

Entwurf Lärmaktionsplan

nach § 47 d des Bundesimmissionsschutzgesetzes

für die

Stadt Ansbach



bezüglich der von der Eisenbahnstrecke

5321 Würzburg - Treuchtlingen

ausgehenden Lärmemissionen

Regierung von Mittelfranken

Stand: 2012

Regierung von Mittelfranken
Lärmaktionsplan für die Eisenbahnstrecke Ansbach-Würzburg in der Stadt Ansbach

Titelbild: Bahnunterführung Triesdorfer Straße

Bearbeitung:
Sachgebiet 50
Regierung von Mittelfranken
Promenade 27
91522 Ansbach

Inhaltsverzeichnis	Seite
Einführung	4
1. Beschreibung der Lärmquelle und der örtlichen Situation	5
1.1 Bahnlinie Nr. 5321 Würzburg-Treuchtlingen	5
1.2 Verkehrslärm in der Stadt Ansbach	6
1.3 Lärmsituation in den Wohn- und Mischgebieten in der Nähe der Bahnlinie	8
1.3.1 Innenstadt nördlich und südlich des Bahnhofs	..8
1.3.2 Innenstadt westlich des Bahnhofs	11
1.3.3 Westliche Vorstadt	15
1.3.4 Stadtteil Wasserzell	21
2. Rechtlicher Hintergrund	23
2.1 Lärmkarten und Lärmaktionsplan	23
2.2 Lärmschutz bei neuen und wesentlich veränderten Verkehrswegen	25
2.3 Lärmsanierung an bestehenden Verkehrswegen	26
3. Lärmbelastung in Ansbach	27
3.1 Isophonenkarten	27
3.2 Anzahl der betroffenen Personen	29
3.3 Vom Umgebungslärm belastete Flächen und geschätzte Zahl der belasteten Wohnungen, Schul- und Krankenhausgebäude	29
4. Lärminderungsmaßnahmen	30
4.1 Vorhandene oder bereits geplante Maßnahmen	30
4.2 Grundsätzlich mögliche Maßnahmen	30
4.3 Realisierbare Maßnahmen in Ansbach	32
5. Vorläufiges Ergebnis	32
Zusammenfassung	33

Einführung

Auf Grundlage des § 47d des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (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. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes - 34. BImSchV) wird das Ermittlungsverfahren für die Lärmsituation festgelegt. Danach sind bestimmte Lärmpegelbereiche darzustellen, und es ist die Anzahl der belasteten Personen innerhalb der jeweiligen Pegelbereiche anzugeben.

Die Lärmkartierung des Eisenbahn-Bundesamtes für das Bezugsjahr 2008 hat ergeben, dass auf der Bahnstrecke Würzburg-Ansbach das Verkehrsaufkommen über der o. g. Anzahl von 60.000 Zügen pro Jahr liegt. Gleichzeitig wurde ermittelt, dass im Gebiet der Stadt Ansbach eine relevante Anzahl von Menschen durch einen erheblichen Lärmpegel belastet ist. Daher ist die Aufstellung eines Aktionsplanes erforderlich.

Die kaum weniger befahrene Fortsetzung der Bahnstrecke 5321 von Ansbach in Richtung Treuchtlingen ist in der Lärmkartierung des Eisenbahn-Bundesamtes für das Bezugsjahr 2008 nicht enthalten. Auch die Bahnstrecken von Ansbach in Richtung Nürnberg und in Richtung Crailsheim erreichen nicht die o. g. Anzahl von 60.000 Zügen pro Jahr.

1. Beschreibung der Lärmquelle und der örtlichen Situation

1.1 Bahnlinie Nr. 5321 Würzburg-Treuchtlingen

Auf der Bahnlinie Nr. 5321 Würzburg-Treuchtlingen verkehren im Nahverkehr tagsüber von den frühen Morgenstunden (erste Abfahrt in Ansbach um 6 Uhr) bis in die Nachtzeit (letzte Abfahrt um 23 Uhr) im Stundentakt Regionalzüge von Würzburg nach Treuchtlingen und umgekehrt. Einige zusätzliche Züge verdichten das Angebot werktags in den Hauptverkehrszeiten. Die Regionalbahnlinie ist in den Verkehrsverbund Großraum Nürnberg (VGN) eingegliedert.

Die Bahnlinie Würzburg-Treuchtlingen hat eine große Bedeutung im deutschen und europäischen Nord-Süd-Fernverkehr. Auf der Strecke verkehren täglich mehrere Intercity-Express-Züge aus Hamburg und Bremen nach München und zurück (ohne Halt zwischen Würzburg und Augsburg) sowie einige Fernverkehrszüge mit Halt in Ansbach.

Sehr stark belastet ist die Strecke Würzburg-Treuchtlingen zudem durch den Güterverkehr. Sie dient als Parallel- und Ausweichstrecke für die noch stärker befahrene Strecke von Würzburg über Nürnberg nach München und vermeidet den etwas längeren Umweg über Nürnberg. Bedeutende Teile des Güterverkehrs von Norddeutschland in Richtung München laufen über diese Strecke, deren Kapazität dadurch weitgehend ausgeschöpft ist.



Übersichtsplan der Bahnlinie Nr. 5321 Würzburg-Treuchtlingen (lila) zwischen Uffenheim und Ansbach (Quelle: Rauminformationssystem RIS-View)

1.2 Verkehrslärm in der Stadt Ansbach

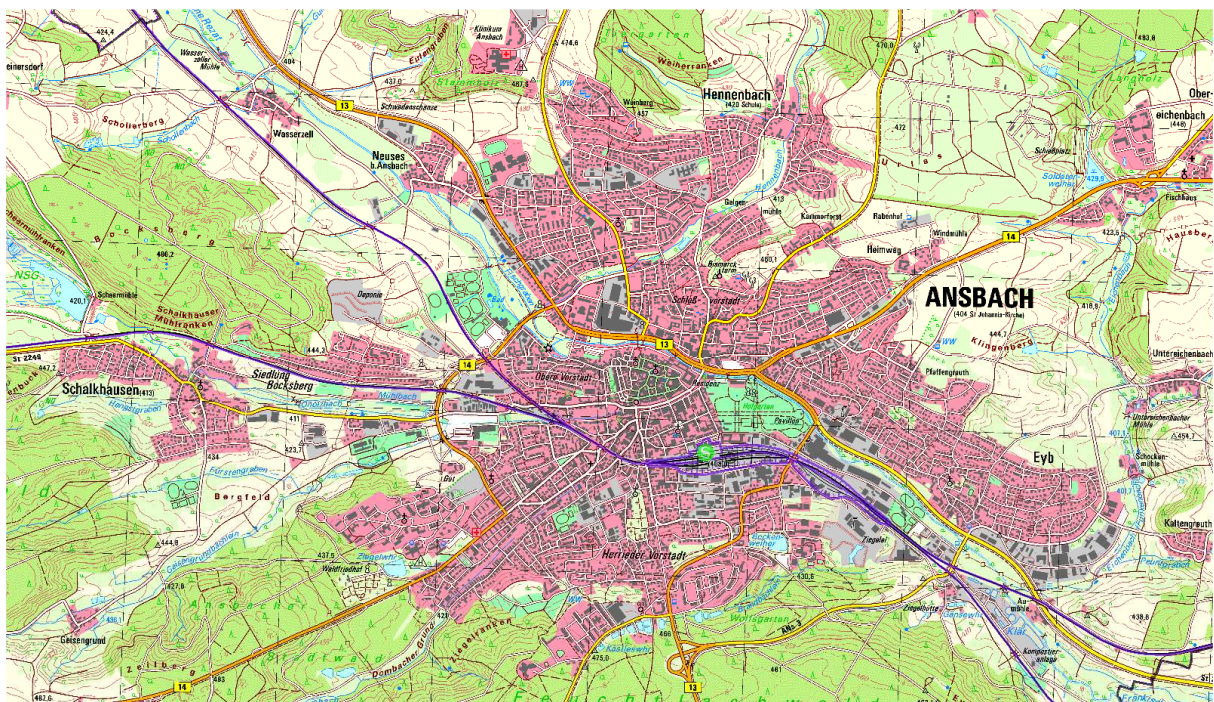
Die Stadt Ansbach hat ca. 40.250 Einwohner (Stand 2010) und liegt etwa 40 Kilometer südwestlich von Nürnberg im Tal der Fränkischen Rezat. Ansbach ist eine kreisfreie Stadt und Sitz der Regierung von Mittelfranken.

