

Lärmaktionsplan

nach § 47 d des Bundesimmissionsschutzgesetzes

für den Markt

Markt Bibart

Landkreis Neustadt-Aisch / Bad Windsheim



bezüglich der von der Eisenbahnstrecke
5910 (Nürnberg-) Fürth - Würzburg
ausgehenden Lärmemissionen

Regierung von Mittelfranken
Dezember 2012

Titelbild: Bahnhof Markt Bibart

Bearbeitung:
Sachgebiet 50
Regierung von Mittelfranken
Promende 27
91522 Ansbach

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Einführung	4
1. Beschreibung der Lärmquelle und der örtlichen Situation	5
2. Rechtlicher Hintergrund	8
2.1 Lärmkarten und Lärmaktionsplan	8
2.2 Lärmschutz bei neuen und wesentlich veränderten Verkehrswegen	10
2.3 Lärmsanierung an bestehenden Verkehrswegen	11
3. Lärmbelastung in Markt Bibart	12
3.1 Isophonenkarten	12
3.2 Anzahl der betroffenen Personen nach VBEB	15
3.3 Von Umgebungslärm belastete Flächen und geschätzte Zahl der Wohnungen sowie Schul- und Krankenhausgebäude	15
4. Lärminderungsmaßnahmen	16
4.1 Vorhandene oder bereits geplante Maßnahmen	16
4.2 Grundsätzlich mögliche weitere Maßnahmen	17
4.3 Realisierbare Maßnahmen in Markt Bibart	19
5. Öffentliche Anhörung und Beteiligung der Öffentlichkeit	20
5.1 Information und Beteiligung der Öffentlichkeit	20
5.2 Bewertung der Bürgervorschläge	20
6. Maßnahmenverwirklichung	21
Zusammenfassung	23

Einführung

Auf Grundlage des § 47d BImSchG ist für Orte in der Nähe von Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von über 6 Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr sowie bei Haupt-eisenbahnstrecken mit einem Verkehrsaufkommen von über 60.000 Zügen pro Jahr ein Lärmaktionsplan aufzustellen, mit dem Lärmprobleme und Lärmauswirkungen geregelt werden. Durch die Lärmkartierungsverordnung (34. BImSchV) wird das Ermittlungsverfahren für die Lärmsituation festgelegt. Danach sind bestimmte Lärmpegelbereiche darzustellen und es ist die Anzahl der Menschen innerhalb der jeweiligen Pegelbereiche anzugeben.

Für die Bahnstrecke (Nürnberg) Fürth - Würzburg ist bei der Lärmkartierung des Eisenbahn-Bundesamtes festgestellt worden, dass im Bereich von Markt Bibart mehr als 60.000 Züge pro Jahr verkehren. Auch wurde ermittelt, dass in Markt Bibart eine relevante Anzahl von Menschen durch einen erheblichen Lärmpegel belastet ist. Somit ist die Aufstellung eines Aktionsplanes erforderlich.

1. Beschreibung der Lärmquelle und der örtlichen Situation

Der Markt Markt Bibart liegt zwischen Nürnberg und Würzburg, ca. 60 km nordwestlich von Nürnberg, und hat derzeit ca. 2000 Einwohner. Neben der Eisenbahnstrecke Nürnberg-Fürth-Würzburg führt auch die B 8 Nürnberg-Würzburg durch den Ort. Diese hat ein Verkehrsaufkommen von ca. 6.000 Kfz/Tag und verursacht ebenfalls erhebliche Verkehrslärmemissionen.

Die Eisenbahnstrecke Nürnberg-Fürth-Würzburg ist eine der am stärksten belasteten Streckenabschnitte in Deutschland. Sie ist eine der Hauptverkehrsadern in Deutschland und Teil des europäischen Fernverkehrsnetzes. Sie verbindet Nord- und Westdeutschland mit Süd- und Osteuropa. Entsprechend verkehren hier eine Vielzahl von ICE- und IC-Zügen in Richtung Hamburg und München sowie ins Ruhrgebiet und nach Österreich. Daneben verkehren Regionalzüge von Würzburg nach Nürnberg.

Außerdem ist die Strecke, aufgrund ihrer zentralen Bedeutung im nationalen und internationalen Verkehr sehr stark mit Güterzügen belastet.



Abb. 1: Übersichtskarte;
Quelle: Rauminformationssystem RIS-View

Vom Lärm der Bahnstrecke betroffen sind die Ortsteile Altenspeckfeld und Altmannshausen, jeweils nördlich der Bahnlinie, und der Ortsteil Markt Bibart, der von der Bahnlinie durchschnitten wird.



Abb. 2: Ortsplan von Markt Bibart
Quelle: Rauminformationssystem RIS-View

Für den Ortsteil Altenspeckfeld sind keine bauplanungsrechtlichen Festlegungen bekannt.

Die Baugebiete von Altmannshausen befinden sich in ca. 200 m Entfernung von der Bahnstrecke Nürnberg - Würzburg. Neben gemischten Bauflächen (braun eingefärbt) im Ortskern hat Altmannshausen auch Wohnbauflächen (rosa eingefärbt).

Südlich von Altmannshausen, direkt an der Bahn, befinden sich einige Einzelanwesen.

Die Bahnlinie verläuft quer durch Markt Bibart. Südwestlich der Bahnlinie sind größere Wohnbauflächen ausgewiesen, nordöstlich der Bahn ist der alte Ortskern als gemischte Bauflächen ausgewiesen. Am östlichen Ortsrand sind große Gewerbeflächen (grau) vorhanden. Gewerbliche Nutzung findet sich auch im Bereich des Bahnhofs.

Regierung von Mittelfranken - SG 50 Technischer Umweltschutz
Lärmaktionsplan für Schienenwege in Markt Bibart

