

**Entwurf**

# **Lärmaktionsplan**

nach § 47 d des Bundesimmissionsschutzgesetzes

für das Gebiet der

## **Marktgemeinde Feucht Landkreis Nürnberger Land**



**bezüglich der von den Eisenbahnstrecken**

**5850 Nürnberg - Regensburg und  
Nürnberg - Neumarkt/Oberpfalz (S-Bahn)**

**ausgehenden Lärmemissionen**

**Regierung von Mittelfranken  
Sachgebiet 50 Technischer Umweltschutz**

Stand März 2011  
Sachgebiet 50  
Regierung von Mittelfranken

## Inhaltsverzeichnis

Einführung	S. 4
1. Beschreibung der Lärmquelle und der örtlichen Situation	S. 5
2. Rechtlicher Hintergrund	S. 7
2.1 Lärmkarten und Lärmaktionsplan	S. 7
2.2 Lärmschutz bei neuen und wesentlich veränderten Verkehrswegen	S. 9
2.3 Lärmsanierung an bestehenden Verkehrswegen	S. 10
3. Lärmbelastung in Feucht	S. 11
3.1 Isophonenkarten	S. 11
3.2 Anzahl der betroffenen Personen nach VBEB	S. 14
3.3 Von Umgebungslärm belastete Flächen und geschätzte Zahl der Wohnungen sowie Schul- und Krankenhausgebäude	S. 14
4. Lärminderungsmaßnahmen	S. 15
4.1 Grundsätzlich mögliche Maßnahmen	S. 15
4.2 Vorhandene oder bereits geplante Maßnahmen	S. 15
4.3 Probleme bei der Umsetzung weiterer Maßnahmen	S. 15
4.4 Realisierbare Maßnahmen in Feucht	S. 16
5. Ergebnis	S. 17
Zusammenfassung	S. 18

## **Einführung**

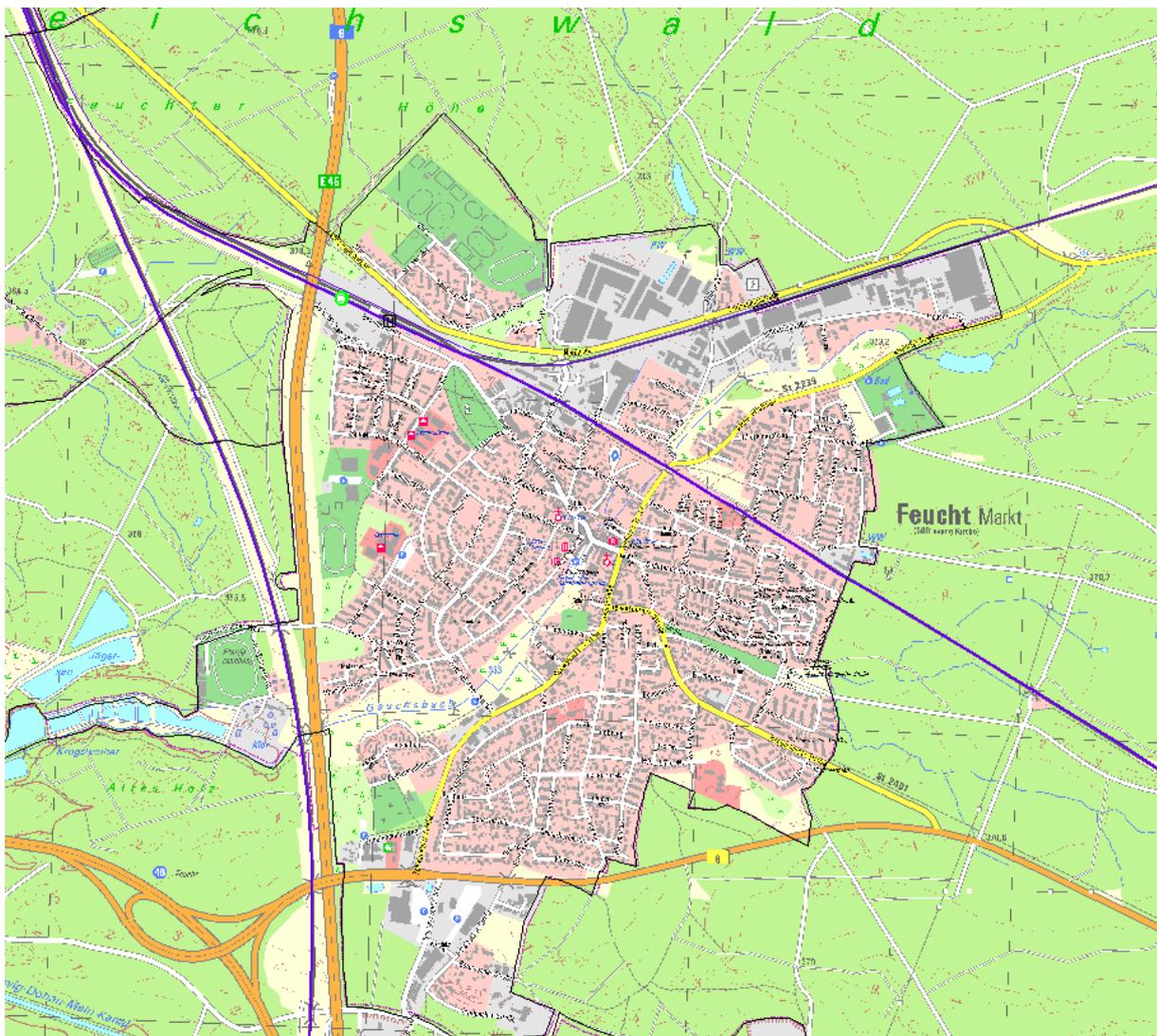
Auf Grundlage des § 47d Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) ist für Orte in der Nähe von Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von über 6 Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr sowie bei Haupteisenbahnstrecken mit einem Verkehrsaufkommen von über 60.000 Zügen pro Jahr, ein Lärmaktionsplan aufzustellen, 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 - Regensburg ist bei der Lärmkartierung des Eisenbahn-Bundesamtes festgestellt worden, dass im Bereich der Marktgemeinde Feucht mehr als 60.000 Züge pro Jahr verkehren. Auch wurde ermittelt, dass im Gemeindegebiet von Feucht 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

Die Marktgemeinde Feucht liegt südöstlich von Nürnberg und hat derzeit ca. 13.000 Einwohner.