Die Bahnlinie Nr. 5321 Würzburg-Treuchtlingen folgt aus nordwestlicher Richtung von Würzburg her kommend dem Tal der Fränkischen Rezat, das sie in Richtung Treuchtlingen erst südöstlich von Ansbach verlässt.

Durch Ansbach verläuft außerdem noch die Bahnlinie Nr. 5902 Nürnberg-Crailsheim, die in der Innenstadt von Ansbach auf einer gemeinsamen Trasse mit der Bahnlinie Würzburg-Treuchtlingen verläuft und von dieser ca. 1 km westlich des Bahnhofs in westlicher Richtung nach Crailsheim bzw. ca. 1,5 km östlich des Bahnhofs in nordöstlicher Richtung nach Nürnberg abzweigt.

Beide Bahnlinien verlaufen durch das Gebiet der Stadt Ansbach größtenteils parallel auf einem ca. 5 m hohen Bahndamm ohne Lärmschutzwände, was zu einer erheblichen Belastung durch den Bahnlärm in einem großen Teil des Stadtgebietes führt.

Außer dem Hauptort Ansbach liegt an der Bahnlinie Würzburg-Ansbach noch der Ortsteil Wasserzell im Rezattal nordwestlich von Ansbach mit ca. 100 Einwohnern.



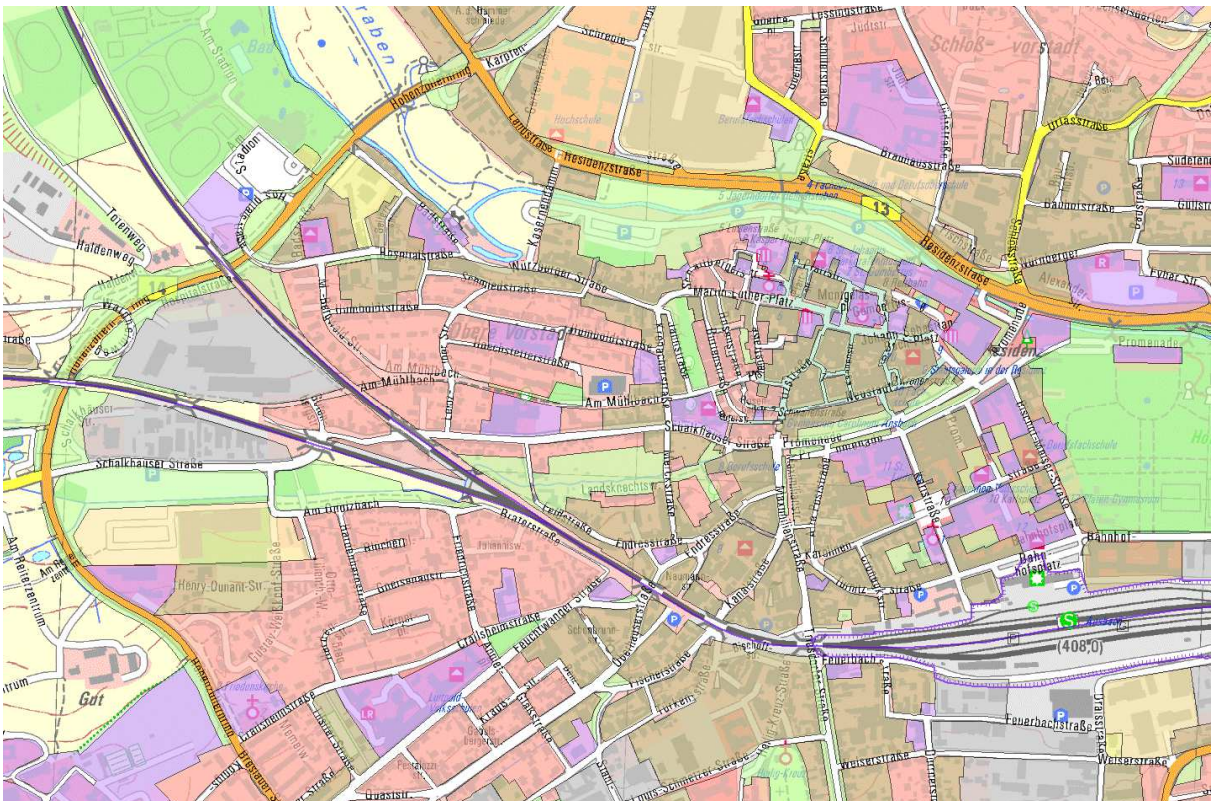
Ortsplan der Stadt Ansbach mit den vom Bahnlärm betroffenen Ortsteilen Ansbach und Wasserzell (am nordwestlichen Bildrand), den Bahnlinien Würzburg-Treuchtlingen und Nürnberg-Crailsheim (lila) sowie den Bundesstraßen B 13 und B 14 (orange), Maßstab ca. 1 : 50.000 (Quelle: Rauminformationssystem RIS-View)

Durch den Hauptort Ansbach verlaufen außerdem zwei Bundesstraßen, die auf innenstadtnahen Umgehungsstraßen um die Altstadt herum geführt werden. Die Bundesstraße B 13 führt aus nordwestlicher Richtung parallel zur Bahnlinie Würzburg-Ansbach kommend weiter in südlicher Richtung nach München; die Bundesstraße B 14 führt aus südöstlicher Richtung von Stuttgart kommend in nordöstlicher Richtung nach Nürnberg. Die Bundes-Autobahn A 6 verläuft ca. 5 km südlich der Innenstadt in west-östlicher Richtung an Ansbach vorbei.

