

Lärmaktionsplanung  
der Regierung von Oberbayern  
für den Schienenweg  
Bahnstrecke München - Regensburg  
im Gemeindegebiet Oberschleißheim  
Bericht vom 30.01.2014



Regierung von Oberbayern



## Inhaltsverzeichnis

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 geänderten Verkehrswegen .....	11
2.3 Lärmsanierung an bestehenden Verkehrswegen .....	12
3. Lärmbelastung in Oberschleißheim.....	13
3.1 Isophonenkarte .....	13
3.2 Lärmstatistik des Eisenbahn-Bundesamtes für die Gemeinde Oberschleißheim .....	19
4. Lärminderungsmaßnahmen .....	20
4.1 Vorhandene Maßnahmen .....	20
4.1.1 Vorhandene Maßnahmen gemäß Kartierung des Eisenbahn-Bundesamtes .....	20
4.1.2 Weitere vorhandene Maßnahmen der Deutschen Bahn AG.....	20
4.1.3 Vorhandene Maßnahmen der Gemeinde Oberschleißheim .....	20
4.2 Bereits geplante Maßnahmen .....	33
4.2.1 Bereits geplante Maßnahmen der Deutschen Bahn AG im Rahmen der Lärmsanierung.....	33
4.2.2 Weitere bereits geplante Maßnahmen der Deutschen Bahn AG .....	36
4.2.3 Bereits geplante Maßnahmen der Gemeinde Oberschleißheim .....	36
4.3 Maßnahmenvorschlag der Gemeinde Oberschleißheim zur Verlegung der Gleisanlagen in einen Tunnel und Untersuchungen im Zusammenhang mit der Flughafenanbindung zum Überholgleis Oberschleißheim und zur alternativen Machbarkeit der Tieferlegung (Troglage) der Strecke 5500 zur Beseitigung des Bahnübergangs B 471 Dachauer Straße .....	38
4.3.1 Maßnahmenvorschlag der Gemeinde Oberschleißheim zur Verlegung der Gleisanlagen in einem Tunnel.....	38
4.3.2 Untersuchung zum Überholgleis Oberschleißheim .....	39
4.3.3 Alternativuntersuchung zur Machbarkeit der Tieferlegung (Troglage) der Strecke 5500 zur Beseitigung des Bahnübergangs B 471 Dachauer Straße.....	41
4.4 Grundsätzlich mögliche Maßnahmen .....	43
4.4.1 Maßnahmen an der Quelle .....	43
4.4.2 Maßnahmen am Schallausbreitungsweg .....	53
4.4.3 Pilotprojekte, Innovationsprogramme und Maßnahmen in der Erprobung .....	56
4.5 Realisierbare Maßnahmen zur Umsetzung in Oberschleißheim.....	61
4.5.1 Realisierbare Maßnahmen der Deutschen Bahn AG.....	61
4.5.2 Realisierbare Maßnahmen der Gemeinde Oberschleißheim .....	62
4.5.3 Sonstige realisierbare Maßnahmen .....	62
5. Öffentliche Anhörung und Beteiligung der Öffentlichkeit .....	63
5.1 Information und Beteiligung der Öffentlichkeit .....	63
5.2 Bewertung der Vorschläge aus der Öffentlichkeitsbeteiligung.....	65
6. Maßnahmenverwirklichung .....	68
6.1 Kosten/Nutzen .....	68
6.2 Zeitlicher Ablauf .....	69

---



Zusammenfassung.....	70
Einvernehmen nach Art. 8 a BaylmschG .....	74
Abkürzungsverzeichnis.....	79

Anhang

- A 1 Detail-Lärmkarten  $L_{DEN}$  und  $L_{Night}$
- A 2 Lageplan zum Überholungsgleis Oberschleißheim vom 30.10.2009
- A 3 Machbarkeitsstudie vom 16.03.2010 und Planunterlagen (Lageplan Trog Teil1 und Lageplan Trog Teil2) vom 08.02.2010 zur Tieferlegung der Strecke 5500 zur Beseitigung des Bahnübergangs B 471 Dachauer Straße in Oberschleißheim – Alternativuntersuchung Oberschleißheim –

## **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 34. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Lärmkartierung – 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.