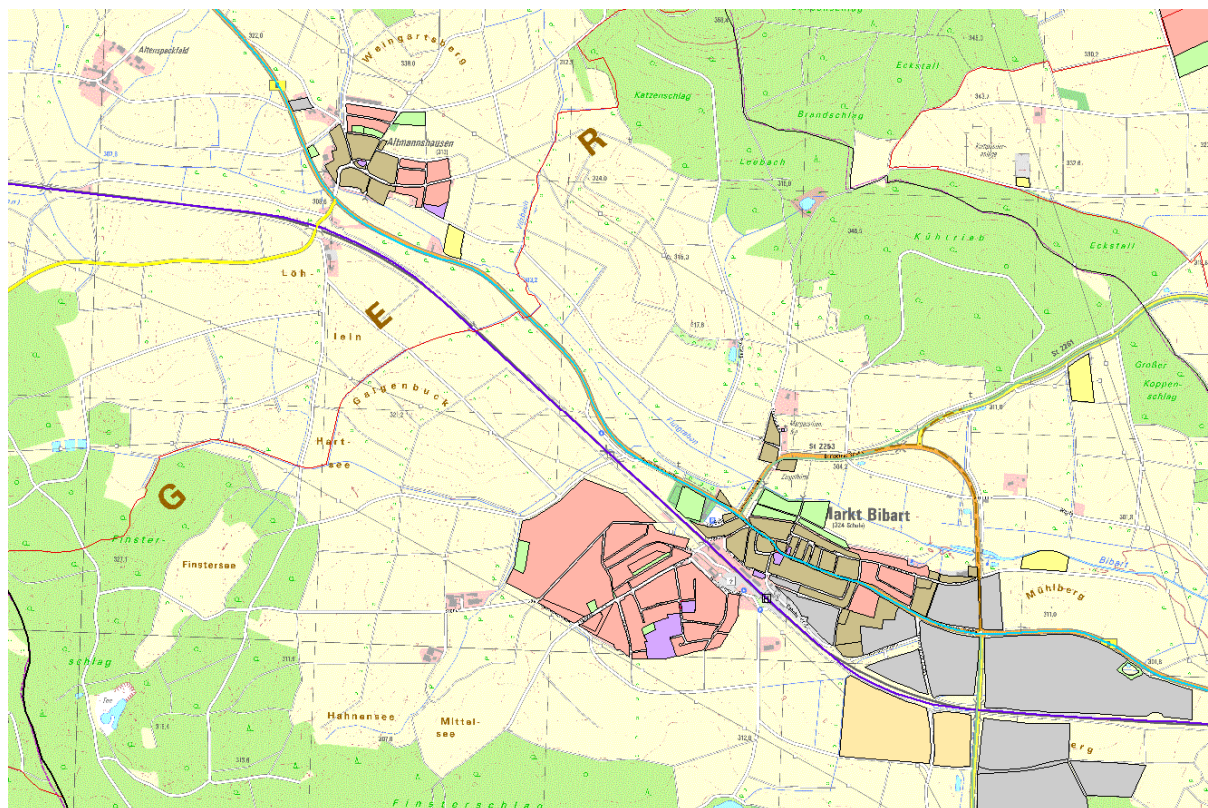


Abb. 3: Flächennutzungsplan;
Quelle: Rauminformationssystem RIS-View

2. Rechtlicher Hintergrund

2.1 Lärmkarten und Lärmaktionsplan

Die Europäische Kommission hat sich zum Ziel gesetzt, europaweit ein gemeinsames Konzept zur Verminderung von Umgebungslärm festzulegen.

Mit der Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm vom 25.06.2002 (Richtlinie 2002/49/EG) wurden die Mitgliedsstaaten verpflichtet, die Lärmbelastung der Bevölkerung in Ballungsräumen, an Hauptverkehrswegen und im Bereich großer Flughäfen zu erfassen und bei problematischen Lärmsituationen Lärmaktionspläne gegen die Lärmbelastung aufzustellen.

Die EG-Richtlinie wurde durch das Gesetz vom 24. Juni 2005 (BGBl I S. 1794) in nationales Recht umgesetzt. Artikel 1 des Gesetzes fügt in das Bundesimmissionsschutzgesetz (BlmSchG) einen sechsten Teil - Lärminderungsplanung (§§ 47a – 47f) - ein.

Nach § 47c BlmSchG sind bis zum 30.06.2007 für die Ballungsräume mit mehr als 250.000 Einwohnern, Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 6 Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr (ca. 16.400 Kfz/24 h), Haupteisenbahnstrecken mit mehr als 60.000 Zügen pro Jahr und Großflughäfen Lärmkarten zu fertigen. Bis zum 18.07.2008 sind nach § 47d BlmSchG für diese Ballungsräume und Orte in der Nähe dieser Verkehrswege bei problematischen Lärmsituationen Lärmaktionspläne aufzustellen.

Für die kleineren Ballungsräume mit mehr als 100.000 Einwohnern und Hauptverkehrswege mit der Hälfte des Verkehrsaufkommens gelten entsprechende Fristen bis 2012 bzw. 2013.

Die Lärmkarten und Lärmaktionspläne sind alle fünf Jahre nach ihrer Erstellung zu überprüfen und erforderlichenfalls zu überarbeiten. Bei der Aufstellung der Lärmaktionspläne ist die Öffentlichkeit zu beteiligen und zu unterrichten.

Die Anforderungen an die Lärmkarten hat die Bundesregierung durch die 34. BlmSchV (Verordnung über die Lärmkartierung vom 06.03.2006, BGBl. I S. 516) festgelegt.

Die bis zur Einführung harmonisierter europäischer Regelungen vorläufigen Berechnungsverfahren für Lärmkarten nach der EG-Umgebungslärmrichtlinie wurden am 17.08.2006 bekannt gemacht und im Bundesanzeiger Nr. 154 a veröffentlicht. Im Einzelnen sind folgende Verfahren anzuwenden:

- VBUS: Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen,
- VBUSch: Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Schienenwegen,
- VBUF: Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Flugplätzen und
- VBUI: Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm durch Industrie und Gewerbe.

Die Ermittlung der Anzahl der durch Umgebungslärm belasteten Personen und die Größe der belasteten Flächen wird durch die vorläufige Berechnungsmethode VBEB vorgenommen.

- VBEB: Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm

Messungen sind nach der 34.BlmSchV nicht vorgesehen.

Nach den Berechnungsvorschriften werden für Immissionsorte in ca. 4 m Höhe über dem Boden die äquivalenten Dauerschallpegel für die Zeiträume Tag-Abend-Nacht als Index L_{DEN} (Day, Evening, Night) und die Nacht als Index L_{Night} berechnet.

Der Dauerschallpegel L_{DEN} wird aus den Kenngrößen L_{Day} für den Zeitraum von 06.00 bis 18.00 Uhr, $L_{Evening}$ für den Zeitraum von 18.00 bis 22.00 Uhr und L_{Night} für den Zeitraum von 22.00 bis 06.00 Uhr ermittelt; die höhere Störwirkung von Geräuschen in den Abend- und Nachtstunden wird dabei durch Zuschläge berücksichtigt.

Gemäß § 47 e Abs. 3 BImSchG ist das Eisenbahn-Bundesamt zuständig für die Ausarbeitung der Lärmkarten für Schienenwege der Eisenbahnen des Bundes.

Nach Art. 8a des Bayerischen Immissionsschutzgesetzes (BayImSchG) ist das Landesamt für Umwelt zuständig für die Ausarbeitung der übrigen Lärmkarten. Die Aufstellung von Lärmaktionsplänen für Bundesautobahnen, Haupteisenbahnstrecken und Großflughäfen - auch innerhalb der Ballungsräume - wurde den Regierungen übertragen. Bei den Gemeinden verbleibt die Aufgabe der Aktionsplanung an Bundes- und Staatsstraßen und in Ballungsräumen.

Auslösewerte für Lärmaktionspläne sind weder durch die EU noch durch die Bundesregierung gesetzlich festgelegt. Um die Lärmaktionsplanung auf die Lärmbrennpunkte zu fokussieren, empfiehlt das Bayerische Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit als Anhalt die Überschreitung

- eines 24-Stunden-Wertes L_{DEN} von größer 70 dB(A) und
- eines Nachtwertes L_{Night} von größer 60 dB(A)

zugrunde zu legen, wenn gleichzeitig mehr als 50 Bürger betroffen sind. Ab diesen Werten wird eine Aktionsplanung in Erwägung gezogen.

Den Regierungen wurden diese Anhaltswerte verwaltungsintern vorgegeben.

Lärmaktionspläne der Regierung für Schienenwege der Eisenbahnen des Bundes, die Maßnahmen mit Einfluss auf den Eisenbahnverkehr vorsehen, bedürfen des Einvernehmens des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie; Lärmaktionspläne der Regierung bedürfen ferner des Einvernehmens der betroffenen Gemeinden (Art. 8a Abs. 2 BayImSchG).

Die Bahn AG als Betreiberin des Schienennetzes kann im Rahmen der Lärmaktionsplanung ohne Zustimmung nicht zu Schallschutzmaßnahmen verpflichtet werden. Lediglich beim Bau oder der wesentlichen Änderung von Schienenverkehrswegen ist die Bahn AG verpflichtet, Schallschutzmaßnahmen wie sie sich aus den Bestimmungen der „Verkehrslärmschutzverordnung“ (16. BImSchV) und der „Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung“ (24. BImSchV) ergeben, durchzuführen.

2.2 Lärmschutz bei neuen und wesentlich geänderten Verkehrswegen

Im Rahmen der Lärmaktionsplanung sind die jeweiligen materiellen Regelungen des nationalen Fachrechts heranzuziehen.

Gemäß § 41 Abs. 1 BImSchG ist beim Bau oder der wesentlichen Änderung von Verkehrswegen sicherzustellen, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche hervorgerufen werden können, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind.

Dies gilt nach § 41 Abs. 2 BImSchG nicht, soweit die Kosten der Schutzmaßnahme außer Verhältnis zu dem angestrebten Schutzzweck stehen würden.