Regierung von Mittelfranken
Lärmaktionsplan für die Eisenbahnstrecke Ansbach-Würzburg in der Stadt Ansbach



Luftbild der Stadt Ansbach (Innenstadt und westliche Stadtteile) mit den Bahnlängen (lila) Würzburg-Treuchtlingen (von Nordwesten kommend) und Nürnberg-Crailsheim (von Westen) bis zum Bahnhof Ansbach (im Osten) (Quelle: Rauminformationssystem RIS-View)

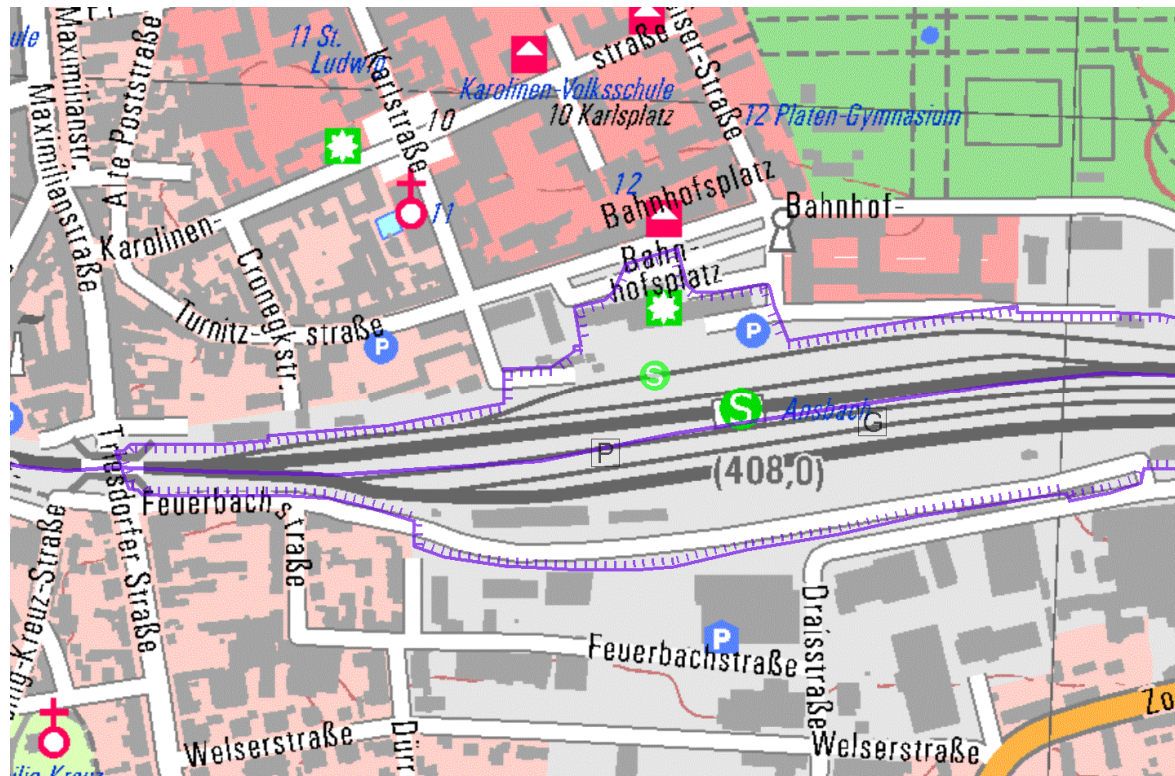


Flächennutzungsplan der Stadt Ansbach (Innenstadt und westliche Stadtteile) mit Darstellung der Wohnbauflächen (rosa), gemischten Bauflächen (braun), Gewerbeflächen (grau), Gemeinbedarfsflächen (lila), Versorgungsflächen (gelb) und öffentlichen Grünflächen (grün), Maßstab ca. 1:13.500 (Quelle: Rauminformationssystem RIS-View)

1.3 Lärmsituation in den Wohn- und Mischgebieten in der Nähe der Bahnlinie

Die Bahnstrecke 5321 führt vom Bahnhof Ansbach in Richtung Würzburg erst nach Westen, dann kurz nach dem Bahnhof in einer Kurve weiter nach Nordwesten, an folgenden Wohnbereichen der Stadt Ansbach vorbei:

1.3.1 Innenstadt nördlich und südlich des Bahnhofs



Ortsplan der Stadt Ansbach, Ausschnitt Bahnhof und dessen nähere Umgebung,
Maßstab ca. 1 : 5.500 (Quelle: Rauminformationssystem RIS-View)

1.3.1.1 Innenstadt nördlich des Bahnhofs (Bahnhofsvorplatz, Turnitzstraße)



Bahnhof und Bahnhofsvorplatz (von Parkhaus Feuerbachstraße aus)



Turnitzstraße (von Feuerbachstraße aus)

1.3.1.2 Innenstadt südlich des Bahnhofs (Feuerbachstraße)

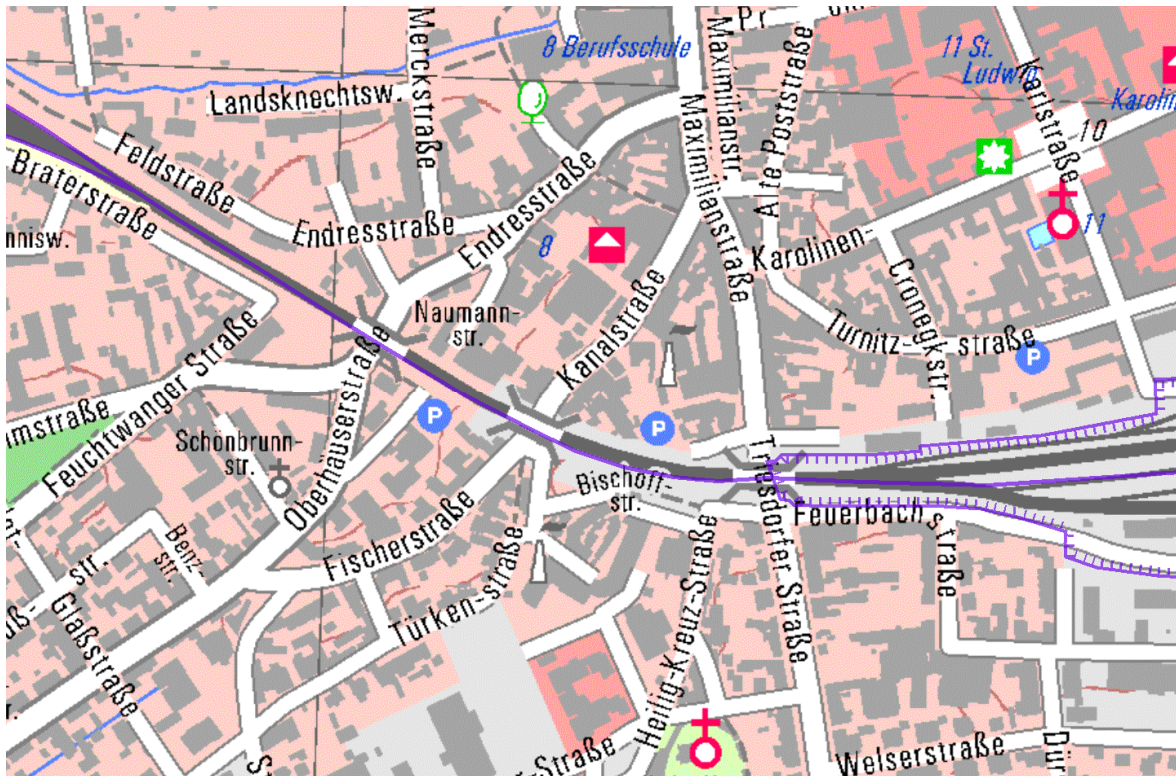


Feuerbachstraße (von Bahnhof aus)