Die Bahnstrecke München - Regensburg (Strecken-Nummer 5500) ist bei der Lärmkartierung des Eisenbahn-Bundesamtes erfasst worden. Es wurde ermittelt, dass im Gebiet der Gemeinde Oberschleißheim eine relevante Anzahl von Menschen durch einen erheblichen Lärmpegel belastet ist. Dies erfordert die Aufstellung eines Lärmaktionsplanes.



## 1. Beschreibung der Lärmquelle und der örtlichen Situation

Aus den nachfolgenden Abbildungen ist der großräumige Verlauf der Bahnstrecke München - Regensburg sowie der Verlauf in der Gemeinde Oberschleißheim ersichtlich. Ferner ist der Flächennutzungsplan von Oberschleißheim dargestellt.

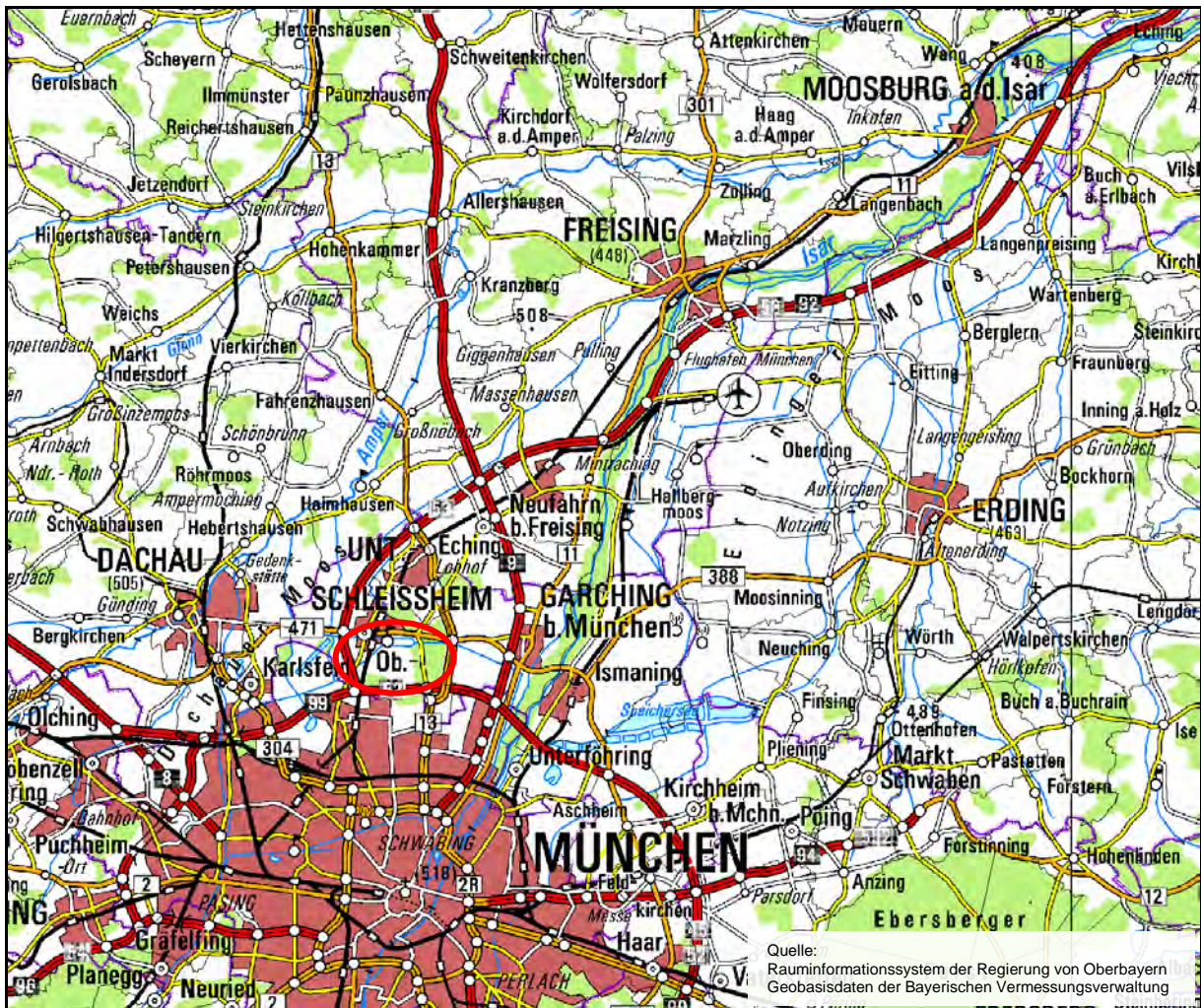