Die Gemeinde Feucht liegt sowohl an der Hauptverkehrsachse Nürnberg-München als auch an der Hauptverkehrsachse Nürnberg-Regensburg. Das Gemeindegebiet ist nicht nur dem Verkehrslärm der Eisenbahnstrecke Nürnberg-Regensburg, die mitten durch die Ortschaft führt, sondern auch dem Lärm der ICE-Neubaustrecke Nürnberg-München, dem Lärm der Bundesautobahnen A 6 Heilbronn - Regensburg, und A 9 Berlin - München sowie dem Lärm der Bundesstraße B 8 Nürnberg - Regensburg ausgesetzt. Hinzu kommt die S-Bahnlinie von Feucht nach Altdorf sowie die innerörtlichen Staats- und Kreisstraßen.

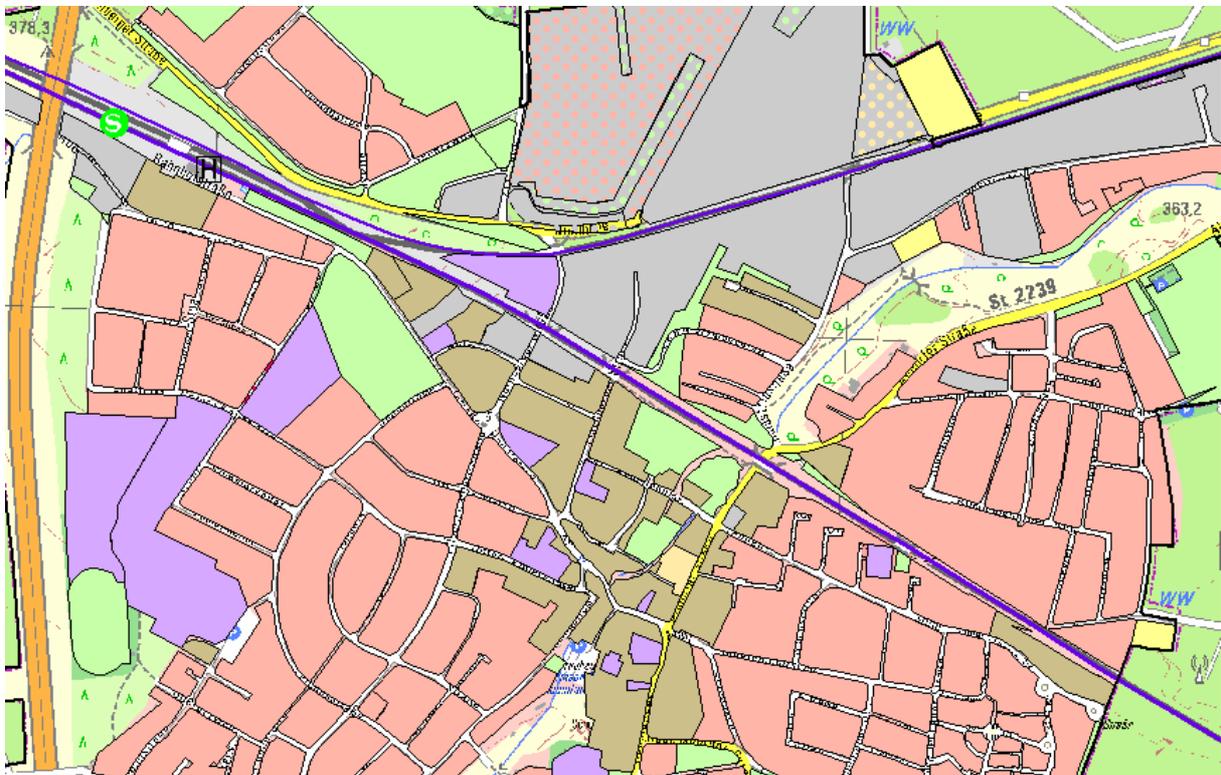


Übersichtskarte  
(Quelle: Rauminformationssystem RIS-View)

Die hier zu betrachtende Eisenbahnstrecke Nürnberg-Regensburg wird sowohl von Regional- und Güterzügen als auch von ICE- und IC-Zügen genutzt. Von Nürnberg Hbf bis zum Bahnhof Neumarkt/Oberpf. verkehrt außerdem noch die S-Bahnlinie S3 des Verkehrsverbundes Großraum Nürnberg (VGN).

In den letzten Jahren wurden entlang der Strecke Lärmsanierungsmaßnahmen durchgeführt. Innerhalb von Feucht wurden auf ca. 1,1 km Länge, beidseitig des Schienenstrangs, Lärmschutzwände mit bis zu 3 m Höhe errichtet. Nachdem diese Sanierungsmaßnahmen erst vor kurzem umgesetzt wurden, sind sie in der hier zugrundeliegenden Kartierung des Eisenbahnlärms noch nicht berücksichtigt. Die Lärmsituation dürfte sich daher bereits jetzt deutlich entspannt haben.