Der Begriff der schädlichen Umwelteinwirkung wird durch die Immissionsgrenzwerte (sog. Vorsorgegrenzwerte) nach § 2 Abs. 1 der Verkehrslärmschutzverordnung vom 12.06.1990 (16. BImSchV, BGBl. I S. 1036) konkretisiert.

Für die einzelnen Nutzungen sind folgende Immissionsgrenzwerte festgelegt:

Krankenhäuser, Schulen, Kurheime, Altenheime:	tags: 57 dB(A)	nachts: 47 dB(A)
--	----------------	------------------

Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete:	tags : 59 dB(A)	nachts: 49 dB(A)
--	-----------------	------------------

Mischgebiete, Kerngebiete und Dorfgebiete:	tags: 64 dB(A)	nachts: 54 dB(A)
---	----------------	------------------

Gewerbegebiete:	tags: 69 dB(A)	nachts: 59 dB(A)
-----------------	----------------	------------------

Als Tag gilt hierbei jeweils der Zeitraum von 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr, als Nacht der Zeitraum von 22.00 Uhr bis 6.00 Uhr.

Nach § 3 der Verkehrslärmschutzverordnung sind die Beurteilungspegel für Straßen nach Anlage 1 und für Schienenwege nach Anlage 2 dieser Verordnung zu berechnen. Treffen die in den Anlagen getroffenen Voraussetzungen nicht zu (einfache geometrische und verkehrliche Verhältnisse), erfolgt die Berechnung nach den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (Ausgabe 1990 – RLS 90) bzw. der Richtlinie zur Berechnung der Schallimmissionen von Schienenwegen (Schall 03 - Ausgabe 1990).

Bei der Lärmaktionsplanung wird die Lärmbelastung durch Schienenfahrzeuge nach der VBUSch ermittelt. Daher können die Ergebnisse von denen der nach nationalem Recht nach der „Schall 03“ ermittelten Lärmbelastung zum Teil erheblich abweichen. Allein wegen des sogenannten „Schienenbonus“ ergeben sich nach nationalem Recht i. d. R. um 5 dB(A) niedrigere Immissionspegel als nach VBUSch.

2.3 Lärmsanierung an bestehenden Verkehrswegen

Nach geltender Rechtslage besteht kein Rechtsanspruch auf eine Durchführung von Lärmsanierungsmaßnahmen an bestehenden Verkehrswegen durch den Baulastträger. Auf der Grundlage haushaltsrechtlicher Regelungen können jedoch im Rahmen der vorhandenen Mittel Zuwendungen für Lärmsanierungsmaßnahmen an vorhandenen Verkehrswegen gewährt werden, wenn die folgenden Immissionsgrenzwerte außen vor Wohn- und Aufenthaltsräumen überschritten werden:

Krankenhäuser, Kurheime, Altenheime, Wohn- und Kleinsiedlungsgebiete:	tags: 70 dB(A)	nachts: 60 dB(A)
Mischgebiete, Kerngebiete und Dorfgebiete:	tags: 72 dB(A)	nachts: 62 dB(A)
Gewerbegebiete:	tags: 75 dB(A)	nachts: 65 dB(A)

Als Tag gilt hierbei jeweils der Zeitraum von 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr, als Nacht der Zeitraum von 22.00 Uhr bis 6.00 Uhr.

Die Bahn AG führt seit geraumer Zeit auf freiwilliger Basis ein Lärmsanierungsprogramm an Bundesschienenwegen durch, bei dem auch Kommunen in Bayern – ohne Rechtsanspruch – in den Genuss von Schallschutzmaßnahmen kommen können. Einzelheiten regelt die Richtlinie für die Förderung von Maßnahmen zur Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen der Eisenbahnen des Bundes (VkBf. 2005, S. 176). Näheres hierzu finden Sie im Internet unter <http://www.bmvbs.de/>.

Die Berechnungen für die Lärmsanierung erfolgen nach den Vorgaben der "Schall 03". Bei der Lärmaktionsplanung wird die Lärmbelastung durch Schienenfahrzeuge nach der VBUSch ermittelt. Daher können die Ergebnisse von denen der nach nationalem Recht nach der „Schall 03“ ermittelten Lärmbelastung zum Teil erheblich abweichen. Allein wegen des sogenannten „Schienenbonus“ ergeben sich nach nationalem Recht i. d. R. um 5 dB(A) niedrigere Immissionspegel als nach VBUSch.

3. Lärmbelastung in Markt Bibart

3.1 Isophonenkarten

Die Lärmimmissionen von Schienenverkehrswegen werden unter Berücksichtigung der durchschnittlichen jährlichen Verkehrsbelastung und weiterer Parameter (Zugart, Zuglänge, Geschwindigkeit, Fahrbahnart,...) nach einem festgelegten Verfahren, dem Berechnungsverfahren VBUSch (vgl. 2.1) berechnet.

Die Ergebnisse dieser Lärmkartierung an Schienenwegen liegen in Form von Lärmkarten mit einer flächenhaften Isophonendarstellung der Lärmpegel für 24 Stunden (L_{DEN}) bzw. für die Nacht (L_{Night}) und in Form von statistischen Angaben zur Lärmbetroffenheit vor.

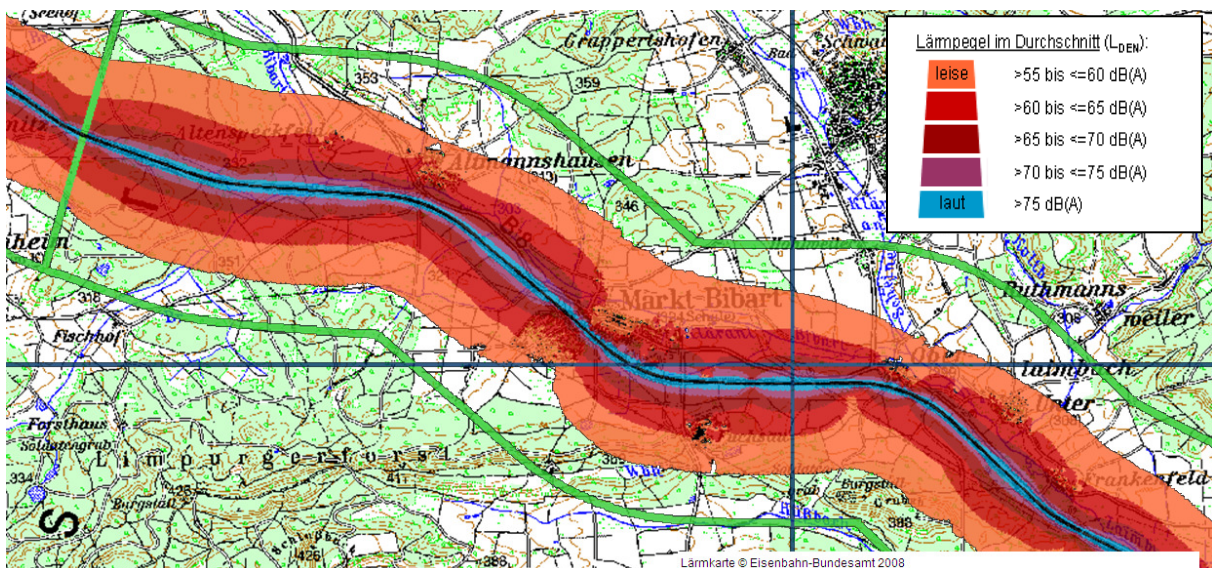


Abb. 4: Schienenlärm 24-Stunden L_{DEN} in dB(A) für Markt Bibart
 Datengrundlage:© Eisenbahn-Bundesamt 2008

