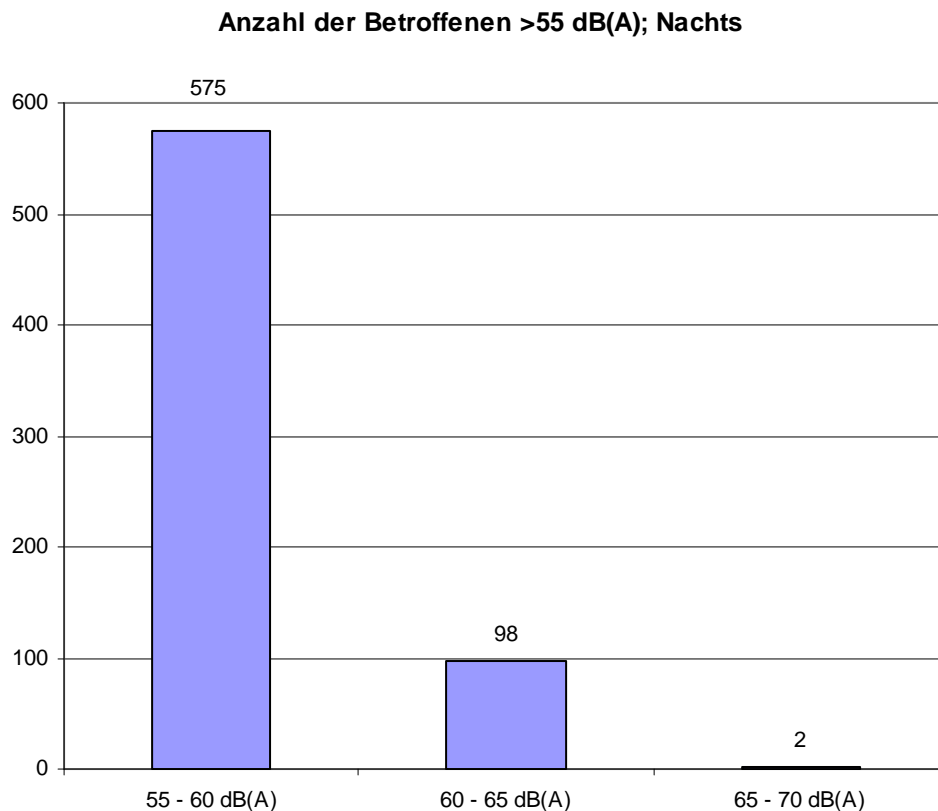


Abbildung 5:

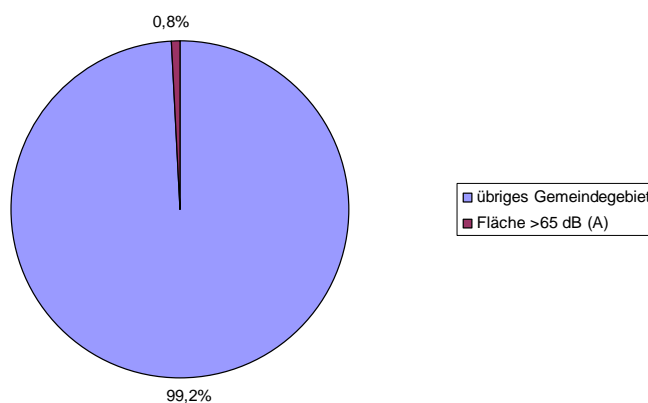


Bei den betroffenen Gebäuden handelt es sich mit Ausnahmen eines straßenzugewandten Raumes der Grundschule in Bechen und der Turnhalle in Kürten ausschließlich um Wohngebäude. Die meisten Betroffenen wohnen innerhalb der Ortsdurchfahrten der o. g. Bereiche. Außerhalb der geschlossenen Ortschaften sind nur vereinzelt Wohnungen betroffen.

Die Lärmbelastung und die Anzahl der Betroffenen differenziert nach Straßenabschnitten und Tageszeit sind außerdem den in Anhang 1 – 6 enthaltenen Abbildungen zu entnehmen.

Das Gemeindegebiet ist ca. 6731 ha groß. Davon werden von den untersuchten Bereichen bei rund 55 ha (0,8 %) 65 dB (A) und bei rund 60 ha (0,9 %) 55 dB (A) überschritten.

Abbildung 6: Anteil der Fläche Schallpegelüberschreitungen am Gemeindegebiet



## **2.3 Angabe von Problemen und verbesserungsbedürftigen Situationen**

### B 506

Seit der Sanierung der B 506 im letzten Jahr entspricht diese dem Stand der Technik. Wesentliches Problem im Hinblick auf den Immissionsschutz stellt das hohe Verkehrsaufkommen dar. Daher wird hier wiederholt der Wunsch nach einer Ortsumgehung geäußert. Näheres hierzu enthält Teil 3.