Abbildung 1: Übersichtskarte Bahnstrecke München - Regensburg



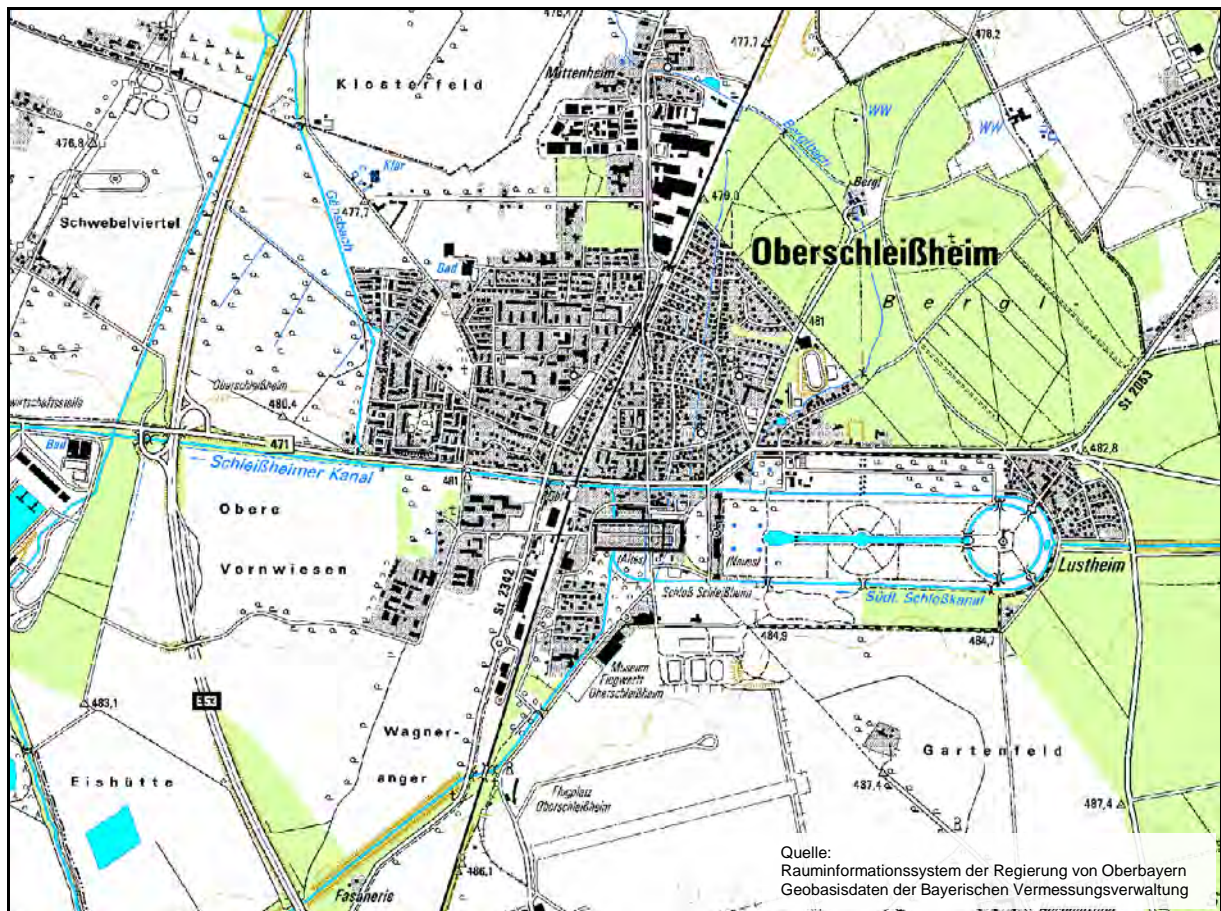


Abbildung 2: Ortskarte Oberschleißheim

Lärmaktionsplanung an der Bahnstrecke München - Regensburg  
für das Gemeindegebiet Oberschleißheim

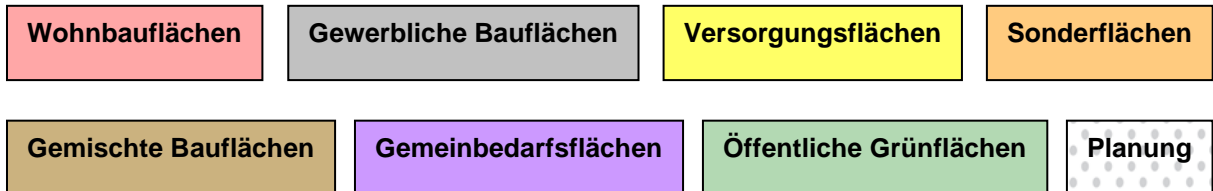
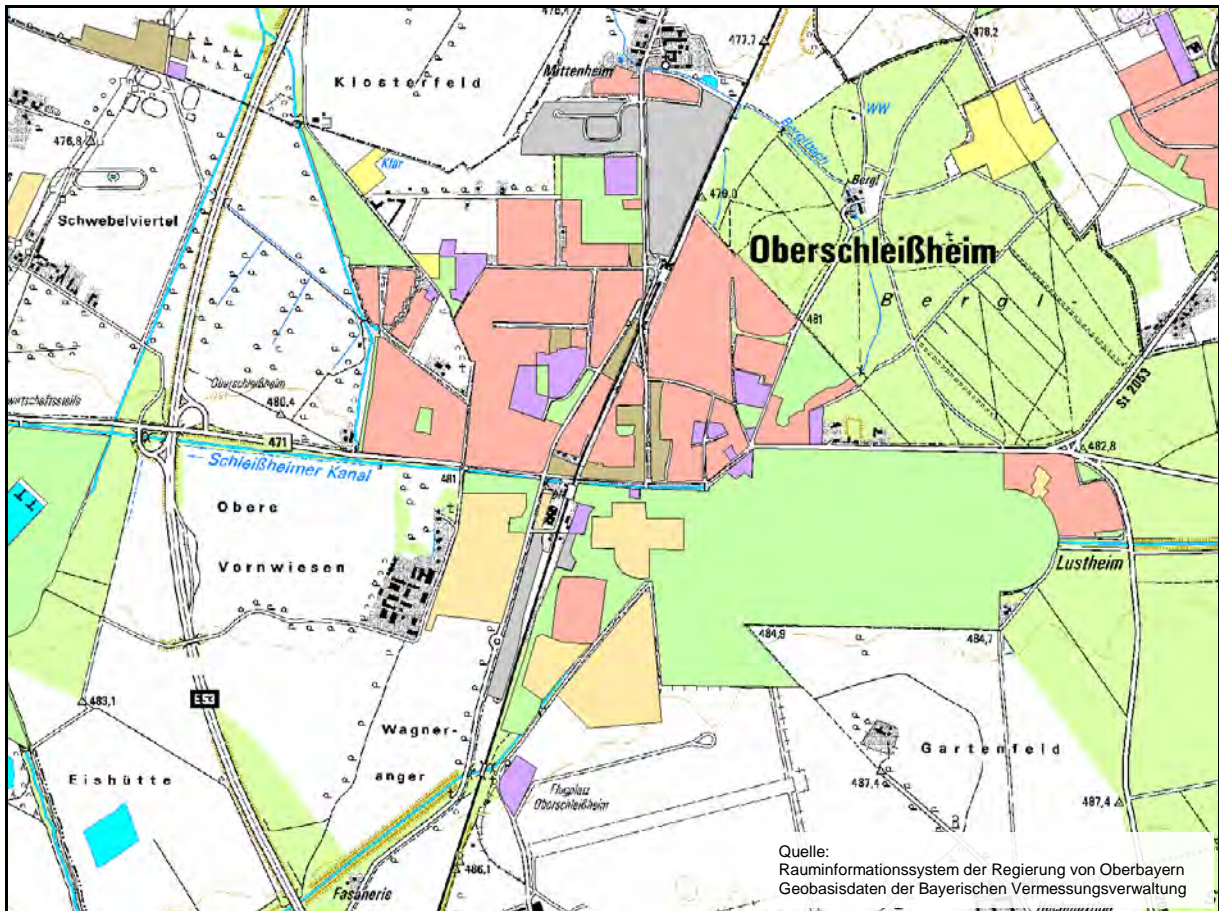