Ergänzend wurde von Seiten der DB Projektbau der Einbau von Lärmschutzfenster angeboten.



Flächennutzungsplan  
(Quelle: Rauminformationssystem RIS-View)

Beidseitig der Bahnlinie befinden sich große Wohnbauflächen (rosa eingefärbt), südlich der Bahn befindet sich das Zentrum von Feucht, hier sind auch gemischte Bauflächen (braun eingefärbt) vorhanden, nördlich der Bahnlinie befinden sich größere gewerblich genutzte Flächen (grau eingefärbt).

## **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 Verordnung über die Lärmkartierung vom 06.03.2006 (34. BlmSchV, 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.

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/>.

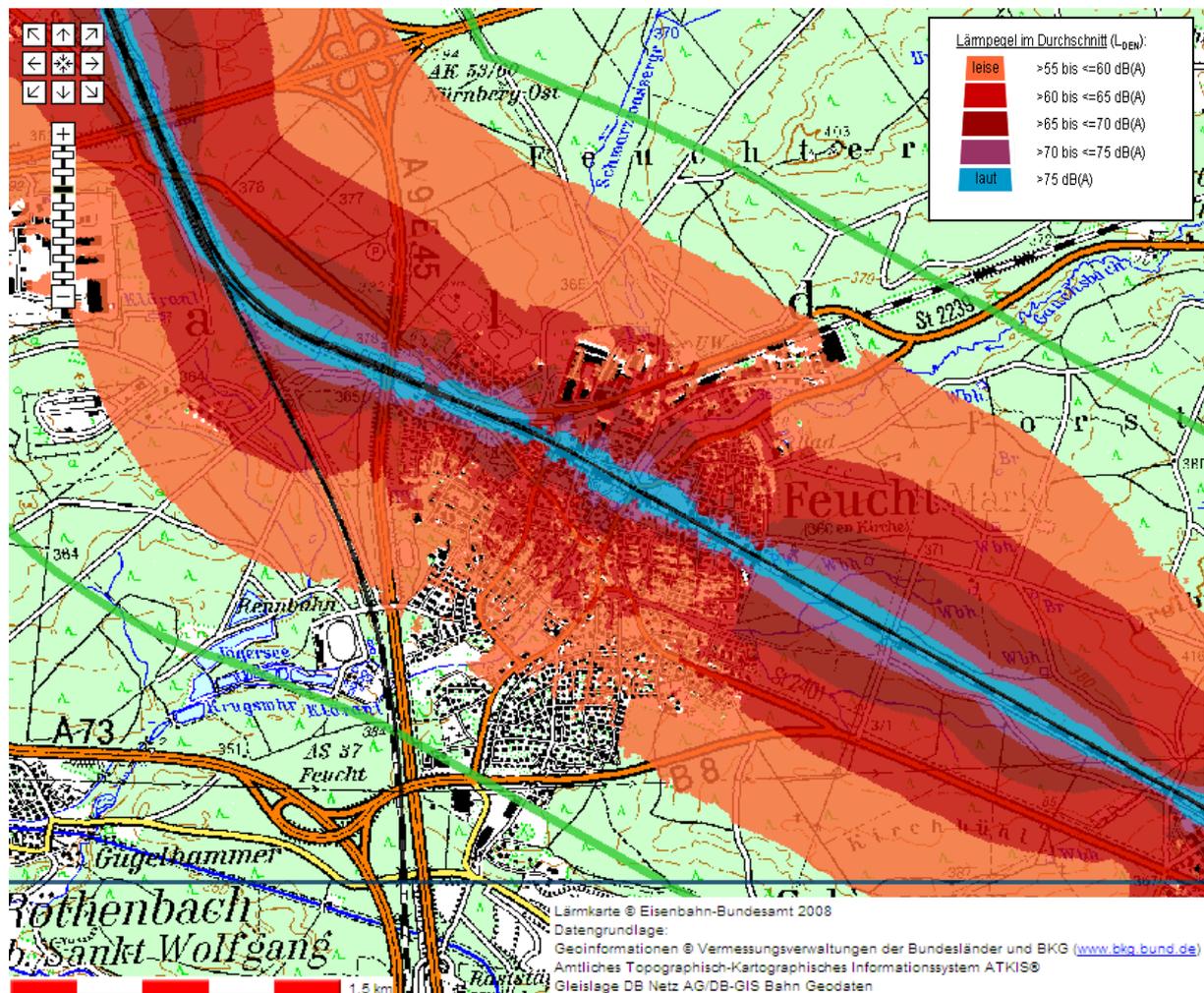
### 3. Lärmbelastung im Gemeindegebiet Feucht

Die Lärmsanierungsmaßnahmen der DB AB wurden ausnahmslos nach dem Stichtag für die Lärmkartierung verwirklicht. Sie konnten daher bei dieser Kartierung nicht mehr berücksichtigt werden. Die hier aufgezeigte Lärmbelastung entspricht daher nicht mehr den tatsächlichen Verhältnissen. Eine Korrektur ist erst mit der zweiten Stufe der Lärmaktionsplanung (vorgesehen für 2012/2013) möglich.