### L 289 und L 286

Auch im Bereich der Bensberger und Wipperfürther Straße stellt das hohe Verkehrsaufkommen das wesentliche Immissionsproblem dar. Weitere Probleme werden differenziert nach Bereichen im Folgenden dargestellt.

#### *Bereich Spitze:*

Trotz des hohen Verkehrsaufkommens existiert kein Fußweg mit Hochbord, d.h. die Fußgänger laufen auf einem mit Markierungen abgetrennten Seitenstreifen. Überquerungshilfen fehlen ebenfalls. Die Ampelanlage an der Spitzer Kreuzung führt in Stoßzeiten zu einem langen Rückstau mit entsprechenden Immissionen. Die Ausfahrt aus den Straßen Am Kloster und Spitzer Aue ist jeweils unübersichtlich.

#### *Bereich Dürscheid:*

In Dürscheid kommt es immer wieder zu Verkehrsbehinderungen aufgrund parkender Fahrzeuge. Die Fahrbahn ist im Ort an mehreren Stellen ausgebessert, so dass Nahtstellen bestehen. Der Straßenzustand kann aber als befriedigend bezeichnet werden.

In der Kurve am Steintor kam es im Jahr 2012 zu 11 Unfällen. Diese waren überwiegend witterungsbedingt (Nässe/Glatteis/Öl).

#### *Bereich zwischen Biesfeld und Eichhof:*

Die Fahrbahndecke zwischen Biesfeld und Eichhof ist schadhaft.

#### *Bereich Eichhof:*

Der Ortseingang Eichhof ist nicht klar definiert und die Aus- und Einfahrt zum Supermarkt unübersichtlich. Eine Häufung von Unfällen ist hier aber nicht verzeichnet.

#### *Sonnenhöhe/ Gewerbegebiet Broich:*

Die Einmündungen im Bereich Breibacher Weg/ Sonnenhöhe/ Industriestraße waren unübersichtlich gestaltet. Hier wird derzeit ein Ausbau des Knotenpunktes vorgenommen.

Darüber hinaus wird in verschiedenen Bereichen immer wieder die zulässige Höchstgeschwindigkeit überschritten.

## **2.4 Bereits vorhandene und geplante Maßnahmen zur Lärminderung**

Im Folgenden sollen die bereits vorhandenen und kurzfristig geplanten Maßnahmen zur Lärminderung differenziert nach Bereichen dargestellt werden.

### B 506

Die Fahrbahnoberfläche der B 506 wurde im letzten Jahr umfassend saniert. Dabei wurden mit lärmtechnisch verbessertem Gussasphalt und Splittmastixasphalt Materialien verwendet,



für die nach den einschlägigen Regelwerken eine Schallpegelminderung von 2 dB (A) bei höheren Geschwindigkeiten angerechnet wird.<sup>11</sup>

Im nördlichen Bechen wurde eine Überquerungshilfe errichtet. Weitere Überquerungshilfen und Fahrbahnteiler waren bereits vorhanden. Der Kreisverkehr im Zentrum von Bechen trägt ebenso wie die Überquerungshilfen zur Verstärkung des Verkehrs bei, so dass der sonst in Kreuzungsbereichen übliche höhere Lärmpegel reduziert ist. Die Fahrbahnteiler markieren Ortseingangssituationen und verengen die Fahrbahn, so dass die Geschwindigkeit reduziert wird. Ein Lärmschutzwall ist im nördlichen Bechen vorhanden.

Eine Übersicht der vorhandenen Lärmschutzeinrichtungen und Maßnahmen an der B 506 ist Anhang 8 zu entnehmen.

Die Gestaltung der B 506 entspricht seit der Sanierung dem Stand der Technik.

#### L 289 und L 286

Im Zuge von Deckenerneuerungen an der Wipperfürther Straße wurden mit lärmtechnisch verbessertem Gussasphalt und Splittmastixasphalt ebenso wie bei der B 506 Materialien verwendet, für die nach den einschlägigen Regelwerken eine Schallpegelminderung von 2 dB (A) bei höheren Geschwindigkeiten angerechnet wird. Die Sanierung erfolgte jedoch nur abschnittsweise. Bei der Sanierung von Kreuzungsbereichen wurden teilweise Fahrbahnteiler und Überquerungshilfen berücksichtigt.

Darüber hinaus sind in einigen Bereichen Überquerungshilfen bereits vorhanden. Im nördlichen Dürscheid wurde eine neue Überquerungshilfe errichtet.

Lärmschutzwälle gibt es in Teilbereichen in Dürscheid und in Waldmühle.

Derzeit im Bau befindet sich die Umgestaltung des Knotenpunktes Breibacher Weg/ Sonnenhöhe/ Industriestraße. In diesem Zuge werden ebenfalls Fahrbahnteiler und Überquerungshilfen errichtet.