Abbildung 3: Flächennutzungsplan Oberschleißheim mit Legende



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

Nach § 47c BImSchG sind bis zum 30.06.2007 für die Ballungsräume mit mehr als 250.000 Einwohnern, für Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 6 Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr (ca. 16.400 Kfz/24 h), für Haupteisenbahnstrecken mit mehr als 60.000 Zügen pro Jahr (ca. 164 Züge/24 h) und für Großflughäfen Lärmkarten zu fertigen. Bis zum 18.07.2008 sind nach § 47d BImSchG für 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. BImSchV, 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. 154a 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 werden durch die vorläufige Berechnungsmethode VBEB vorgenommen.

Eine Ermittlung des Lärms durch Messungen ist nach der 34. BImSchV 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 größere Störwirkung von Geräuschen in den Abend- und Nachtstunden wird dabei durch Zuschläge berücksichtigt.

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

Nach § 47c Abs. 2a BImSchG sind öffentliche Eisenbahninfrastrukturunternehmen verpflichtet, den für die Ausarbeitung von Lärmkarten zuständigen Behörden die für die Erarbeitung von Lärmkarten erforderlichen Daten (Daten zur Eisenbahninfrastruktur und Daten zum Verkehr der Eisenbahnen auf den Schienenwegen) unentgeltlich zur Verfügung zu stellen.

Nach Art. 8a Abs.1 des Bayerischen Immissionsschutzgesetzes (BayImSchG) ist das Bayerische 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 (Art. 8a Abs. 2 BayImSchG). Dabei ist zu beachten, dass nach § 47e Abs. 4 BImSchG ab dem 1. Januar 2015 das Eisenbahn-Bundesamt für die Aufstellung eines bundesweiten Lärmaktionsplanes für Haupteisenbahnstrecken des Bundes mit Maßnahmen in Bundeshoheit zuständig ist. Bei den Gemeinden verbleibt die Aufgabe der Aktionsplanung an Bundes- und Staatsstraßen und in Ballungsräumen.

Nach § 47d Abs. 2a BImSchG sind öffentliche Eisenbahninfrastrukturunternehmen verpflichtet an der Aufstellung von Lärmaktionsplänen für Orte in der Nähe der Haupteisenbahnstrecken und für Ballungsräume mit Eisenbahnverkehr mitzuwirken.