Bahnunterführung Triesdorfer Straße und Feuerbachstraße

1.3.2 Innenstadt westlich des Bahnhofs



Ortsplan der Stadt Ansbach, Ausschnitt Innenstadt westlich des Bahnhofs, mit den Bahnlinien Würzburg-Treuchtlingen und Nürnberg-Crailsheim auf gemeinsamer Trasse (lila), Maßstab ca. 1 : 5.500 (Quelle: Rauminformationssystem RIS-View)

1.3.2.1 Bereich Bahnunterführung Maximilianstraße/Triesdorfer Straße



Maximilianstraße

Regierung von Mittelfranken
Lärmaktionsplan für die Eisenbahnstrecke Ansbach-Würzburg in der Stadt Ansbach



Triesdorfer Straße (von Feuerbachstraße aus)



Triesdorfer Straße

1.3.2.2 Bereich Bahnunterführung Kanalstraße/Fischerstraße



Kanalstraße von Norden



Fischerstraße von Süden

1.3.2.3 Bereich Bahnunterführung Endreißstraße/Oberhäuserstraße



Naumannstraße

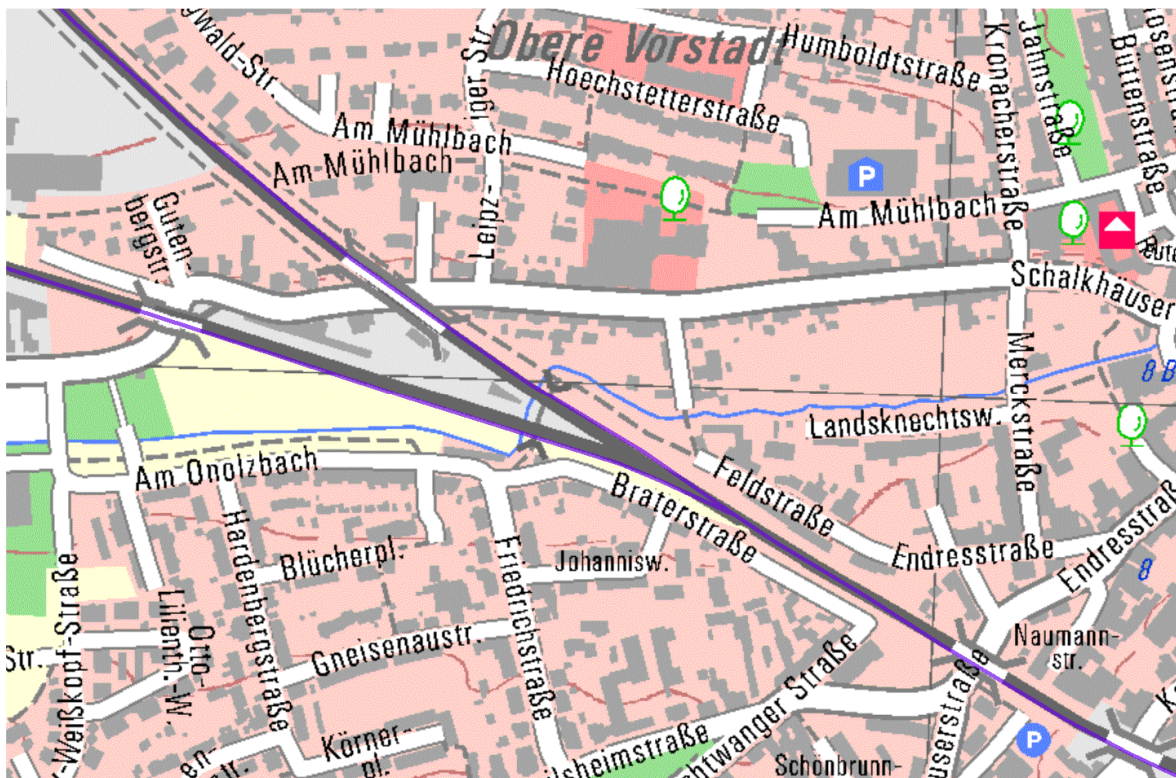


Oberhäuserstraße von Norden



Oberhäuserstraße von Süden

1.3.3 Westliche Vorstadt



Ortsplan der Stadt Ansbach, Ausschnitt westliche Vorstadtbereiche, mit den Bahnlinien Würzburg-Treuchtlingen (Richtung Nordwesten) und Nürnberg-Crailsheim (Richtung Westen), Maßstab ca. 1 : 5.500 (Quelle: Rauminformationssystem RIS-View)

1.3.3.1 Vorstadt südlich der Bahnlinie (Braterstraße, Am Onoldsbach)



Braterstraße



Braterstraße

Regierung von Mittelfranken
Lärmaktionsplan für die Eisenbahnstrecke Ansbach-Würzburg in der Stadt Ansbach



Friedrichstraße (Bahnlinie auf Bahndamm hinter Garagen)



Friedrichstraße (durch Bahnunterführung "Mausloch")