Geplant ist die Anlage eines Geh- und Radweges im Bereich Spitze, der bis nach Herkenrath fortgesetzt wird.

Weitere Verbesserungen, z.B. die Errichtung von Überquerungshilfen und Fahrbahnteilern können hier im Zusammenhang mit dem Umbau und mit einer zusätzlichen baulichen und gewerblichen Entwicklung in Spitze umgesetzt werden.

Die Rahmenplanung für Spitze, die derzeit erarbeitet wird, soll verkehrliche Belange und die Lärmsituation berücksichtigen. Auf die Rahmenplanung aufbauende Bauleitplanungen fördern die Baulückenschließung.

Eine Übersicht der vorhandenen Lärmschutzeinrichtungen und Maßnahmen an der L 289 und L 286 ist den Karten in Anhang 9 und 10 zu entnehmen.

---

<sup>11</sup> Erläuterungen zu lärmarmen Fahrbahnbelägen folgen in Teil 3

## **Teil 3 Maßnahmen**

### **3.1 Diskussion möglicher Maßnahmen zur Lärminderung für die nächsten 5 Jahre einschließlich von Maßnahmen zum Schutz ruhiger Gebiete**

#### **Mögliche Maßnahmen**

##### Verlagerung oder Bündelung von Verkehr

Wie bereits ausgeführt, ist das Verkehrsaufkommen die entscheidende Quelle für Umgebungslärm in Kürten. Daher wurde geprüft, ob eine Entlastung durch die Verlagerung oder Bündelung von Verkehren möglich ist. Da es sich bei den zu untersuchenden Strecken aber um die einzigen Hauptverkehrsachsen in Kürten und Straßen von überörtlicher Bedeutung handelt, ist eine Verlagerung des Verkehrs auf andere Strecken ohne einen Neubau von Straßen nicht möglich.

Aufgrund der Siedlungsstruktur sind vor allem Bechen, Dürscheid und Spitze vom Verkehr betroffen, da diese sich vorwiegend entlang der betroffenen Straßen entwickelt haben. Die übrigen Ortsteile liegen jeweils nur mit einem kleinen Teil der Siedlungsfläche an den Hauptverkehrsstraßen. Vor allem in Bechen und in Spitze wird wiederholt der Bau einer Umgehungsstraße diskutiert. In Dürscheid erübrigt sich der Gedanke aufgrund der naturräumlichen Gegebenheiten. Im Folgenden werden daher die Auswirkungen einer Ortsumgehung für Bechen und für Spitze im Hinblick auf den Immissionsschutz dargestellt.

##### Ortsumgehung Bechen

Die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke ist mit 11.500 und 11.710 Kfz/ 24 h im Bereich Bechen am höchsten im Gemeindegebiet.

Daher wurden im Zuge der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes im Jahr 2005 mögliche Trassen für eine Ortsumgehung untersucht. Westlich der Ortslage geführte Trassen scheiden aufgrund der naturräumlichen und rechtlichen Restriktionen (Topographie, Trinkwasserschutzzone, Naturschutzgebiete) aus. Östlich der Ortslage wurden zwei Trassen untersucht. Die erste Trasse verläuft mit ca. 100 – 150 m in geringer Entfernung der Ortslage und die andere verläuft vom Ortseingang Herweg in einem großen Bogen über Durhaus und Neuensaal zurück zur B 506. Im Ergebnis der politischen Diskussion wurde keine Trasse im FNP dargestellt, ein möglicher Korridor aber ca. 100 - 150 m östlich der Ortslage von Bebauung frei gehalten. Von dem Bau einer Umgehungsstraße wurde in der Untersuchung abgeraten, da die damals geschätzte Entlastung der Ortsdurchfahrt um ca. 4.000 Kfz/ Tag nicht zu einer deutlichen Verbesserung der Aufenthaltsqualität und Gestaltung in der Ortsdurchfahrt führen würde. Seit 2005 sind die Verkehrsstärken sowohl im gesamten Gemeindegebiet als auch auf der B 506 rückläufig; Daher brachte das im Jahr 2012 vorgelegte Monitoring zu der Untersuchung keine neuen Erkenntnisse.

Im Hinblick auf den Immissionsschutz wurde die mögliche Entlastung nun nochmals betrachtet.