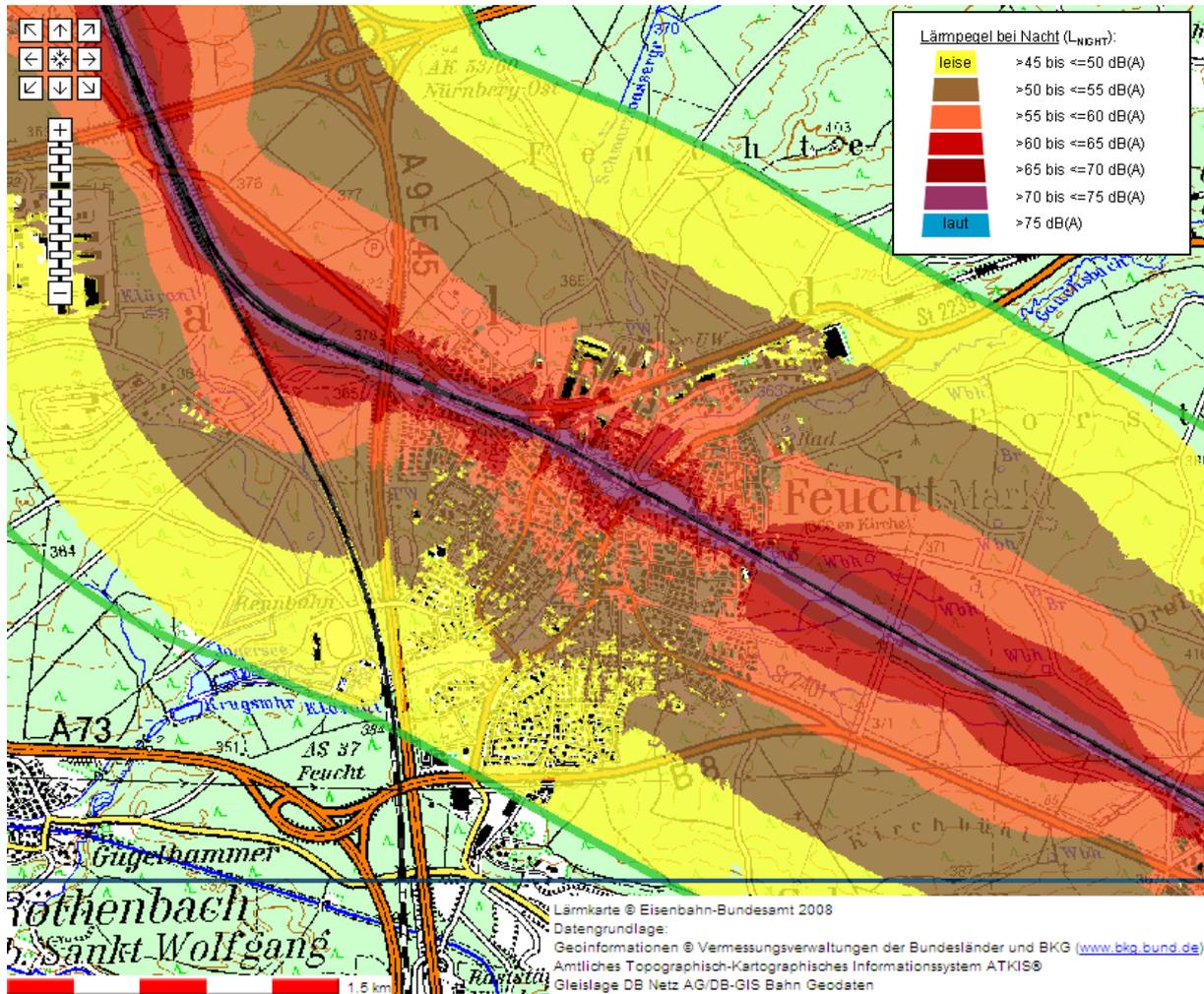
#### 3.1 Isophonenkarten

Die Lärmimmissionen von Schienenverkehrswegen werden unter Berücksichtigung der durchschnittlichen jährlichen Verkehrsbelastung und weiterer Parameter (Zugart, Zuglänge, Geschwindigkeit, Fahrbahnart,...) nach festgelegten Verfahren berechnet. Für die Schienen ist dies das vorläufige Berechnungsverfahren VBUSch (vgl. 2.1).

Die Ergebnisse der Lärmkartierung an Schienenwegen des Bundes werden in Form von Lärmkarten mit einer flächenhaften Isophonendarstellung der Lärmpegel für 24 Stunden ( $L_{DEN}$ ) bzw. für die Nacht ( $L_{night}$ ) und statistischen Angaben zur Lärmbetroffenheit angezeigt.