1.3.3.2 Vorstadt nördlich der Bahnlinie (Bereich Schalkhäuser Straße)



Feldstraße/Mausloch

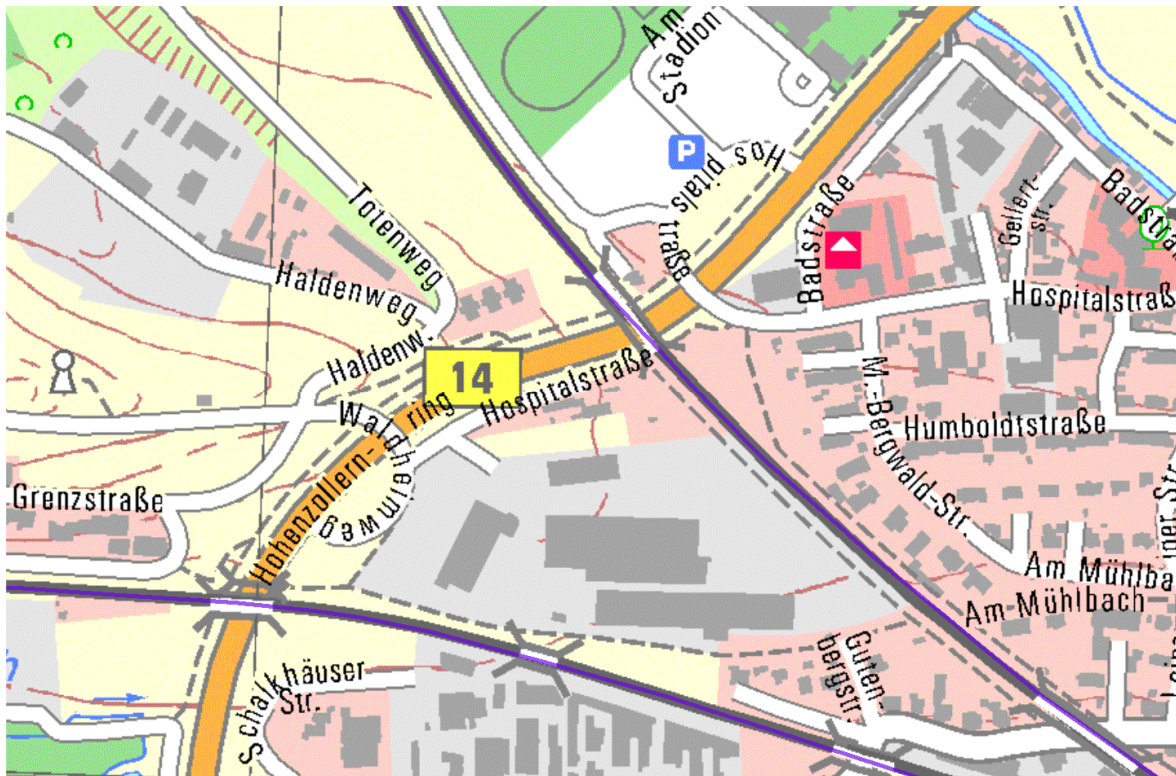


Bahnunterführung Schalkhäuser Straße



Schalkhäuser Straße westlich der Bahnlinie

1.3.3 Westlicher Stadtrand (Bereich Mayer-Bergwald-Straße, Hospitalstraße)



Ortsplan der Stadt Ansbach, Ausschnitt westlicher Stadtrand, mit den Bahnlinien Würzburg-Treuchtlingen (Richtung Nordwesten) und Nürnberg-Crailsheim (Richtung Westen), und der westlichen Innenstadtumgehung der Bundesstraße B 14 (Hohenzollernring)
Maßstab ca. 1 : 5.500 (Quelle: Rauminformationssystem RIS-View)



Mayer-Bergwald-Straße

Regierung von Mittelfranken
Lärmaktionsplan für die Eisenbahnstrecke Ansbach-Würzburg in der Stadt Ansbach



Mayer-Bergwald-Straße



Hohenzollernring/Hospitalstraße



Hospitalstraße Stadtrand

1.3.4 Stadtteil Wasserzell

Außer dem Stadtgebiet Ansbach ist durch den von der Bahnlinie Würzburg-Ansbach verursachten Schienenlärm auch der Stadtteil Wasserzell im Rezattal nordwestlich von Ansbach mit ca. 100 Einwohnern stark betroffen.



Ortsplan der Stadt Ansbach, Stadtteil Wasserzell, mit der Bahnlinie Würzburg-Treuchtlingen (lila) und der Bundesstraße B 13 (orange)
Maßstab ca. 1 : 5.500 (Quelle: Rauminformationssystem RIS-View)



Stadtteil Wasserzell (von Süden)

Regierung von Mittelfranken
Lärmaktionsplan für die Eisenbahnstrecke Ansbach-Würzburg in der Stadt Ansbach



Stadtteil Wasserzell (westliche Ortseinfahrt)

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 (BImSchG) einen sechsten Teil - Lärminderungsplanung (§§ 47 a – f) - ein.

Nach § 47 c BImSchG 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 § 47 d BImSchG 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 o. g. 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. BImSchV, BGBl. I, S. 516) festgelegt.

Lärmmessungen sind nach der 34. BImSchV nicht vorgesehen.

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.

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

Der Dauerschallpegel LDEN wird aus den Kenngrößen LDay für den Zeitraum von 06.00 bis 18.00 Uhr, LEvening für den Zeitraum von 18.00 bis 22.00 Uhr und LNight 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. 8 a des Bayerischen Immissionsschutzgesetzes (BayImSchG) ist das Bayer. 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 Anhaltswerte die Überschreitung

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

zu Grunde 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 Regierungen 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 Regierungen bedürfen ferner des Einvernehmens der betroffenen Gemeinden (Art. 8 a 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, Kern- und Dorfgebiete:	tags: 64 dB(A)	nachts: 54 dB(A)
Gewerbegebiete:	tags: 69 dB(A)	nachts: 59 dB(A)

Als Tag gilt jeweils der Zeitraum von 06.00 Uhr bis 22:00 Uhr, als Nacht der Zeitraum von 22.00 Uhr bis 06.00 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 (einfache geometrische und verkehrliche Verhältnisse) nicht zu, 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. Da sich dieses Berechnungsverfahren von der nach nationalem Recht anzuwendenden „Schall 03“ deutlich unterscheidet, können die Ergebnisse zum Teil erheblich abweichen. Allein wegen des gemäß der "Schall 03" anzuwendenden „Schienenbonus“ ergeben sich nach nationalem Recht i. d. R. um 5 dB(A) niedrigere Immissionspegel als nach der 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 außen vor Wohn- und Aufenthaltsräumen die folgenden Immissionsgrenzwerte überschritten werden:

Krankenhäuser, Kurheime, Altenheime, Wohn- und Kleinsiedlungsgebiete:	tags: 70 dB(A)	nachts: 60 dB(A)
Mischgebiete, Kern- 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 06.00 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 Internetauftritt des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung unter 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 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 der VBUSch.