Die Ortsdurchfahrt Bechen benutzen im Mittel 11.600 Fahrzeuge/ 24 h. Nördlich und nordöstlich der Ortsdurchfahrt sind zusammen rund 9.000 Kfz/ 24 h verzeichnet, die Straßen Richtung Westen benutzen insgesamt rund 6.300 Kfz/ 24 h. Die Ortsumgehung könnte aber aus den o. g. Gründen nur östlich der Ortslage verlaufen, das Entlastungspotential ist damit nicht sehr hoch, in jedem Fall beträgt es deutlich weniger als die Hälfte des Verkehrsaufkommens. Damit wäre es unterhalb der Verringerung von 3 dB (A), die bei einer Halbierung des Verkehrsaufkommens erreicht wird. Vermutlich würde sich die Reduzierung

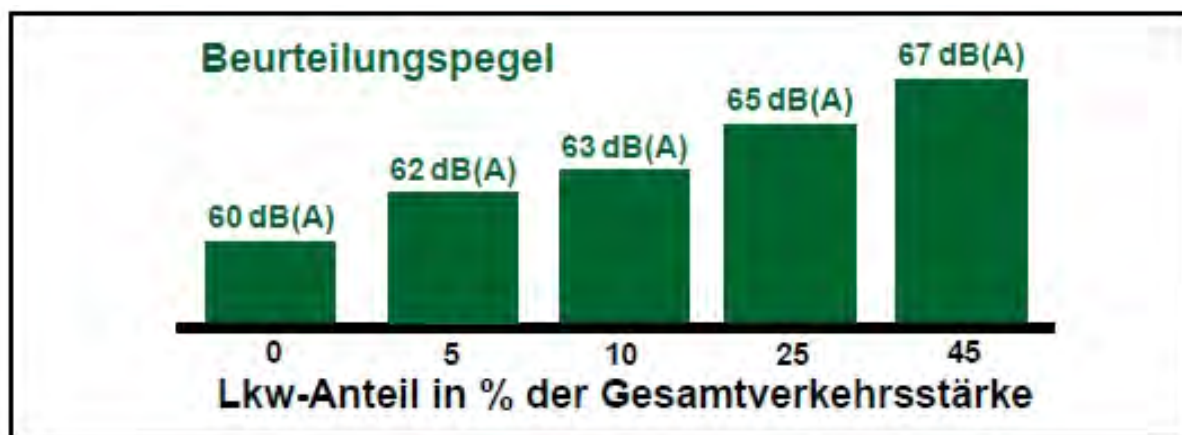
sogar unterhalb der Merkbarekeitsschwelle von 2 dB (A) bewegen. Im Gegenzug würden aber bisher ruhige Wohnbereiche und für die Naherholung genutzte Flächen durch den Verkehrslärm der Umgehungsstraße belastet, da selbst aktive Schallschutzmaßnahmen den Lärm nicht vollständig abschirmen. Aus Gründen des Immissionsschutzes ist der Bau der Umgehungsstraße daher nicht sinnvoll.

### Ortsumgehung Spitze

Ebenso wie in Bechen wird auch in Spitze die Möglichkeit der Anlage einer Ortsumgehung diskutiert. Noch deutlicher als in Bechen stellt sich aber hier die Frage nach einer Trasse, die eine tatsächlich spürbare Verringerung des Verkehrsaufkommens und merkbare Reduzierung der Immissionen bewirkt. Die Verkehrsstärken verteilen sich mit rund 8.500 Kfz Richtung Herkenrath, 5.900 Kfz Richtung Bergisch Gladbach, 6.960 Kfz Richtung Schanze und 9.300 Kfz Richtung Dürscheid sehr gleichmäßig auf alle Fahrrichtungen. Eine für eine Reduzierung der Immissionen um 3 dB (A) erforderliche Halbierung der Verkehrsstärke wäre weder bei einer den Ort südlich umgehenden Trasse noch bei einer westlich Spitze verlaufenden Verbindung Richtung Bergisch Gladbach erzielbar. Daher ist auch in Spitze der Bau einer Ortsumgehungsstraße aus Gründen des Immissionsschutzes nicht sinnvoll.

### Verringerung des Lkw- Verkehrs

Der Anteil von Lastkraftwagen an der Gesamtverkehrsmenge hat Einfluss auf die Geräuschentwicklung, da Lkw höhere Immissionen verursachen. Daher findet der Lkw-Anteil Eingang in die Berechnungsverfahren zur Ermittlung der Schallpegel. Einen Überblick über den Einfluss des Lkw- Anteils auf den Beurteilungspegel bei der Berechnung nach Verkehrslärmschutzverordnung gibt die nachstehende Abbildung <sup>712</sup>:



Andere Quellen sprechen von einer möglichen Verringerung des Beurteilungspegels zwischen 1 und 2 dB (A) bei einer Reduzierung des Lkw- Anteils von 10 % auf 5 %.

Diese Reduzierung wird durch das Umleiten der Verkehrsströme und/ oder durch Fahrverbote erreicht. Wie oben diskutiert ist ein Umleiten des Verkehrs nicht umsetzbar.

Darüber hinaus ist der LKW- Anteil in Kürten mit durchschnittlich 4 % so gering, dass ein Fahrverbot für Lkw keine merkbare Reduzierung des Lärms bewirken würde. Darüber hinaus würde durch Fahrverbote die örtliche Wirtschaft eingeschränkt.