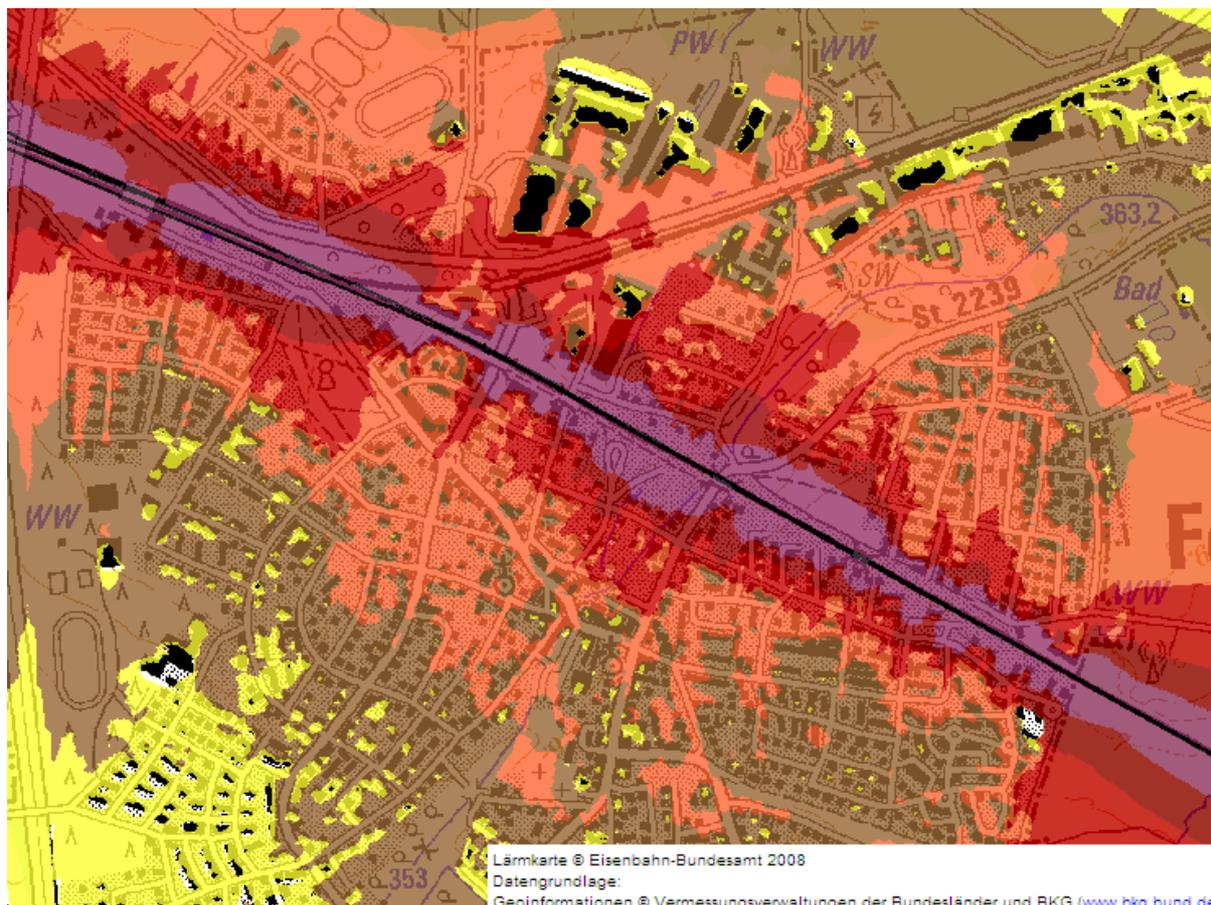
Schienenlärm24-Stunden  $L_{DEN}$  in dB(A)  
Datengrundlage: © Eisenbahn-Bundesamt 2008



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

Als stark belastet gelten Wohngebäude die einen  $L_{\text{DEN}}$  von mehr als 70 dB(A) bzw. einen  $L_{\text{Night}}$  von mehr als 60 dB(A) ausgesetzt sind.

Die Auswertung hat ergeben, dass alle Gebäude, bei denen der  $L_{\text{DEN}}$ -Wert überschritten ist, auch der  $L_{\text{Night}}$ -Wert überschritten ist. Es ist daher ausreichend, nur die Situation zur Nachtzeit zu betrachten.



Schienenlärm 8-Stunden  $L_{Night}$  in dB(A); Detailansicht für den Bereich entlang der DB-Strecke Nürnberg.-Regensburg  
Datengrundlage: © Eisenbahn-Bundesamt 2008

Wie den Isophonenkarten entnommen werden kann, waren in Feucht große Teile der Bebauung auch nachts erheblichen Lärmbelastigungen ausgesetzt (in der Detailkarte rot bzw. violett eingefärbt).

Durch die in letzter Zeit durchgeführten Lärmschutzmaßnahmen dürfte sich die Situation gegenüber der obigen Darstellungen bereits jetzt deutlich gebessert haben. Näheres kann erst die neue Kartierung, die 2012/2013 erfolgen soll, ergeben. Nachdem die Berechnungsverfahren für die Lärmsanierung einerseits und für die Erstellung der Lärmkarten nach der 34. BImSchV jedoch deutlich differieren, kann nicht davon ausgegangen werden, dass nunmehr keine Lärmschwerpunkte mehr gegeben sind.

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

### 3.2 Anzahl der betroffenen Personen nach VBEB (ohne Berücksichtigung der neuen Lärmschutzwände)

L <sub>DEN</sub>	
Pegelbereich [dB(A)]	belastete Einwohner
55 < L <sub>DEN</sub> ≤ 60	4810
60 < L <sub>DEN</sub> ≤ 65	2190
65 < L <sub>DEN</sub> ≤ 70	770
70 < L <sub>DEN</sub> ≤ 75	330
75 < L <sub>DEN</sub>	180
L <sub>DEN</sub> > 70 dB(A)	510

L <sub>Night</sub>	
Pegelbereich [dB(A)]	belastete Einwohner
45 < L <sub>Night</sub> ≤ 50	3710
50 < L <sub>Night</sub> ≤ 55	4580
55 < L <sub>Night</sub> ≤ 60	1710
60 < L <sub>Night</sub> ≤ 65	650
65 < L <sub>Night</sub> ≤ 70	270
70 < L <sub>Night</sub>	140
L <sub>Night</sub> > 60 dB(A)	1060

Datengrundlage:©Eisenbahn-Bundesamt 2008

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

Pegelbereich	belastete Fläche	belastete Wohnungen	belastete Schulgebäude	belastete Krankenhausbäude
L <sub>DEN</sub> > 55 dB(A)	3,41 km <sup>2</sup>	3933	4	4
L <sub>DEN</sub> > 65 dB(A)	0,87 km <sup>2</sup>	600	1	0
L <sub>DEN</sub> > 75 dB(A)	0,30 km <sup>2</sup>	84	0	0

Datengrundlage:© Eisenbahn-Bundesamt 2008

## 4. Lärminderungsmaßnahmen

### 4.1 Grundsätzlich mögliche Maßnahmen

Prinzipiell bieten sich folgende Maßnahmen zur Minderung der Lärmbelastung an:

- 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.)