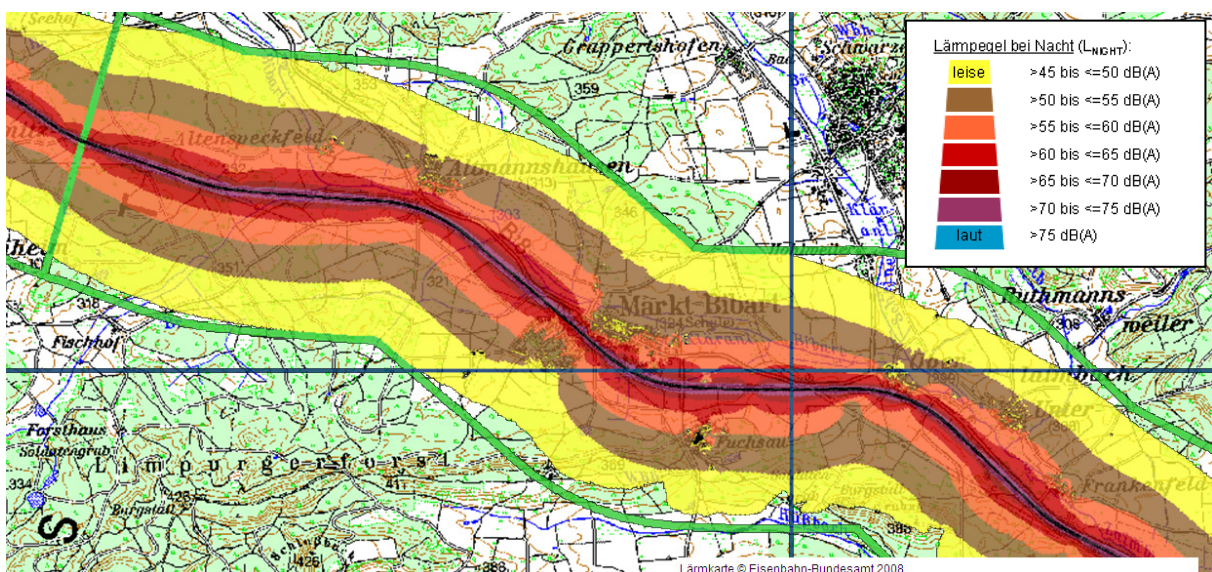


Abb. 5: Schienenlärm 8-Stunden L_{Night} in dB(A) für Markt Bibart
 Datengrundlage:© Eisenbahn-Bundesamt 2008

In den Ortsteilen Altmannshausen und Altenspeckfeld kommt es im zu betrachtenden 24-Stunden-Zeitraum zu Pegeln von bis zu 65 dB(A) bzw. 60 dB(A) L_{DEN} . Diese Werte liegen deutlich untern dem Auslösewert von 70 dB(A).

Südlich dieser Ortsteile liegen drei Wohngebäude direkt an der Bahnlinie. Dort kommt es an einem Gebäude, vermutlich ein ehem. Bahnwärterhaus, zu deutlichen Überschreitungen des Auslösewertes (L_{DEN} bis zu 86 dB(A)), die anderen beiden Gebäude liegen im Bereich von 70 dB(A) L_{DEN} .

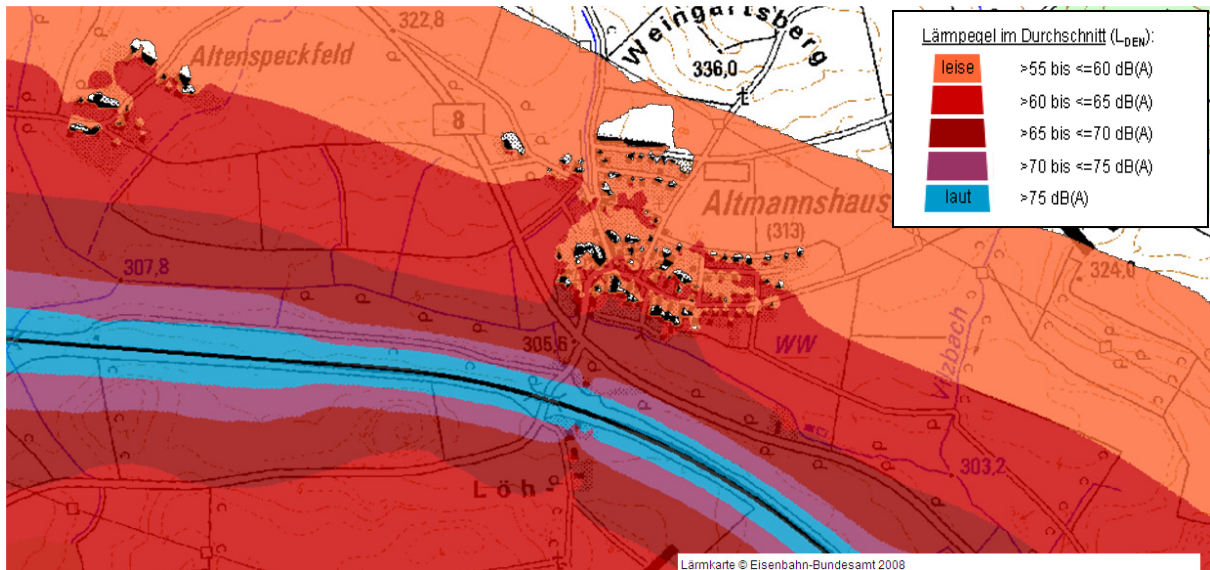


Abb. 6: Schienenlärm 24-Stunden L_{DEN} in dB(A) für die Ortsteile Altmannshausen und Altenspeckfeld
 Datengrundlage: © Eisenbahn-Bundesamt 2008

Auch im Nachtzeitraum wird in den Ortteilen, Altenspeckfeld und Altmannshausen der Auslösewert von 60 dB(A) L_{Night} unterschritten. An dem ehem. Bahnwärterhaus kommt es zu Pegeln von bis zu 80 dB(A) L_{Night} , an den beiden anderen Gebäuden im Außenbereich liegt der Pegel für den L_{Night} bei 60 dB(A) bzw. 65 dB(A).

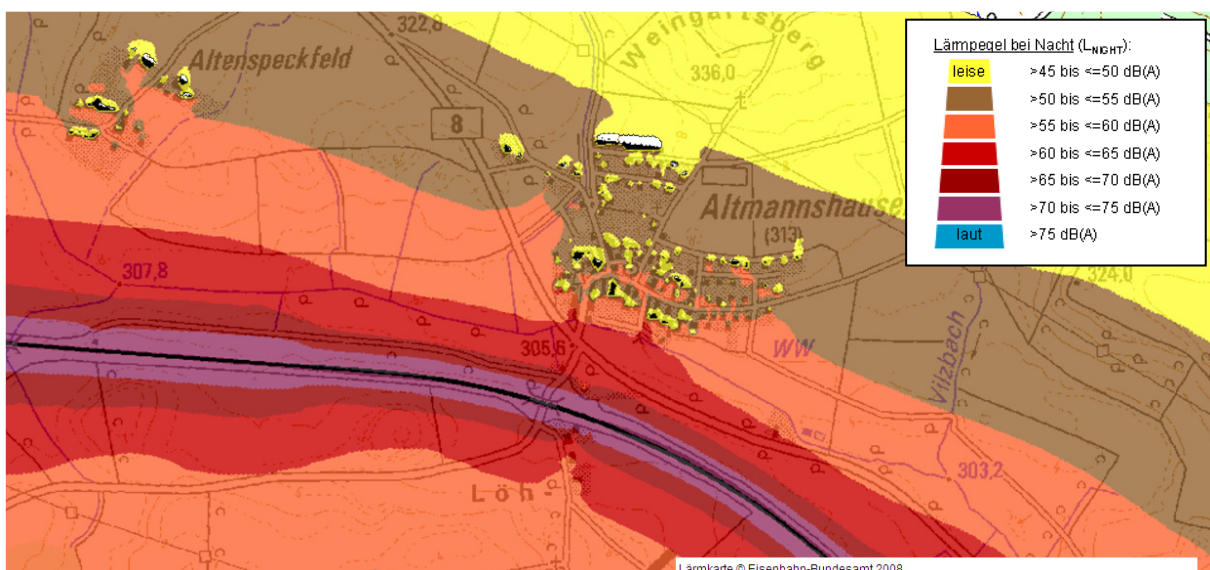


Abb. 7: Schienenlärm 8-Stunden L_{Night} in dB(A) für die Ortsteile Altmannshausen und Altenspeckfeld
 Datengrundlage: © Eisenbahn-Bundesamt 2008

Im Ortsteil Markt Bibart sind ca. 15 Gebäude mit $L_{DEN} > 70$ dB(A) bzw. ca. 40 Gebäude mit $L_{Night} > 60$ dB(A) belastet.