<sup>12</sup> Entnommen aus: Bundesministerium für Verkehr, Lärmschutz im Verkehr, Broschüre, Januar 1998, Seite 31

### Geschwindigkeitsreduzierung

Ebenso wie der Lkw- Anteil hat auch die zulässige Höchstgeschwindigkeit Einfluss auf die Geräuschentwicklung. Bei den betroffenen Bereichen handelt es sich überwiegend um die Ortsdurchfahrten, in denen weitgehend 50 km/h und stellenweise 30 km/h zulässig sind. Die Senkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h auf 30 km/h könnte hier eine Pegelreduzierung von 2,4 dB (A) bewirken. Sie wäre damit merkbar. Andererseits handelt es sich aber um die Hauptverkehrsstraßen in Kürten mit überörtlicher Verbindungsfunktion. Eine über die bisher vorhandenen Restriktionen hinaus gehende Geschwindigkeitsreduzierung würde den Verkehrsfluss verlangsamen und die Verbindungsfunktion schwächen. Daher wird nicht zu einer weiteren Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit geraten. Die Einhaltung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit sollte aber regelmäßig überprüft werden.

Die gefahrene Geschwindigkeit wird außerdem durch die Breite der Fahrspuren unterstützt. Sehr breite Fahrspuren fördern höhere Geschwindigkeiten, schmale Fahrspuren niedrigere Geschwindigkeiten. Zu einer langsameren Fahrweise innerhalb der geschlossenen Ortschaften können daher auch Fahrbahnteiler und andere verengende Einbauten beitragen. Vorgeschlagen werden entsprechende Einbauten für die Ortseingänge in Eichhof.

### Verstetigung des Verkehrs durch Umbaumaßnahmen

Durch Brems- und Anfahrtsgeräusche steigt der Lärmpegel, was in der Berechnung des Schalls nach Verkehrslärmschutzverordnung durch einen „Ampelzuschlag“ von bis zu 3 dB (A) abgebildet wird. lärm mindernd wirken hingegen Maßnahmen, die eine langsame aber stetige Fahrweise fördern.

Sowohl an der B 506 als auch an der L 289 und L 286 wurden in der Vergangenheit Maßnahmen zur Verstetigung des Verkehrs ergriffen. (siehe Teil 2) An der B 506 sind die Maßnahmen vorerst abgeschlossen. Im Bereich der L 289 und 286 sind aber noch Verbesserungspotentiale vorhanden.

#### *Spitze:*

Der Kreuzungsbereich in Spitze könnte durch den Bau eines Kreisverkehrs deutlich entlastet werden. Eine kurzfristige Umsetzung ist aber nicht zu erwarten, da die Sanierung des Kreuzungsbereiches noch nicht lange zurück liegt. Der Kreisverkehr wird daher als langfristige Strategie aufgenommen. Im Ort können durch die Neuordnung des Straßenraumes unter Berücksichtigung eines Fuß- und Radweges und von Überquerungshilfen ebenfalls Verbesserungen erzielt werden.

#### *Dürscheid:*

Durch eine Neuordnung des Parkraumkonzeptes kann auch hier eine Verstetigung des Verkehrs erreicht werden.

#### *Kürten:*

Durch den Bau eines Kreisverkehrs am Ortseingang Kürten könnte der Kreuzungsbereich entlastet werden. Die Maßnahme wird nachrichtlich aufgenommen. Eine Verpflichtung zur Aufstellung eines Lärmaktionsplanes besteht mit einer DTV von 4075 in der Ortsdurchfahrt Kürten nicht.

### Verwendung lärmoptimierter Fahrbahndecken

Die Verwendung lärmoptimierter Fahrbahndecken bei Bau- und Sanierungsmaßnahmen bietet gute Möglichkeiten, den Umgebungslärm zu reduzieren. Über die Wahl des richtigen Materials und die Höhe der erzielbaren Pegelminderung existieren in der Fachwelt aber

unterschiedliche Auffassungen. In einigen Publikationen werden auch schon bei Geschwindigkeiten unter 50 km/h Pegelreduzierungen um bis zu 4 dB (A) in Aussicht gestellt. In anderen Veröffentlichungen wird erläutert, dass bei einer Geschwindigkeit von weniger als 40 km/h das Motorengeräusch das Rollgeräusch so weit übersteigt, dass eine deutliche Pegelreduzierung nicht mehr möglich ist.

In die technischen Regelwerke hat bisher keiner der Standpunkte Eingang gefunden. Angerechnet wird eine Pegelreduzierung von 2 dB (A) bei Asphaltbetonen und Splittmastixasphalten bestimmter Körnungen bei Geschwindigkeiten ab 60 km/h. Die Evaluierung der Immissionsreduzierung durch lärmarme Fahrbahnbeläge wird Aufgabe der nächsten Jahre sein.