### 4.2 Vorhandene oder bereits geplante Maßnahmen

Wie bereits ausgeführt wurden in den letzten Jahren in Feucht erhebliche Anstrengungen unternommen die großflächige Lärmbelastung durch den Schienenverkehr zu mindern. Von der DB Projektbau wurden beiderseits der Gleise Lärmschutzwände mit bis zu 3 m Höhe errichtet.



Lärmschutzwände im Bereich Feucht-Ost

Erforderlichenfalls wurde ergänzend der Einbau von Lärmschutzfenstern angeboten.

### 4.3 Probleme bei der Umsetzung weiterer Maßnahmen

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

Lärmindernde Maßnahmen an den Fahrzeugen, insbesondere an Güterwägen, sind derzeit in der Erprobung und dürften zukünftig verstärkt zum Einsatz kommen. Gerade der Einsatz

lärmarmere Bremssysteme an Güterwägen soll lt. Aussage des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) in Zukunft zu deutlichen Pegelminderungen von bis zu 10 dB(A) führen (s. hierzu Internetseite des BMVBS [www.bmvbs.de](http://www.bmvbs.de)). Neben der Einführung neuer Bremsen werden auch schwingungsärmere Räder und neue Drehgestelle diskutiert. Die Umsetzung derartiger Maßnahmen kann jedoch nur langfristig und unter Einbindung aller beteiligter Logistikunternehmen, wenn möglich auf internationaler Basis, erfolgen.

Maßnahmen am rollenden Material festzuschreiben ist jedoch nicht Aufgabe eines lokal ausgerichteten Lärmaktionsplans. Hierfür sind internationale oder zumindest nationale Regelungen erforderlich.

Eine Abstandsvergrößerung im Bestand ist realitätsfremd. Dies würde entweder einen Abriss der Wohngebäude oder eine Verlegung der Eisenbahnlinie bedeuten.

Eine Verglasung von Gebäudezwischenräumen ist bei der hier vorhandenen Siedlungsstruktur, vornehmlich Einzel- bzw. Reihenhäuser, nur in Ausnahmefällen sinnvoll. Aufgrund der bereits sehr nah an den Schienenweg heranreichenden Bebauung ist auch die Möglichkeit einer vermehrten vorgelagerten "Lärmschutzbebauung", z. B. durch nicht störende Gewerbegebäude, Parkhäusern, etc, nicht gegeben.

#### **4.4 Realisierbare Maßnahmen in Feucht**

Die von der DB Projektbau errichteten Lärmschutzwände enden westlich der Unterführung Nürnberger Straße im Bereich des Bauhofs. Die Wohngebiete nördlich und südlich des Bauhofs Feucht (Bereich Innere Weissensee Straße bzw. Alte Siedlung/Sonnenstraße und das neue geplante Wohngebiet auf dem ehem. Fellagelände sind nicht abgeschirmt. Hier könnte, zumindest in Teilbereichen, durch weitere Lärmschutzwände eine deutliche Verbesserung der Situation erzielt werden.

Soweit dies nicht im unmittelbaren Gleisbereich erfolgen kann wäre auch eine Lärmschutzwand nördlich des S-Bahngleises nach Altdorf oder entlang der Siedlungsflächen denkbar. Bezüglich der etwas erhöht liegenden Wohnbereiche nordöstlich des Bauhofs würde sich eine Lärmschutzwand zwischen der stark befahrenen Nürnberger Straße und der Straße "Alte Siedlung" anbieten. Hier könnte sowohl der Straßen- als auch der Schienenlärm wirksam gemindert werden.

Eine Ergänzung/Verlängerung der bereits vorhanden Lärmschutzwand würde sich zwischen den Gebäuden des Bauhofs bzw. westlich des Bauhofs anbieten.

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

Bei noch verbleibenden Überschreitungen sollten, soweit dies nicht schon im Rahmen der Lärmsanierung durch die DB erfolgt ist, in Wohn- und Schlafräumen Lärmschutzfenster eingebaut werden.

Als zusätzliche emissionsmindernde Maßnahme wäre das sog. "besonders gepflegte Gleis" zu nennen. Das vermehrte Abschleifen von Unebenheiten am Schienenkörper führt zu einer gewissen Pegelminderung. Ob dies im Bereich von Feucht bereits geschieht, ist nicht bekannt.

## **5. Ergebnis**

**Der Markt Feucht ist erheblichen Lärmimmissionen durch die Schienenstrecke Nürnberg-Regensburg ausgesetzt. Von der DB AG wurde in den letzten Jahren eine Lärm- sanierung entlang der Strecke durchgeführt. Durch die von der DB AG getroffenen Maßnahmen dürfte die Lärmbelastung in Feucht deutlich reduziert worden sein.**

**Nachdem diese Maßnahmen in der vorliegenden Lärmkartierung des Eisenbahn-Bun- desamtes noch nicht berücksichtigt werden konnten, stellt diese Kartierung eine nicht mehr vorhandene Situation dar. Die Lärmbelastungen sind so nicht mehr gegeben. Eine Überarbeitung der Kartierungsergebnisse erfolgt in der zweiten Stufe der Lärm- aktionsplanung, voraussichtlich 2012/2013.**

**Die Erarbeitung eines Lärmaktionsplanes für das Gebiet des Marktes Feucht wird bis zur Vorlage einer aktualisierten Lärmkartierung ausgesetzt.**