3. Lärmbelastung in Ansbach

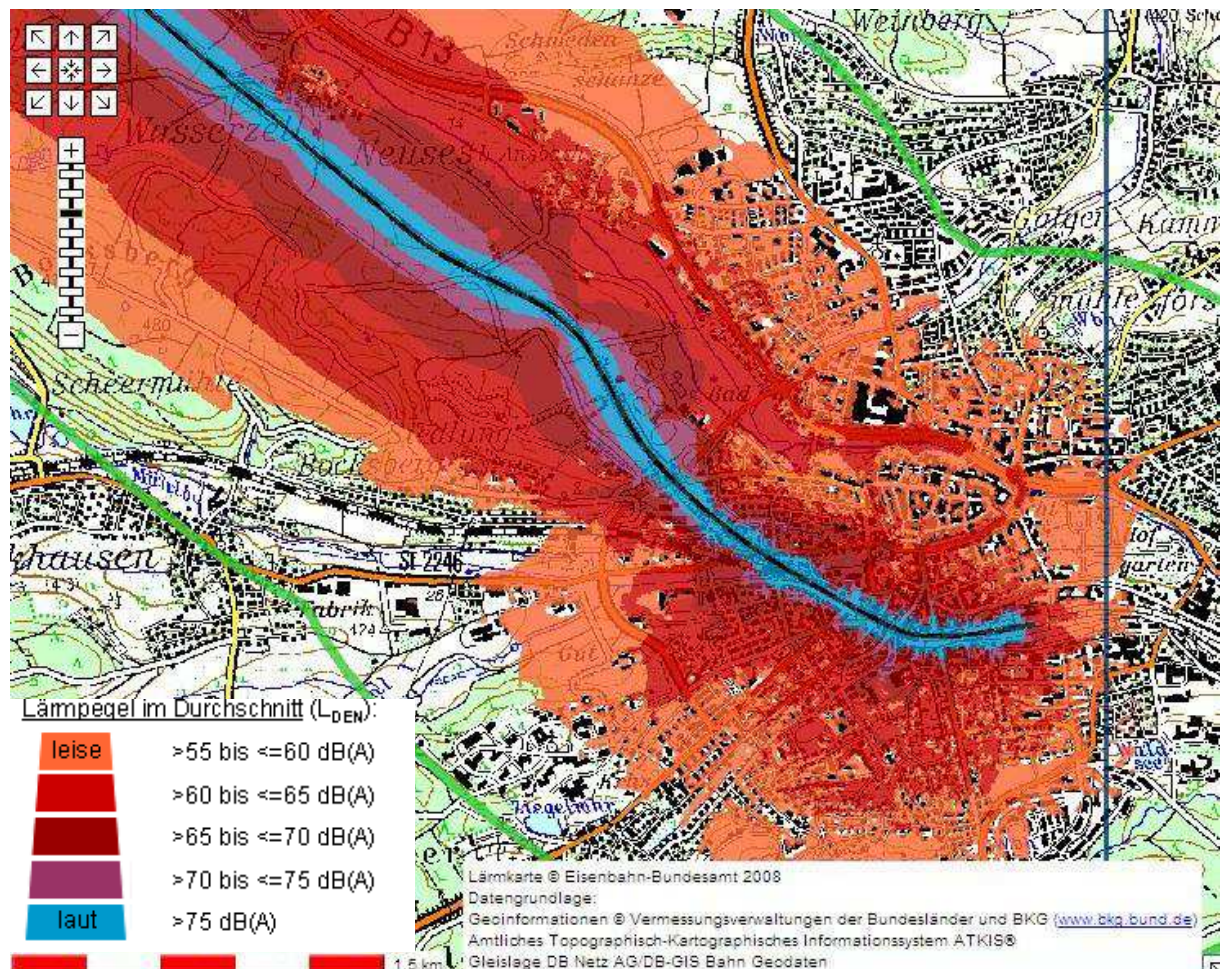
3.1 Isophonenkarten

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

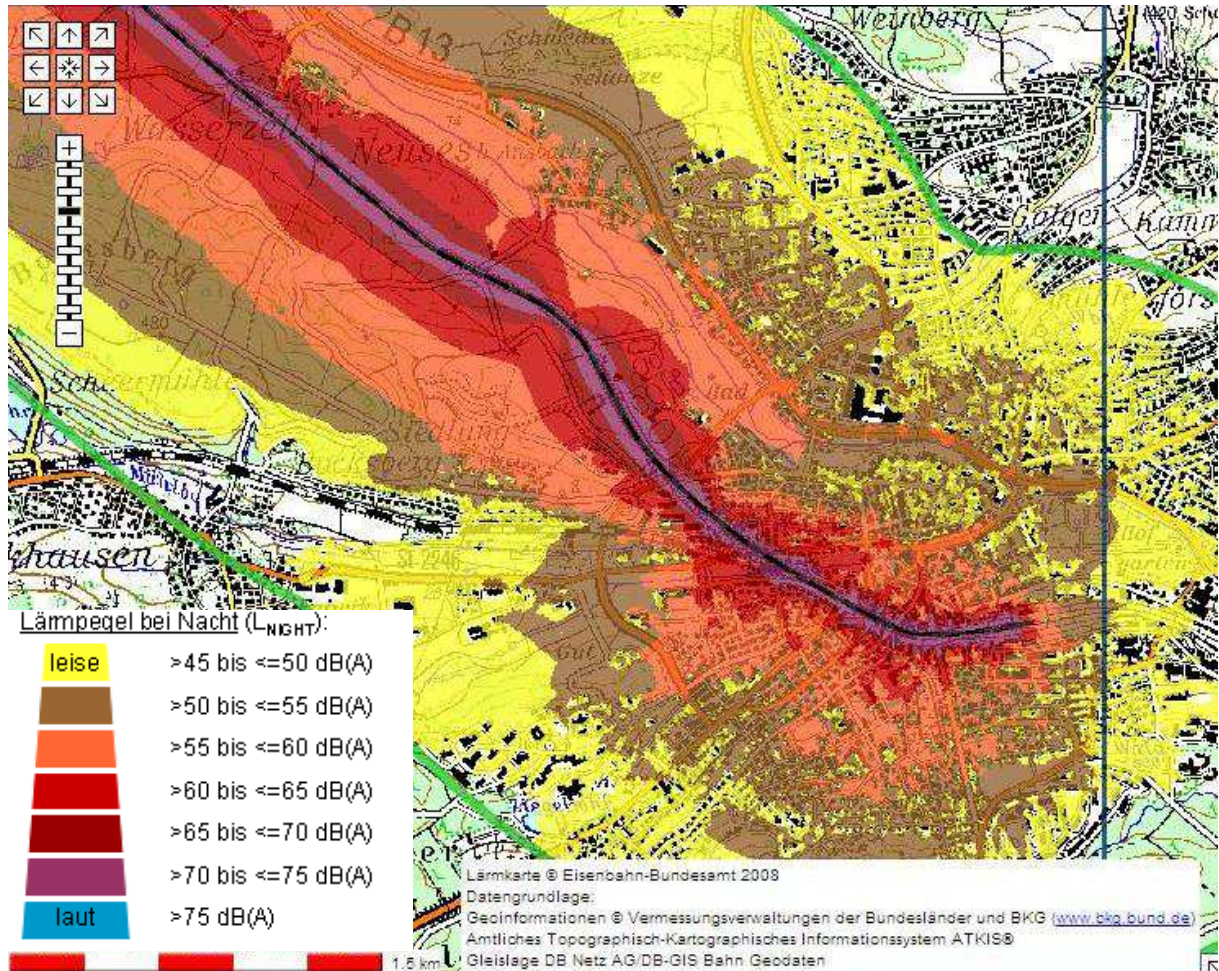
Die Ergebnisse der Lärmkartierung an Schienenwegen des Bundes liegen in Form von Lärmkarten mit einer flächenhaften Isophonendarstellung der Lärmpegel für 24 Stunden (L_{DEN}) bzw. für die Nacht (L_{Night}) sowie als statistische Auswertung zur Lärmbetroffenheit vor.

Die folgenden Abbildungen zeigen die äquivalenten Dauerschallpegel für den Bereich der Stadt Uffenheim als Isophonenbänder für die Zeiträume Tag-Abend-Nacht als L_{DEN} (Day, Evening, Night) und für die Nacht als L_{Night} (vgl. Kap. 2.1).

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.



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



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

Als stark vom Schienenlärm belastet gelten Wohngebäude, die ganztags $L_{\text{DEN}} > 70$ dB(A) und in der Nachtzeit $L_{\text{Night}} > 60$ dB(A) ausgesetzt sind.

Die Werte für den L_{Night} sind in Ansbach auf Grund der geringeren Verkehrsbelastung nachts durchwegs um ca. 6 dB(A) geringer als die für den L_{DEN} . Da jedoch der Auslösewert für den L_{Night} um 10 dB(A) niedriger ist als der für den L_{DEN} , wird - wie auch der Vergleich der Darstellungen für den L_{DEN} und den L_{Night} zeigt - bei allen Wohngebäuden, an denen der Auslösewert für den L_{DEN} von 70 dB(A) überschritten ist, auch der L_{Night} -Auslösewert von 60 dB(A) überschritten. Deshalb kann sich im Folgenden die Erörterung der Situation auf die Belastung in der Nachtzeit beschränken.