Weiterhin sind in Kürten die Fahrbahndecken im Untersuchungsgebiet nur in einem nicht bebauten Bereich sanierungsbedürftig. Daher kann die Verwendung lärmoptimierter Fahrbahndecken nur als langfristige Strategie formuliert werden.

#### Aktiver Lärmschutz

Aktive Lärmschutzmaßnahmen, nämlich der Bau von Lärmschutzwänden oder -wällen, Tunnel- oder Troganlagen u. ä., ist in den Ortslagen aus städtebaulichen Gründen nicht sinnvoll. Daher wird der Bau neuer Anlagen grundsätzlich nur im Zusammenhang mit Neuplanungen empfohlen. Der Neubau von Straßen ist nicht geplant. Aktive Lärmschutzmaßnahmen können aber erforderlich werden, wenn neue Baugebiete in der Nähe von stark befahrenen Straßen entwickelt werden.

Aktuelles Beispiel hierfür ist die Aufstellung des Bebauungsplanes 10 b (Biesfeld- West) zwischen Lenzholzer Straße und Ortseingang Biesfeld, der in der Nachbarschaft zur L 286 entwickelt wird, wobei z. T. deutliche Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 zu verzeichnen sind. Die Berücksichtigung des Immissionsschutzes erfolgt hier im Rahmen der Bauleitplanung.

#### Passiver Lärmschutz

Unter passive Lärmschutzmaßnahmen fallen alle Maßnahmen am Gebäude, die den Innenpegel reduzieren, d.h. die Außenanlagen nicht betreffen.

Hier bestehen durch eine lärmminimierende Fassadengestaltung, z. B. den Einbau von Lärmschutzfenstern, Verglasung von Balkonen, zusätzliche Dämmung von Dach- und Fassadenteilen, die Optimierung der Grundrissgestaltung und weitere Maßnahmen an den betroffenen Gebäuden zahlreiche Möglichkeiten, den Innenpegel deutlich zu reduzieren. In vielen Bebauungsplänen sind passive Lärmschutzmaßnahmen bereits vorgeschrieben.

Im Rahmen der Lärmsanierung, die als freiwillige Leistung im Rahmen der zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel gewährt wird, (vgl. Punkt 1.4) können die Betroffenen einen Antrag auf Überprüfung der Lärmsituation stellen. Eine Förderung von bis zu 75 % der Kosten für passive Lärmschutzmaßnahmen ist bei Vorliegen der Voraussetzungen möglich. Ansprechpartner hierfür ist der Landesbetrieb Straßenbau NRW. Eine Förderung kommt nicht in Betracht, wenn eine Verpflichtung zur Berücksichtigung von passiven Lärmschutzmaßnahmen (z.B. durch Bebauungsplan) durch den Eigentümer besteht und wenn das Gebäude neueren Datums ist.

Unabhängig von der Lärmsanierung können Maßnahmen der energetischen Sanierung an Gebäuden mit Lärmschutzmaßnahmen verbunden werden. Hierzu gibt es entsprechende Förderprogramme.

Unter <http://www.umgebungslaerm.nrw.de/Foerderprogramme/index.php> bietet das Umgebungslärmportal einen Service zur Identifizierung der geeigneten Förderprogramme an.

#### Lärmabschirmende Bebauung; Schließen von Baulücken; Berücksichtigung bei Nutzungskonzepten

Baulücken bzw. größere unbebaute Bereiche sind mit Ausnahme vom Bereich Spitze nur sehr vereinzelt vorhanden. Daher kann eine merkbare Verbesserung der Lärmsituation für rückwärtige Bereiche durch eine lärmunempfindliche Bebauung an der Straße nur im Bereich Spitze erwartet werden. Dies wird im Zuge weiterführender Planungen beachtet.

### **Maßnahmen zum Schutz Ruhiger Gebiete**

Gemäß § 47 d BImSchG soll es auch Ziel der Lärmaktionspläne sein, ruhige Gebiete gegen eine Zunahme des Lärms zu schützen. Der Begriff der „ruhigen Gebiete“ ist im Gesetz nicht definiert. Gemäß des Runderlasses des MUNLV aus dem Jahr 2008 kann es sich dabei sowohl um bebaute als auch unbebaute Gebiete handeln. In Frage kommen zum Beispiel Wohngebiete, die besonders vor Lärm geschützt werden sollen, oder auch größere Bereiche in der Gemeinde, die der Naherholung dienen. Die Schutzwürdigkeit eines Bereiches hängt jeweils von der dort ausgeübten Nutzung ab. In Kürten wird kein Bereich explizit als „ruhiges Gebiet“ ausgewiesen. Der Verzicht auf den Bau von Umgehungsstraßen dient aber dem Schutz der Wohn- und Erholungsbereiche im Umfeld der Siedlungen.

Das Maßnahmenkonzept ist dem Anhang 11 - 13 zu entnehmen.