## Zusammenfassung

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

1. Beschreibung der Eisenbahnstrecke:  
Fernverbindungen Nürnberg - Regensburg - Passau - (Wien)  
Regionalverbindungen Nürnberg - Regensburg - (München)  
S-Bahn Nürnberg - Neumarkt(Oberpf.)  
Güterzugverbindung Norddeutshl. - Nürnberg - Regensburg - Österreich - Südosteuropa
2. Umgebung der Bahnstrecke:  
Die Marktgemeinde Feucht liegt südöstlich von Nürnberg. Die Bahnstrecke verläuft auf ca. 1,9 km Länge durch bewohntes Gebiet. Beidseitig der Gleisanlagen befinden sich auf ca. 1400 m z. Teil direkt angrenzende Wohnbauflächen. Auf ca. 500 m grenzen gemischte Bauflächen, Gemeinbedarfsflächen und Gewerbeflächen an.
3. Durchgeführte Lärmschutzmaßnahmen:  
Errichtung von bis zu 3 m hohen Lärmschutzwänden auf beiden Seiten der Gleise  
Einbau von Lärmschutzfenstern
4. Berechnungs- oder Messmethoden:  
Die durchgeführten Berechnungen erfolgten nach den Vorgaben der 34. BImSchV, der VBUSch sowie der VBEB.
5. ermittelte Lärmbelastung:  
Von der DB AG wurden Lärmsanierungsmaßnahmen durchgeführt die bei dieser Kartierung noch nicht berücksichtigt wurden. Die hier aufgezeigte Lärmbelastung entspricht daher nicht mehr den tatsächlichen Verhältnissen. Eine Korrektur ist erst mit der zweiten Stufe der Lärmaktionsplanung (vorgesehen für 2012/2013) möglich (siehe Kap. 3).

L <sub>DEN</sub>	
Pegelbereich [dB(A)]	belastete Einwohner
55 < L <sub>DEN</sub> ≤ 60	4810
60 < L <sub>DEN</sub> ≤ 65	2190
65 < L <sub>DEN</sub> ≤ 70	770
70 < L <sub>DEN</sub> ≤ 75	330
75 < L <sub>DEN</sub>	180
L <sub>DEN</sub> > 70 dB(A)	510

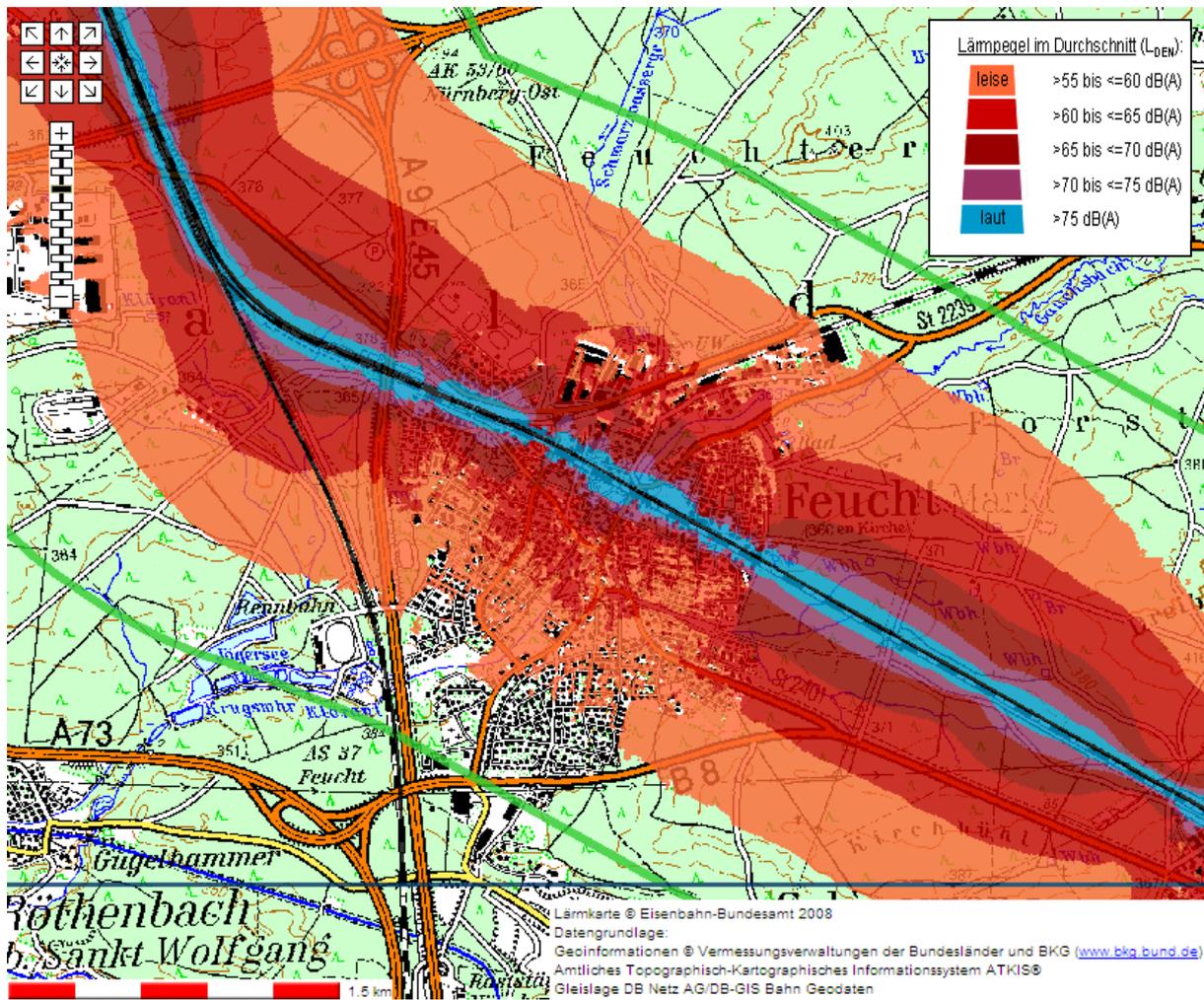
L <sub>Night</sub>	
Pegelbereich [dB(A)]	belastete Einwohner
45 < L <sub>Night</sub> ≤ 50	3710
50 < L <sub>Night</sub> ≤ 55	4580
55 < L <sub>Night</sub> ≤ 60	1710
60 < L <sub>Night</sub> ≤ 65	650
65 < L <sub>Night</sub> ≤ 70	270
70 < L <sub>Night</sub>	140
L <sub>Night</sub> > 60 dB(A)	1060