Günstig wirkt sich hier sicherlich die in den letzten Jahren südlich der Bahn errichtete 2 m hohe Lärmschutzwand aus, welche die dahinter liegenden Wohnbereiche abschirmt. Trotz dieser Wand kommt es aber auch hier noch vereinzelt, am östlichen Rand des Gebietes, im Bereich des Bahnhofs, zu Pegeln von $L_{DEN} > 70$ dB(A) bzw. $L_{Night} > 60$ dB(A).

Zum Ortskern hin, nördlich der Bahn, sind keine abschirmenden Wände vorhanden. Hier wirken sich einzig die vorhandenen Gebäude, entlang der Bahn größtenteils gewerbliche Gebäude, schallabschirmend aus.

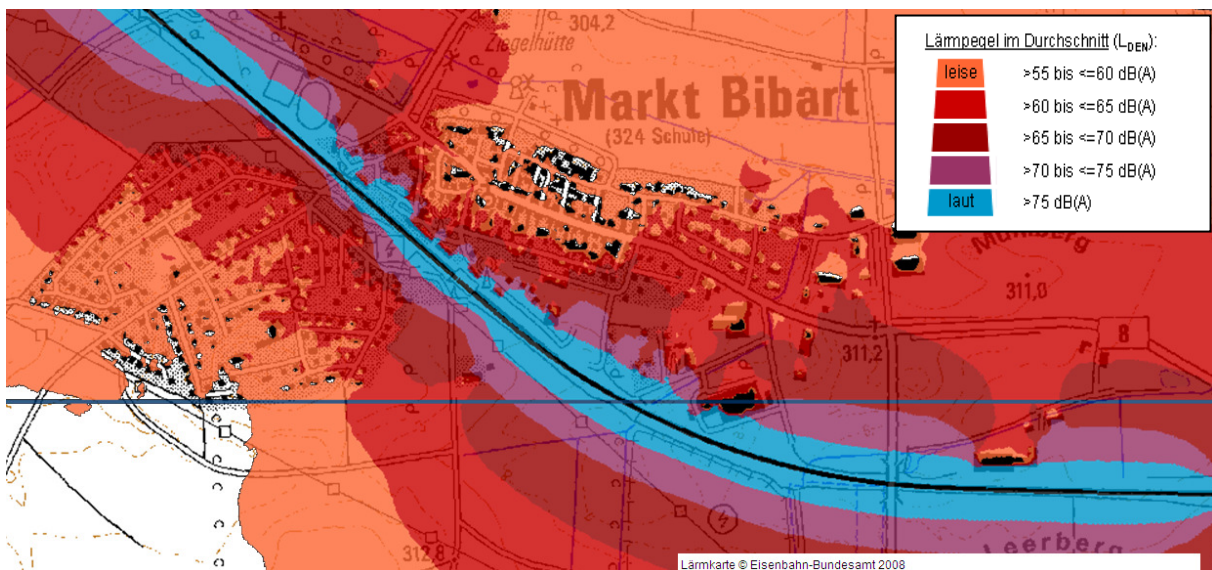


Abb. 8: Schienenlärm 24-Stunden L_{DEN} in dB(A) für den Ortsteil Markt Bibart
Datengrundlage: © Eisenbahn-Bundesamt 2008

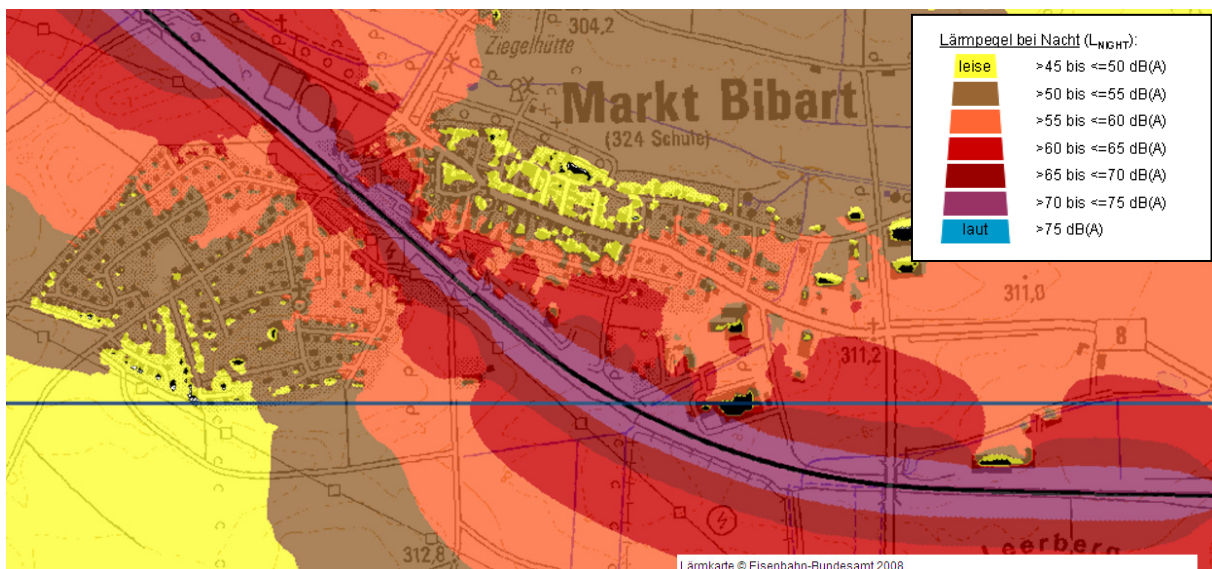


Abb. 9: Schienenlärm 8-Stunden L_{Night} in dB(A) für den Ortsteil Markt Bibart
Datengrundlage: © Eisenbahn-Bundesamt 2008

Die Lärmkarten des Eisenbahn-Bundesamtes sind im Internet unter der Adresse <http://laermkartierung.eisenbahn-bundesamt.de> abrufbar. Hier finden Sie auch nähere Informationen zum Berechnungsverfahren der Lärmkartierung.

3.2 Anzahl der betroffenen Personen nach VBEB

Die Anzahl der betroffenen Personen wurde vom Eisenbahn-Bundesamt nach den Vorgaben der VBEB, auf Basis der Anzahl der Gebäude und der Geschosflächen, geschätzt. Diese Schätzzahlen sind im Falle von Markt Bibart anscheinend mit einem außergewöhnlich hohen Fehler behaftet. Die Anzahl der "belasteten Einwohner nachts" liegt mit 3080 deutlich über der Zahl der tatsächlich vorhandenen Einwohner (lt. Internetauftritt des Marktes Markt Bibart ca. 2000). Die genannten Zahlen können daher nur einen grober Anhaltswert darstellen.

Auch die Anzahl der belasteten Wohnungen (s. unter 3.3) dürfte mit über 1100 deutlich zu hoch angesetzt sein.