3.2 Anzahl der betroffenen Personen

Die Einwohnerzahlen pro Gebäude waren für die Berechnungen in der Regel nicht verfügbar. Die Anzahl der belasteten Einwohner wurde durch das Eisenbahn-Bundesamt nach der "Vorläufigen Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm" (VBEB) auf Grundlage der Wohnfläche pro Gebäude ermittelt (vgl. Kap. 2.1).

L _{DEN}	
Pegelbereich [dB(A)]	belastete Einwohner
55 < L _{DEN} ≤ 60	7770
60 < L _{DEN} ≤ 65	3340
65 < L _{DEN} ≤ 70	1070
70 < L _{DEN} ≤ 75	400
L _{DEN} > 75 dB(A)	430
L _{DEN} > 70 dB(A)	830

L _{Night}	
Pegelbereich [dB(A)]	belastete Einwohner
45 < L _{Night} ≤ 50	8530
50 < L _{Night} ≤ 55	7110
55 < L _{Night} ≤ 60	2720
60 < L _{Night} ≤ 65	860
65 < L _{Night} ≤ 70	390
L _{Night} > 70 dB(A)	360
L _{Night} > 60 dB(A)	1610

Datengrundlage: © Eisenbahn-Bundesamt 2008

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

Pegelbereich	belastete Fläche	belastete Wohnungen	belastete Schulgebäude	belastete Krankenhausgebäude
L _{DEN} > 55 dB(A)	10,33 km ²	6186	36	22
L _{DEN} > 65 dB(A)	2,38 km ²	899	4	0
L _{DEN} > 75 dB(A)	0,92 km ²	202	0	0

Datengrundlage: © Eisenbahn-Bundesamt 2008

Anmerkung: Bei der Auswertung der betroffenen Schulen und Krankenhäuser sind alle Einzelgebäude betrachtet worden. Bei Schulkomplexen aus beispielsweise drei Gebäuden sind somit drei Schulgebäude in die Auswertung einbezogen.

4. Lärminderungsmaßnahmen

4.1 Vorhandene oder bereits geplante Maßnahmen

Für die Stadt Ansbach wurde seitens der Bahn AG bereits ein Lärmschutzprogramm durchgeführt, in dessen Rahmen an den betroffenen Wohngebäuden der Einbau von Lärmschutzfenstern bezuschusst wurde.

Von Seiten der Stadt Ansbach wurden bisher keine Maßnahmen getroffen, um den von der Bahnlinie ausgehenden Lärm zu mindern. Auch in die erlassenen Bebauungsplänen sind keine Festsetzungen zum Lärmschutz an den Bahnlinien aufgenommen worden.

4.2 Grundsätzlich mögliche Maßnahmen

Folgende Maßnahmen zur Minderung der Lärmbelastung bieten sich grundsätzlich an:

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

a) Lärmindernde Maßnahmen an Schienenfahrzeugen, insbesondere an Güterwaggons, sind derzeit in der Erprobung und dürften zukünftig verstärkt zum Einsatz kommen. Gerade der Einsatz lärmarmen Bremssysteme an Güterwaggons soll laut Aussage des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) mittelfristig zu deutlichen Pegelminderungen führen (s. hierzu Internetauftritt des BMVBS www.bmvbs.de oder unter www.leiser-gueterverkehr.de).

Im Rahmen eines Pilotprojektes sollen bis zu 5.000 vorhandene Güterwaggons auf lärmarme Bremssysteme umgerüstet werden. Des Weiteren soll durch eine emissionsabhängige Trassenpreisgestaltung ein Anreiz geschaffen werden, weitere Güterzugwaggons schallschutztechnisch zu optimieren. Angesichts von derzeit ca. 180.000 in Deutschland registrierten Güterwaggons (ca. 600.000 bis 700.000 in Europa) kann eine Umsetzung dieser Maßnahme nur in einem längeren Zeitrahmen 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, wie Radabsorber und neue Drehgestelle, sowie an der Schiene erprobt.

b) 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.

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

d) Durch die Errichtung von Lärmschutzwänden bzw. Lärmschutzwällen kann, je nach Lage, Höhe und Länge der Wand, eine Pegelminderung von bis zu 10 dB(A) erzielt werden. Am wirksamsten wäre eine derartige Einrichtung in unmittelbarer Nähe zum Gleis. Konkrete Pläne, eine Lärmschutzwand oder einen Lärmschutzwall zu errichten, sind nicht bekannt.

e) Die Verglasung von Gebäudezwischenräumen bietet sich nur in günstig gelagerten Einzelfällen bei nahe nebeneinander stehenden Gebäuden als wirksame Schutzmaßnahme für die dahinter liegenden Gebäude an. Sie ist für die erste, der Bahnlinie am nächsten gelegene Häuserzeile unwirksam.

f) Für eine vorgelagerte, nicht schutzwürdige Bebauung aus Gründen des Lärmschutzes muss ausreichend bebaubarer Zwischenraum und ein wirtschaftliches Interesse an den zu errichtenden Gebäuden vorhanden sein, da ansonsten die Errichtung einer Lärmschutzwand bzw. eines Lärmschutzwalles die kostengünstigere Lösung darstellt.

g) Eine gewisse Lärminderung könnte durch das sog. "besonders überwachte Gleis" erfolgen. Hierbei werden durch häufigeres Abschleifen der Schienen kleine Unebenheiten in der Schienenoberfläche geglättet, was zu einer Reduzierung der Laufgeräusche der Räder führt. Das Abschleifen der Gleise sorgt jedoch nicht für eine dauerhafte Lärmreduzierung, sondern muss häufig (mehrmals pro Jahr) wiederholt werden, wobei es durch das nächtliche Abschleifen zu zusätzlichen Lärmbelastungen kommt. Diese Maßnahme wird im Bereich der Stadt Ansbach bisher nicht angewandt.

h) 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.

i) Bei der Ausweisung neuer Wohnbauflächen ist auf ausreichenden Lärmschutz zu achten. Soweit möglich sind die Wohnbauflächen durch aktive Lärmschutzmaßnahmen 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, 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 Ansbach

Die Stadt Ansbach hat in Bebauungsplänen bisher keine Festlegungen zum Schutz der Anwohner vor dem Bahnlärm getroffen. Die Möglichkeit von Maßnahmen im Rahmen der Bauleitplanung muss noch näher überprüft werden.

Alle Bahnlinien verlaufen durch das Gebiet der Stadt Ansbach größtenteils auf einem ca. 5 m hohen Bahndamm ohne Lärmschutzwände, was zu einer erheblichen Belastung durch den Bahnlärm in einem großen Teil des Stadtgebietes führt. Um die Wohnbereiche in der Innenstadt wirksam gegen den von der Bahnlinie ausgehenden Lärm abzuschirmen, wäre die Errichtung von Lärmschutzwänden auf beiden Seiten entlang der Bahnlinie Würzburg – Treuchtlingen in einer Länge von insgesamt ca. 2,5 km (vom Hohenzollernring bis zur Matthias-Oechsler-Straße) erforderlich. Für Lärmschutzwände wären Kosten in Höhe von ca. 300 €/m² Wandfläche anzusetzen. Ein Rechtsanspruch auf die Errichtung von Lärmschutzwänden oder -wällen gegenüber der Bahn AG besteht bei einem vorhandenen Verkehrsweg jedoch nicht.