### **3.3 Abnahme der Anzahl der vom Lärm Betroffenen durch die geplanten Maßnahmen**

Durch die konsequente Umsetzung von passiven Lärmschutzmaßnahmen können für alle Betroffenen deutliche Verbesserungen eintreten.

Alle übrigen Maßnahmen werden die Anzahl der Betroffenen nicht signifikant verändern. Unter den gegebenen Rahmenbedingungen (sehr guter bis befriedigender Straßenzustand, niedriger Lkw- Anteil, kaum Alternativrouten für Fahrzeuge, niedrige Höchstgeschwindigkeiten, wenige Lichtsignalanlagen bzw. andere „Hindernisse“, kaum Baulücken in den Ortsdurchfahrten) ist eine merkbare Verbesserung der Lärmsituation kurzfristig nicht zu erreichen.

Spürbare Verbesserungen können vor allem in Spitze durch die Umgestaltung des Straßenraumes und die in Vorbereitung befindlichen Bauleitplanungen erreicht werden. Die Anzahl der Betroffenen wird sich aber auch in Spitze nicht grundlegend verändern, da die unmittelbar an der Straße stehenden Gebäude auch weiterhin höheren Schallpegeln ausgesetzt sein werden.

### **3.3 Langfristige Strategie**

#### Verwendung lärmarmer Fahrbahndecken bei Sanierungsarbeiten

Grundsätzlich sollten bei allen Sanierungsarbeiten im Untersuchungsgebiet lärmoptimierte Fahrbahndecken entsprechend des jeweiligen Standes der Technik verwendet werden. (weitere Erläuterungen siehe 3.1)

#### Bau von Kreisverkehren zur Verstetigung des Verkehrs

Die unter 3.1 erwähnten Kreisverkehre in Spitze und am Ortseingang Kürten werden voraussichtlich nicht innerhalb der nächsten 5 Jahre umgesetzt werden. Langfristig werden diese aber angestrebt.

#### Förderung des Radverkehrs

Die Gemeinde Kürten hat als Flächengemeinde im ländlichen Raum einen hohen Anteil des motorisierten Individualverkehrs (MIV). Der Radverkehr spielte in der Vergangenheit aufgrund der Topographie im Alltagsleben eine eher untergeordnete Rolle. Durch die zunehmende Verbreitung von E-Bikes könnte der Radverkehr aber auch im Bergischen Land an Attraktivität gewinnen.

Der Ausbau eines Netzes von Ladestationen für E-Bikes, die Beschilderung von attraktiven Wegen für Fahrradfahrer und die Erhöhung der Verkehrssicherheit an stark frequentierten Bereichen dienen nicht nur der touristischen Infrastruktur, sondern tragen auch zur Förderung des Radverkehrs bei.

#### Förderung des Bewusstseins in der Öffentlichkeit:

Der Verkehrslärm in Kürten wird zu einem nicht unerheblichen Teil durch die Einwohnerinnen und Einwohner der Gemeinde selbst verursacht. Hier kann jede/r durch ihr/sein Verhalten dazu beitragen, die Immissionen zu reduzieren. Möglichkeiten hierbei sind:

- Vermeiden unnötiger Kfz-Fahrten,
- Anpassen der Fahrweise: vorausschauend, stetig und niedertourig zu fahren ist lärmarm und Kraftstoff sparend,
- Kauf lärmarmer Reifen: beim Kauf eines lärmarmen Reifens können bis zu 2 dB (A) eingespart werden,
- Regelmäßiges Prüfen des Reifendrucks: optimaler Reifendruck verringert das Rollgeräusch und
- Kauf lärmarmer Fahrzeuge.

Ein Bewusstsein dafür zu schaffen, welchen Beitrag die Bürgerinnen und Bürger mit ihrem Alltagsverhalten dazu leisten können, dem Umgebungslärm zu verringern, ist Teil der langfristigen Strategie.

### **3.4 Überlegungen zur Plandurchführung und zur Kontrolle der Ergebnisse**

Die Überprüfung der Lärmsituation erfolgt gemäß § 47 BImSchG bei Bedarf, aber spätestens nach 5 Jahren im Rahmen der regelmäßigen Überprüfung des Lärmaktionsplanes. Das Monitoring wird daher gemäß der gesetzlichen Vorgaben durchgeführt.

Die Umsetzung der Maßnahmen im Bereich Spitze, Dürscheid und Biesfeld-West erfolgt mit den weiterführenden Planungen.

## Teil 4

### Protokoll

#### Bürgerbeteiligung am 02.05.2013 um 18 Uhr im Bürgerhaus in Kürten

An der Veranstaltung nahmen insgesamt drei Bürger und ein Pressevertreter teil.