L _{DEN}	
Pegelbereich [dB(A)]	belastete Einwohner
55 < L _{DEN} ≤ 60	1490
60 < L _{DEN} ≤ 65	540
65 < L _{DEN} ≤ 70	100
70 < L _{DEN} ≤ 75	40
75 < L _{DEN}	20
L _{DEN} > 70 dB(A)	60

L _{Night}	
Pegelbereich [dB(A)]	belastete Einwohner
45 < L _{Night} ≤ 50	1160
50 < L _{Night} ≤ 55	1410
55 < L _{Night} ≤ 60	380
60 < L _{Night} ≤ 65	70
65 < L _{Night} ≤ 70	40
70 < L _{Night}	20
L _{Night} > 60 dB(A)	130

Datengrundlage:© Eisenbahn-Bundesamt 2008

3.3 Vom Umgebungslärm belastete Flächen und geschätzte Zahl der belasteten Wohnungen, sowie Schul- und Krankenhausgebäude

Pegelbereich	belastete Fläche	belastete Wohnungen	belastete Schulgebäude	belastete Krankenhausgebäude
L _{DEN} > 55 dB(A)	13,21 km ²	1033	3	0
L _{DEN} > 65 dB(A)	3,68 km ²	72	0	0
L _{DEN} > 75 dB(A)	0,81 km ²	7	0	0

Datengrundlage:© Eisenbahn-Bundesamt 2008

4. Lärminderungsmaßnahmen

4.1 Vorhandene oder bereits geplante Maßnahmen

Die Strecke (Nürnberg-) Fürth-Würzburg war bereits Gegenstand einer Lärmsanierung nach der Richtlinie für die Förderung von Maßnahmen zur Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen der Eisenbahnen des Bundes (VkBf. 2005, S. 176).

Dieses Lärmsanierungsprogramm ist eine freiwillige Leistung des Bundes und steht unter Finanzierungsvorbehalt. Gefördert werden können aktive Maßnahmen (Lärmschutzwand/-wall), passive Maßnahmen (Lärmschutzfenster) und Maßnahmen am Gleis (besonders überwachtes Gleis).

Durch das Lärmsanierungsprogramm des Bundes soll die Lärmbelastung in Bereichen mit einem Mittelungspegel, errechnet nach "Schall 03", von über 70 dB(A) tags / 60 dB(A) nachts (für Wohngebiete) bzw. von über 72 dB(A) tags / 62 dB(A) nachts (für Misch- und Dorfgebiete) gemindert werden.

In Markt Bibart wurde im Rahmen dieses Programms von der DB AG südlich der Bahnstrecke eine 2 m hohe und ca. 650 m lange Lärmschutzwand errichtet. Die Wand beginnt im Osten im Bereich des Bahnhofs und endet im Westen auf Höhe des Sportplatzes. Durch diese Wand wird das südlich der Bahn gelegene Wohngebiet abgeschirmt.



Blick vom Bahnhof auf die Lärmschutzwand in Richtung des im Süden der Gleise liegenden Wohngebietes



Blick vom Bahnhof auf die Lärmschutzwand in Richtung Westen



Lärmschutzwand im Bereich des Sportplatzes zur Abschirmung des hier südlich (im Bild links) liegenden Wohngebietes.

Ob im Gemeindegebiet ergänzend auch passive Lärmschutzmaßnahmen durchgeführt wurden, ist nicht bekannt. Das entsprechende Gutachten müsste der Gemeinde jedoch vorliegen. Passive Maßnahmen wurden bei der Lärmkartierung nicht berücksichtigt.

Die Maßnahme "besonders überwachtes Gleis" wird nach Auskunft der DB AG im Bereich von Altmannshausen auf einer Länge von ca. 1,4 km durchgeführt.

Nach Aussage der DB AG ist die Lärmsanierung im Bereich von Markt Bibart abgeschlossen. Weitere Lärminderungsmaßnahmen von Seiten der DB AG sind nicht geplant.

Die durchgeführten Maßnahmen standen nicht im Zusammenhang mit der nunmehr durchzuführenden Lärmaktionsplanung.

Die Auslegung der Maßnahmen, insbesondere die Dimensionierung der Lärmschutzwand, erfolgte nach nationalen Regelungen. Hierbei wurde ein Schienenbonus von 5 dB(A) gewährt, der bei der Kartierung des Eisenbahnbundesamtes zur Lärmaktionsplanung nicht berücksichtigt wurde. Auch die Bezugszeiten sind in beiden Verfahren abweichend. Die Ergebnisse der beiden Berechnungen sind daher nicht miteinander vergleichbar.

Näheres zum Lärmsanierungsprogramm finden Sie im Internet unter www.bmvbs.de unter der Rubrik "Verkehr und Umwelt" und dort unter "Lärmvorsorge und Lärmsanierung".

Welche Lärmschutzmaßnahmen bisher von Seiten des Marktes Markt Bibart vorgenommen wurden oder welche Maßnahmen geplant sind ist nicht bekannt.

4.2 Grundsätzlich mögliche weitere Maßnahmen

- Einsatz lärmarmen Fahrzeuge
- Reduzierung der Geschwindigkeiten
- Abstandsvergrößerung
- Lärmschutzwälle, -wände oder Kombinationen davon
- Verglasung von Gebäudezwischenräumen
- Vorgelagerte, nicht schutzwürdige Bebauung
- Schalltechnische Optimierung der Gleise oder des Gleisbettes
- Passiver Schallschutz (Lärmschutzfenster)
- Festlegungen im Rahmen der Bauleitplanung (lärmorientierte Bebauung etc.)

Lärmindernde Maßnahmen an den Fahrzeugen, insbesondere an Güterwaggons, sind derzeit in der Erprobung und dürften zukünftig verstärkt zum Einsatz kommen. Gerade der Einsatz lärmarmen Bremssysteme an Güterwaggons soll lt. Aussage des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) mittelfristig zu deutlichen Pegelminderungen führen (s. hierzu Internetseite des BMVBS www.bmvbs.de oder unter www.leisergueterverkehr.de).

Im Rahmen eines Pilotprojektes sollen bis zu 5000 vorhandene Güterwaggons auf lärmarme Bremssysteme umgerüstet werden. Des Weiteren soll durch eine emissionsabhängige Trassenpreisgestaltung ein Anreiz geschaffen werden weitere Güterzugwaggons umzurüsten.

Angesichts von derzeit ca. 180.000 in Deutschland registrierten Güterwaggons (ca. 600.000 bis 700.000 in Europa) kann eine Umsetzung dieser Maßnahme nur langfristig und unter Einbindung aller beteiligter Logistikunternehmen, wenn möglich auf internationaler Basis, zum Erfolg führen.

Neben neuen Bremssystemen werden im Rahmen des Konjunkturprogramms II auch andere Maßnahmen an den Fahrzeugen (z. B. Radabsorber, neue Drehgestelle) sowie an der Schiene erprobt.

Für einen Eingriff in den Bahnverkehr (Verminderung der Zugzahlen, Nachtfahrverbote, Geschwindigkeitsbegrenzungen etc.) aus Lärmschutzgründen gibt es derzeit keine rechtliche Handhabe. Eine derartige Forderung ist bei der derzeitigen Gesetzeslage nicht durchsetzbar.

Für die Eisenbahnstrecke Nürnberg-Würzburg sind keine Pläne bekannt, die eine Verschiebung der Trasse zum Inhalt haben. Eine Abstandsvergrößerung zwischen Bahntrasse und Wohnbereichen als Lärminderungsmaßnahme scheidet daher aus.

Wie bereits ausgeführt, wurde in den letzten Jahren von der DB AG im Rahmen des freiwilligen Lärmsanierungsprogramms des Bundes in Markt Bibart bereits eine Lärmschutzwand errichtet. Die Lärmsanierung ist von Seiten der DB AG für den Bereich des Marktes Markt Bibart abgeschlossen. Einen gesetzlichen Anspruch auf Lärmschutzmaßnahmen an bestehenden Verkehrswegen besteht nicht. Von Seiten der DB AG sind daher keine weiteren Maßnahmen zu erwarten.

Um das vorhandene Wohngebiet noch besser vor dem Schienenlärm zu schützen, wäre es denkbar die bereits vorhandene Wand, ggf. auch nur in Teilabschnitten, zu erhöhen und diese vor allem in Richtung Osten zu verlängern. In Absprache mit der DB AG könnte dies auch durch Dritte geschehen.