In Bereichen, in denen trotz überhöhter Lärmpegel in absehbarer Zeit keine anderen Maßnahmen verwirklicht werden, könnten durch den Einbau von Lärmschutzfenstern und ggf. Zwangsbelüftungsanlagen zumindest innerhalb der Wohnungen gesunde Wohnverhältnisse geschaffen werden. Auch für den Einbau von Lärmschutzfenstern besteht bei einem vorhandenen Verkehrsweg kein Rechtsanspruch.

5. Vorläufiges Ergebnis

Für die Stadt Ansbach wurde durch die Kartierung des Eisenbahn-Bundesamtes 2008 lediglich die Teilstrecke Würzburg – Ansbach bis zum Bahnhof Ansbach und damit nur ein Teil der Gesamtbelastung durch den Schienenlärm im Stadtgebiet von Ansbach erfasst. In der Kartierung sind weder die im westlichen Stadtgebiet auf demselben Bahndamm verlaufende Bahnlinie Nürnberg – Crailsheim noch der weitere Verlauf der Bahnlinien vom Bahnhof in östlicher Richtung erfasst. Die tatsächliche Lärmbelastung durch den Bahnlärm im Stadtgebiet Ansbach wird dadurch nicht realistisch dargestellt. Deshalb ist eine Lärmaktionsplanung – auch angesichts der fortgeschrittenen Zeit und der demnächst zu erwartenden Kartierungsergebnisse der zweiten Stufe der Lärmaktionsplanung – zum jetzigen Zeitpunkt nicht sinnvoll.

Die Regierung von Mittelfranken stellt die Aufstellung eines Lärmaktionsplans nach § 47 d BImSchG für das Gebiet der Stadt Ansbach zurück, bis im Rahmen der zweiten Stufe der Lärmaktionsplanung eine aktualisierte Lärmkartierung für das gesamte Stadtgebiet vorliegt.

Zusammenfassung

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

Lärmaktionsplan für die Eisenbahnstrecke in Ansbach

1. Beschreibung der Eisenbahnstrecke:

Fernverbindungen (ICE) Hamburg/Bremen - Würzburg - Treuchtlingen - München
Regionalverbindungen Würzburg - Ansbach - Treuchtlingen
Güterzugverbindungen Nord-Mitteldeutschland - Würzburg - Treuchtlingen - Südbayern - Alpen-Transit

2. Umgebung der Bahnstrecke:

Der Stadt Ansbach liegt ca. 40 km südwestlich von Nürnberg im Tal der Fränkischen Rezat. Die Bahnstrecke Würzburg-Treuchtlingen kreuzt sich in Ansbach mit der Bahnstrecke Nürnberg-Crailsheim.
Durch die Stadt Ansbach verlaufen außerdem die Bundesstraßen 13 und 14, die auf innenstadtnahen Umgehungsstraßen um die Altstadt herum geführt werden. Die Autobahn A 6 verläuft ca. 5 km südlich der Innenstadt in west-östlicher Richtung an Ansbach vorbei.

3. Durchgeführte Lärmschutzmaßnahmen:

Für die Stadt Ansbach wurde seitens der Bahn AG bereits ein Lärmschutzprogramm durchgeführt, in dessen Rahmen an den betroffenen Wohngebäuden der Einbau von Lärmschutzfenstern bezuschusst wurde.
Von Seiten der Stadt Ansbach wurden in Bebauungsplänen noch keine konkreten Festlegungen zum Schutz vor Bahnlärm getroffen.

4. Berechnungs- oder Messmethoden:

Die durchgeführten Berechnungen erfolgten nach den Vorgaben der 34. BImSchV, der VBUSch sowie der VBEB.

5. Ermittelte Lärmbelastung:

(jeweils auf 100 Betroffene bzw. 100 Wohnungen gerundet)

L _{DEN}	
Pegelbereich [dB(A)]	belastete Einwohner
55 < L _{DEN} ≤ 60	7800
60 < L _{DEN} ≤ 65	3300
65 < L _{DEN} ≤ 70	1100
70 < L _{DEN} ≤ 75	400
L _{DEN} > 75 dB(A)	400
L _{DEN} > 70 dB(A)	800

L _{Night}	
Pegelbereich [dB(A)]	belastete Einwohner
45 < L _{Night} ≤ 50	8500
50 < L _{Night} ≤ 55	7100
55 < L _{Night} ≤ 60	2700
60 < L _{Night} ≤ 65	900
65 < L _{Night} ≤ 70	400
L _{Night} > 70 dB(A)	400
L _{Night} > 60 dB(A)	1600

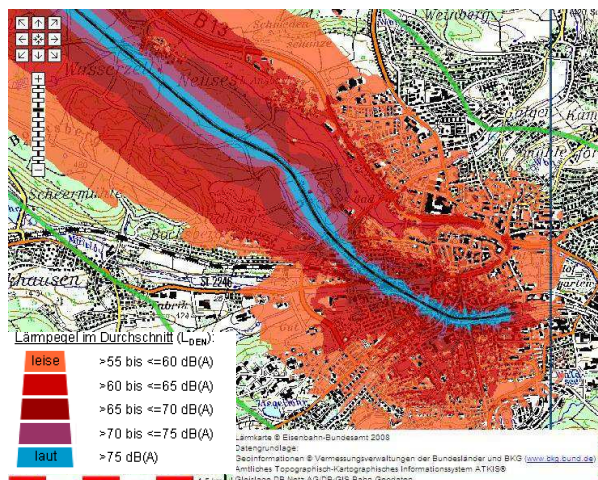
Datengrundlage: ©Eisenbahn-Bundesamt 2008

Regierung von Mittelfranken
Lärmaktionsplan für die Eisenbahnstrecke Ansbach-Würzburg in der Stadt Ansbach

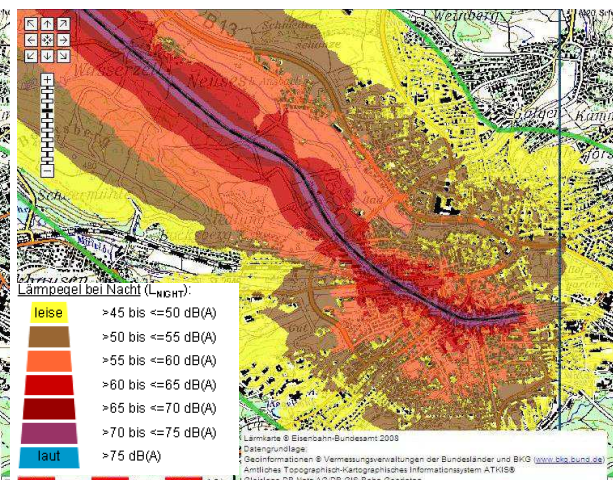
Pegelbereich	belastete Fläche	belastete Wohnungen	belastete Schulgebäude	belastete Krankenhausgebäude
$L_{DEN} > 55 \text{ dB(A)}$	10 km ²	6200	36	22
$L_{DEN} > 65 \text{ dB(A)}$	2 km ²	900	4	0
$L_{DEN} > 75 \text{ dB(A)}$	1 km ²	200	0	0

Datengrundlage: © Eisenbahn-Bundesamt 2008

6. Isophonenkarten:



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



Schienenlärm 8-Stunden L_{Night} in dB(A)