Frau Seyfried erläuterte den Anwesenden den Anlass der Lärmaktionsplanung, die Ermittlungsgrundlagen und die Minderungsmöglichkeiten der Lärmbelastung. Weiterhin wurden die farbigen Darstellungen der Lärmbänder in den Lärmkarten entlang der Hauptverkehrswege erläutert.

Die Anwesenden stellten u. a. Fragen zur Lärmsituation im Bereich ihres Wohnortes und zu technischen Reduzierungsmöglichkeiten. Weiterhin wurden Fragen zu Förderungsmöglichkeiten von passiven Lärmschutzmaßnahmen gestellt. Ein Anwesender regte an, eine Lärmreduzierung durch häufigere Geschwindigkeitskontrollen zu erreichen.

Frau Seyfried erläuterte, dass noch bis zum 24.04.2013 Anregungen vorgebracht werden können. Der Plan wird dem Rat der Gemeinde Kürten voraussichtlich am 16.06.2013 zur Beratung vorgelegt.

Die Veranstaltung wurde um 19.00Uhr geschlossen.

Gez. Henrich



## **Teil 5 Zusammenfassung**

Die Gemeinde Kürten ist zur Aufstellung eines Lärmaktionsplanes verpflichtet, da im Rahmen der strategischen Lärmkartierung auf zwei Hauptverkehrsstraßen in Kürten Verkehrsstärken von mehr als 8.200 Kfz/ 24 h ermittelt wurden und die Betroffenheit von Wohnungen mehr als geringfügig ist.

Der Lärmaktionsplan umfasst die Kölner Straße (B 506) in dem Bereich zwischen Schanze und Ortsausgang Bechen und die Bensberger und Wipperfürther Straße (L 289 und L 286) in dem Bereich zwischen Spitze und dem Ortseingang Kürten.

Von den insgesamt 19.746 Einwohnern in Kürten im Januar 2013 sind geschätzte 589 Personen tagsüber und geschätzte 675 Personen nachts von Umgebungslärm in den untersuchten Bereichen betroffen. Die Betroffenen wohnen überwiegend an den Ortsdurchfahrten.

Die B 506 wurde im Jahr 2012 saniert und entspricht im Hinblick auf ihre Gestaltung mit einem lärmarmen Belag, einem Kreisverkehr und verschiedenen Fahrbahnteilern/Überquerungshilfen dem Stand der Technik. Zur Verbesserung der Immissionssituation können hier passive Lärmschutzmaßnahmen vorgenommen werden.

Die L 289 und L286 wurden nur abschnittsweise saniert, überwiegend mit lärmarmem Belag. Fahrbahnteiler und Überquerungshilfen sind an verschiedenen Stellen vorhanden oder im Bau. Verbesserungsmöglichkeiten bestehen auf der L 289 im Zuge des Baus eines Geh- und Radweges und von Bauleitplanungen in Spitze und auf der L 286 mit der Prüfung der Umgestaltung der Straßenquerschnitte und der Erstellung eines Parkraumkonzeptes. Auch auf der L 289 und der L 286 können passive Lärmschutzmaßnahmen stattfinden.

Als langfristige Strategie sind die Verwendung lärmoptimierter Fahrbahnbeläge bei Fahrbahnsanierungen, die Anlage von Kreisverkehrsplätzen in Spitze und am Ortseingang Kürten, die Förderung des Radverkehrs und die bessere Information der Öffentlichkeit zu der Thematik vorgesehen.

## Quellenverzeichnis:

- Bundesministerium für Verkehr, Lärmschutz im Verkehr, Bonn 1998
- Arbeitsring Lärm der DEGA, Straßenverkehrslärm, eine Hilfestellung für Betroffene, Berlin 2010
- LAI- Hinweise zur Lärmaktionsplanung in der Fassung vom 25.03.2009
- Planungsbüro Richter/ Richard, Integrierter Lärmaktionsplan Duisburg- Nord/ Oberhausen, Erfahrungen und Empfehlungen, April 2010
- Planungsbüro Richter/ Richard, Lärmaktionsplan Stadt Brühl, März 2012
- Landesbetrieb Straßenbau NRW, Lärmarme Fahrbahnbeläge für der kommunalen Straßenbau, Bautechnische Empfehlungen für das Herstellen von lärmarmen Fahrbahnbelägen im kommunalen Straßenbau
- Umweltbundesamt, Lärmindernde Fahrbahnbeläge; Ein Überblick über den Stand der Technik, Dessau 2009
- LANUV, Erfahrungen mit lärmarmen Fahrbahnoberflächen in Nordrhein- Westfalen,
- Ulrich Kuschnerus, Der sachgerechte Bebauungsplan, Bonn 2004
- [www.laermkontor.de](http://www.laermkontor.de)
- [www.umgebungslaerm.de](http://www.umgebungslaerm.de)
- Wikipedia
- Runderlass des Ministeriums für Umwelt, und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 07.02.2008