Durch sogenannte schienennahe Lärmschutzwände könnte der Lärm direkt am Gleiskörper abgeschirmt werden. Die erforderliche Wandhöhe kann hierdurch, bei gleicher Abschirmwirkung, deutlich reduziert werden. Diese Maßnahme befindet sich jedoch noch im Erprobungsstadium.

Auf der Nordseite der Bahn könnten Gebäudezwischenräume geschlossen werden, um das Ausbreiten des Lärms zu verhindern.

Eine gewisse Lärminderung könnte das sog. "besonders überwachte Gleis" liefern. Hierbei werden durch häufigeres Abschleifen der Schienen kleine Unebenheiten in der Schienenoberfläche geglättet, was zu einer Reduzierung der Laufgeräusche der Räder führt. Nach Auskunft der DB AG wird diese Maßnahmen im Gemeindebereich des Marktes Markt Bibart bisher nur im Bereich von Altmannshausen angewandt.

In Bereichen, in denen trotz überhöhter Pegel in absehbarer Zeit keine anderen Maßnahmen verwirklicht werden, könnten durch den Einbau von Lärmschutzfenstern, wo erforderlich auch mit Zwangsbelüftungsanlagen, zumindest innerhalb der Wohnungen gesunde Wohnverhältnisse geschaffen werden.

Bei der Ausweisung neuer Wohnbauflächen oder beim Schließen von Bebauungslücken ist auf ausreichenden Lärmschutz zu achten. Soweit möglich sind die Wohnbauflächen durch aktive Maßnahmen zu schützen, um ein ungestörtes Wohnen zu ermöglichen. Wohnungen sind so zu planen, dass Ruhe- und Aufenthaltsräume auf der lärmabgewandten Seite errichtet werden.

Die Zuständigkeit für die fachrechtliche Bewertung und Umsetzung von Lärminderungsmaßnahmen an Schienenwegen von Eisenbahnen des Bundes liegt fast ausschließlich beim Bundesverkehrsministerium und beim Eisenbahn-Bundesamt sowie bei der DB Netz AG. Lediglich einzelne, in die kommunale Planungshoheit fallende Maßnahmen, wie z.B. die Bauleitplanung, können unmittelbar in einen Lärmaktionsplan eingebracht und umgesetzt werden.

4.3 Realisierbare Maßnahmen in Markt Bibart

Durch die Ausweitung der Maßnahme "besonders überwachtetes Gleis" könnte der Lärm in Markt Bibart um ca. 2-3 dB(A) gemindert werden. Hierfür wären Kosten in Höhe von ca. 10 € pro m Gleis und Jahr anzusetzen. Ein rechtlicher Anspruch auf Durchführung dieser Maßnahme besteht nicht. Die technische Durchführbarkeit wäre ggf. zu prüfen.

Die Wirksamkeit der vorhandenen Lärmschutzwand könnte durch eine Erhöhung und/oder eine Verlängerung der Wand verbessert werden. Bei einer konventionellen Wand ist hierbei von einem Kostenaufwand von ca. 300 €/m² auszugehen. Ein rechtlicher Anspruch gegenüber der Deutschen Bahn AG auf eine Erweiterung der Wand besteht nicht.

Durch eine gesteuerte Bebauungslenkung könnten insbesondere der Standort neuer gewerblicher Gebäude so gewählt werden, dass rückwärtige Wohnbereiche abgeschirmt werden.

Um ein Mindestmaß an Lärmschutz zu ermöglichen, könnte durch ein Lärmschutzfensterprogramm zumindest innerhalb der Gebäude eine ruhige Wohnqualität sichergestellt werden.

5. Öffentliche Anhörung und Beteiligung der Öffentlichkeit

5.1 Information und Beteiligung der Öffentlichkeit

Der Entwurf des Lärmaktionsplanes für den Markt Markt Bibart war in der Zeit vom 15.06.2011 bis zum 15.07.2011 bei der Regierung von Mittelfranken und beim Markt Markt Bibart öffentlich ausgelegt. Außerdem war der Entwurf in dieser Zeit im Internet auf den Seiten der Regierung von Mittelfranken einzusehen.

Die Auslegung wurde im Amtsblatt der Regierung von Mittelfranken Nr. 12/2011 vom 10.06.2011 bekannt gemacht. Außerdem wurde auf die Öffentlichkeitsbeteiligung auf den Internetseiten der Regierung von Mittelfranken sowie im Mitteilungsblatt des Marktes Markt Bibart hingewiesen.

In der Zeit vom 10.06.2011 bis zum 01.08.2011 konnten Vorschläge und Anregungen zum ausliegenden Entwurf eingereicht werden.

Neben einer Stellungnahme des Marktes Markt Bibart ging eine weitere Stellungnahme ein.

5.2 Bewertung der eingegangenen Vorschläge

Vom Markt Markt Bibart wurde beanstandet, dass im Entwurf des Lärmaktionsplanes (LAP) nur der L_{Night} und nicht auch der L_{DEN} näher betrachtet wurde. Nachdem an allen Punkten an denen der L_{DEN} über den Auslösewerten liegt, auch der L_{Night} erhöht ist, war dies nach hiesiger Auffassung ausreichend. Die Anregung des Marktes Markt Bibart wurde jedoch aufgegriffen. In der nun vorliegenden Fassung wird der L_{DEN} gleichwertig behandelt.

Des weiteren wurde gewünscht die Problematik der städtebaulichen Entwicklungsmöglichkeiten entlang der Verkehrswege Bahn und B 8 stärker zu berücksichtigen. Hierzu ist anzumerken, dass durch den LAP bestehende Lärmschwerpunkte erkannt und möglichst entschärft werden sollen. Zukünftige städtebauliche Entwicklungen sind im Rahmen der Bauleitplanung zu lösen.

Überörtliche Maßnahmen, z.B. Maßnahmen am rollenden Material, wurden auf Wunsch des Marktes ebenfalls in den LAP mit aufgenommen bzw. dort ausführlicher behandelt.

Von dritter Seite wurde vorgeschlagen Lärmschutzwände mit Sonnenkollektoren auszustatten und Lärmschutzfensterprogramme vor Ort besser bekannt zu machen. Nachdem es sich hierbei um keine Maßnahmen zum Lärmschutz handelt wurden diese Vorschläge nicht mit in den Lärmaktionsplan aufgenommen. Gleichwohl sind diese Vorschläge sinnvoll und sollten bei der Umsetzung entsprechender Maßnahmen mit in Betracht gezogen werden.

6. Maßnahmenverwirklichung

Stand 2010 sind in Deutschland ca. 13.000 neuere Güterwaggons mit lärmarmen Bremssystemen registriert. Die Umrüstung vorhandener Güterwaggons mit lärmarmen Bremssystemen wird derzeit in Angriff genommen. 5000 Güterwaggons sollen im Rahmen eines Pilotprojektes mit diesen Systemen ausgestattet werden. Insgesamt sind in Deutschland ca. 150.000 bis 180.000 Güterwaggons umzurüsten. Die Kosten hierfür belaufen sich lt. Bundesverkehrsministerium auf ca. 700 Mio. Euro. Bei Verwendung des wesentlich günstigeren System "LL-Sohle" würden sich diese Kosten auf ca. 300 Mio. Euro reduzieren, dieses System besitzt derzeit jedoch noch keine Zulassung.

Mittelfristig könnte durch die Umrüstung der bestehenden Güterwaggonflotte bzw. durch die Anschaffung neuer, lärmarmen Güterwaggons eine Lärminderung von bis zu 10 dB(A) erzielt werden.

Um die Umrüstung auf freiwilliger Basis zu beschleunigen soll ab Ende 2012 ein lärmabhängiges Trassenpreissystem eingeführt werden.