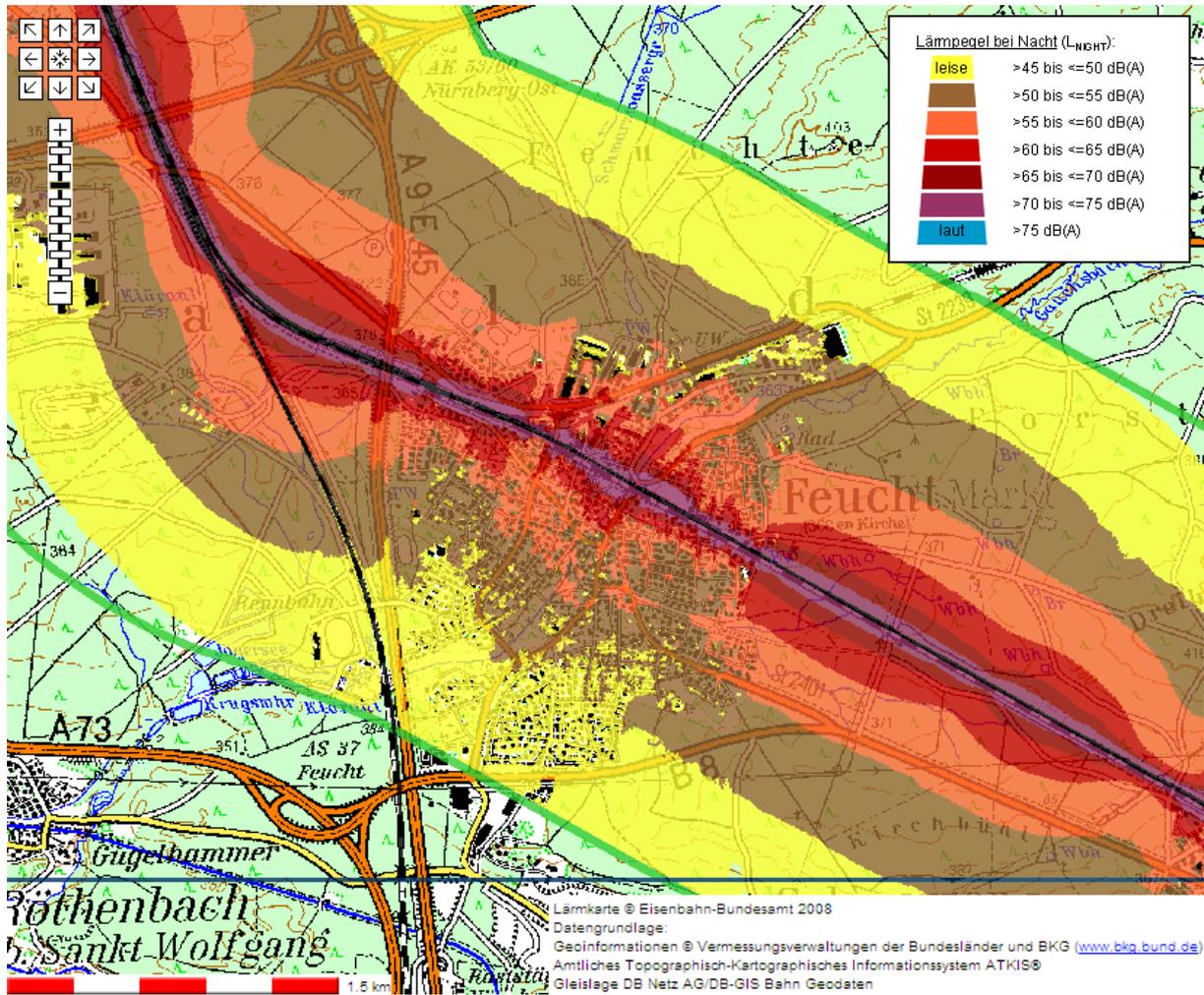
Datengrundlage:©Eisenbahn-Bundesamt 2008

Regierung von Mittelfranken - SG 50 Technischer Umweltschutz  
 Lärmaktionsplan für Schienenwege in der Markgemeinde Feucht

Pegelbereich	belastete Fläche	belastete Wohnungen	belastete Schulgebäude	belastete Krankenhausgeb.
$L_{DEN} > 55 \text{ dB(A)}$	3,41 km <sup>2</sup>	3933	4	4
$L_{DEN} > 65 \text{ dB(A)}$	0,87 km <sup>2</sup>	600	1	0
$L_{DEN} > 75 \text{ dB(A)}$	0,30 km <sup>2</sup>	84	0	0

Datengrundlage: © Eisenbahn-Bundesamt 2008





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