Zusammenfassung

(Angaben nach Anhang VI der Richtlinie 2002/49/EG)

1. Beschreibung der Eisenbahnstrecke:
Fernverbindung (Nürnberg) Fürth - Würzburg
Regionalverbindung (Nürnberg) Fürth - Würzburg
Güterzugverbindung (Nürnberg) Fürth - Würzburg
2. Umgebung der Bahnstrecke:
Der Markt Markt Bibart liegt ca. 60 km nordwestlich von Nürnberg. Die Bahnstrecke zerschneidet den Ortsteil Markt Bibart. Unmittelbar südlich der Bahnlinie befindet sich ein größeres neues Wohngebiet, direkt nördlich der Bahn das historische Ortszentrum, das vorwiegend aus gemischten Bauflächen und Gewerbeflächen besteht. Einzelne kleinere Ortsteile liegen z. T. nur 150 m entfernt von der Bahnstrecke.
3. Durchgeführte Lärmschutzmaßnahmen:
Im Rahmen des Lärmsanierungsprogramms des Bundes wurde eine ca. 2,0 m hohe und ca. 600 m lange Lärmschutzwand errichtet. Ob ergänzend auch Lärmschutzfenster eingebaut wurden ist nicht bekannt.
4. Berechnungs- oder Messmethoden:
Die durchgeführten Berechnungen erfolgten nach den Vorgaben der 34. BImSchV, der VBUSch sowie der VBEB.
5. ermittelte Lärmbelastung:

Die Anzahl der belasteten Einwohner ist deutlich zu hoch angesetzt. Sie liegt in der Nachtzeit um 50 % über der Gesamteinwohnerzahl von Markt Bibart.

Auch die Anzahl der belasteten Wohnungen mit $L_{DEN} > 55$ dB(A) (s. unten) dürfte mit über 1100 deutlich zu hoch angesetzt sein.

L _{DEN}	
Pegelbereich [dB(A)]	belastete Einwohner
55 < L _{DEN} ≤ 60	1490
60 < L _{DEN} ≤ 65	540
65 < L _{DEN} ≤ 70	100
70 < L _{DEN} ≤ 75	40
75 < L _{DEN}	20
L _{DEN} > 70 dB(A)	60

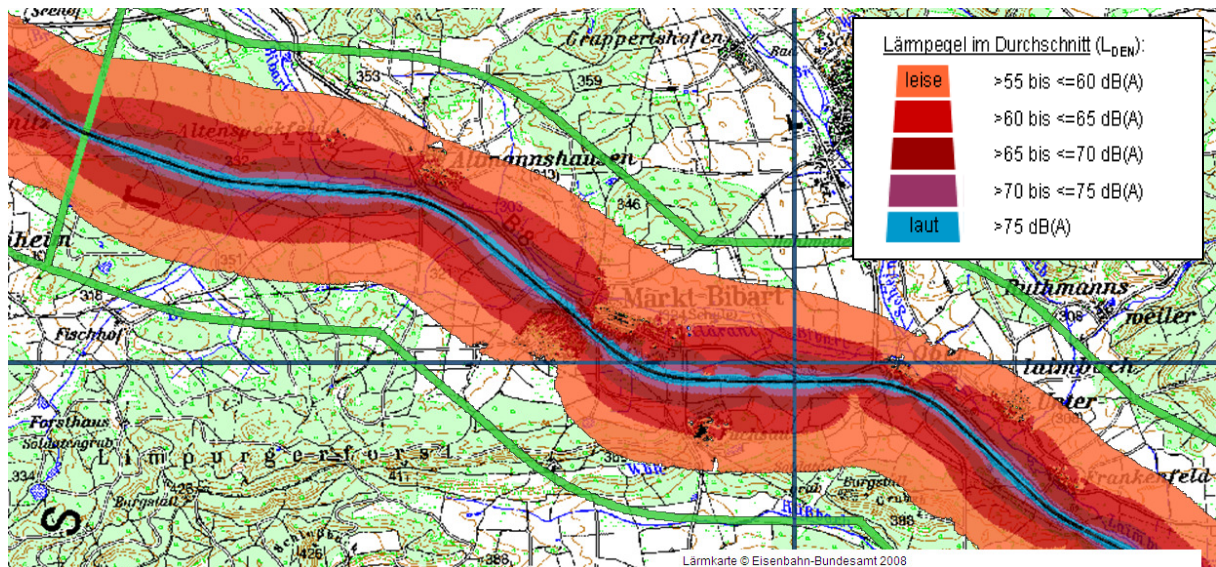
L _{Night}	
Pegelbereich [dB(A)]	belastete Einwohner
45 < L _{Night} ≤ 50	1160
50 < L _{Night} ≤ 55	1410
55 < L _{Night} ≤ 60	380
60 < L _{Night} ≤ 65	70
65 < L _{Night} ≤ 70	40
70 < L _{Night}	20
L _{Night} > 60 dB(A)	130

Datengrundlage: © Eisenbahn-Bundesamt 2008

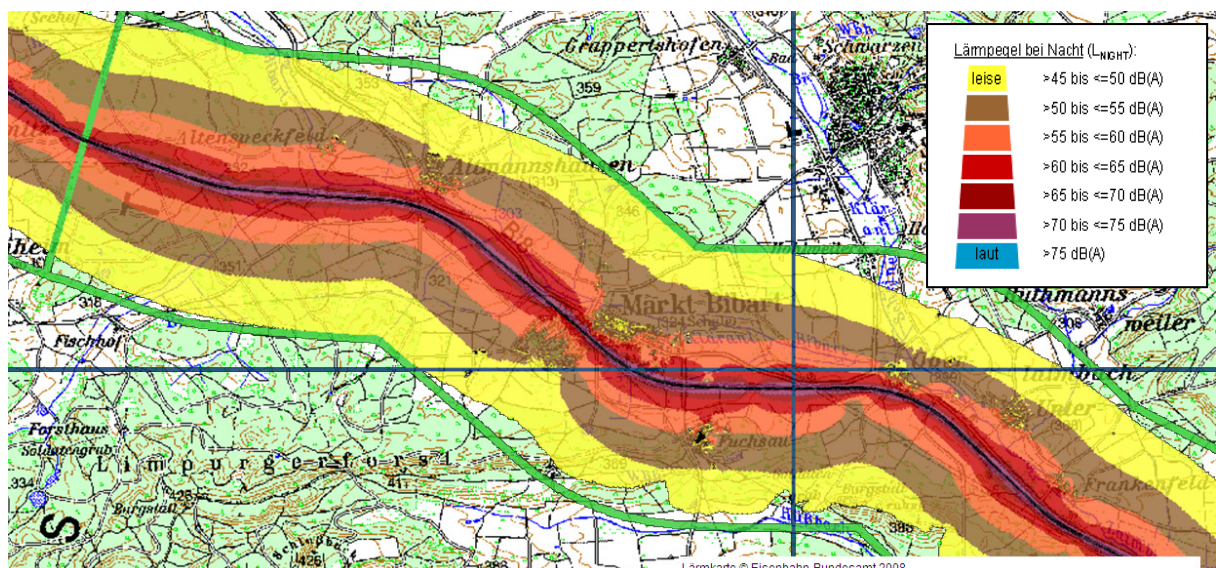
Regierung von Mittelfranken - SG 50 Technischer Umweltschutz
Lärmaktionsplan für Schienenwege in Markt Bibart

Pegelbereich	belastete Fläche	belastete Wohnungen	belastete Schulgebäude	belastete Krankenhausgeb.
$L_{DEN} > 55 \text{ dB(A)}$	13,21 km ²	1033	3	0
$L_{DEN} > 65 \text{ dB(A)}$	3,68 km ²	72	0	0
$L_{DEN} > 75 \text{ dB(A)}$	0,81 km ²	7	0	0

Datengrundlage: © Eisenbahn-Bundesamt 2008



Schienenlärm 24-Stunden L_{DEN} in dB(A)
Datengrundlage: © Eisenbahn-Bundesamt 2008



Schienenlärm 8-Stunden L_{Night} in dB(A)
Datengrundlage: © Eisenbahn-Bundesamt 2008