**Auslösewerte für Lärmaktionspläne sind weder durch die EU noch durch die Bundesregierung gesetzlich festgelegt. Um die Lärmaktionsplanung auf die Lärmbrennpunkte zu fokussieren, hat das Bayerische Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit (jetzt: Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz – StMUV) den Regierungen 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)

**vorgegeben, wenn gleichzeitig mehr als 50 Bürger in einem zusammenhängenden Siedlungsgebiet betroffen sind. Ab diesen Werten wird eine Lärmaktionsplanung in Erwägung gezogen.**

Zur Bewertung der Lärmbetroffenheit der Bevölkerung wird auf den immissionsschutzfachlich kritischeren **Nachtzeitraum** abgestellt. D. h., Grundlage für die Abschätzung der Anzahl der infolge von Schallschutzmaßnahmen entlasteten Personen ist die Zahl derjenigen Bewohner von Gebäuden mit einer Lärmbelastung nachts " $L_{Night}$ " größer 60 dB(A). Damit werden gleichzeitig die betroffenen Gebäude bzw. deren Bewohner mit einer über den gesamten Tageszeitraum gemittelten Lärmbelastung " $L_{DEN}$ " größer 70 dB(A) erfasst, da an diesen Gebäuden auch der Wert " $L_{Night}$ " von 60 dB(A) überschritten wird.

Nur soweit schutzwürdige Nutzungen ausschließlich in der Tagzeit erfolgen (wie z. B. Schule, Kindergarten), wird zur Abschätzung der Betroffenenzahlen der " $L_{DEN}$ " betrachtet.

---



Lärmaktionspläne der Regierung für Schienenwege der Eisenbahnen des Bundes, die Maßnahmen mit Einfluss auf den Eisenbahnverkehr beinhalten, 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).

Nach § 47d Abs. 6 i. V. m. § 47 Abs. 6 BImSchG sind die Maßnahmen, die in Lärmaktionsplänen festgelegt werden durch Anordnungen oder sonstige Entscheidungen der zuständigen Träger öffentlicher Verwaltung nach dem BImSchG oder anderen Rechtsvorschriften durchzusetzen. Sind in den Plänen planungsrechtliche Festlegungen vorgesehen, haben die zuständigen Planungsträger dies bei ihren Planungen zu berücksichtigen.

Die Deutsche 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 Deutsche Bahn AG grundsätzlich verpflichtet, Schallschutzmaßnahmen bei Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der „Verkehrslärmschutzverordnung“ (16. BImSchV) durchzuführen. Art und Umfang der notwendigen Schallschutzmaßnahmen für schutzwürdige Räume in baulichen Anlagen werden in der „Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung“ (24. BImSchV) festgelegt.

## 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:

Immissionsort	Immissionsgrenzwert in dB(A) tags (06:00 - 22:00 Uhr)	Immissionsgrenzwert in dB(A) nachts (22:00 - 06:00 Uhr)
Krankenhäuser, Schulen, Kurheime, Altenheime	57	47
Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete	59	49
Kerngebiete, Mischgebiete, Dorfgebiete	64	54
Gewerbegebiete	69	59

Tabelle 1: Immissionsgrenzwerte gemäß 16. BImSchV

Nach § 3 der Verkehrslärmschutzverordnung sind die Beurteilungspegel für Straßen nach Anlage 1 und für Schienenwege nach Anlage 2 dieser Verordnung zu berechnen. D. h. für die Berechnung von Straßenverkehrslärm sind die „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen“ (RLS 90 – Ausgabe 1990) und für Schienenverkehrslärm die „Richtlinie zur Berechnung der Schallimmissionen von Schienenwegen“ (Schall 03 – Ausgabe 1990) heranzuziehen.

Da die Ermittlung der Lärmbelastung durch Schienenfahrzeuge nach nationalem Recht nach der „Schall 03“ erfolgt, können deren Ergebnisse von denen der VBUSch z. T. erheblich abweichen. Allein wegen des sog. „Schienenbonus“ ergeben sich nach nationalem Recht i. d. R. um **5 dB(A)** niedrigere Immissionspegel als nach VBUSch.

Soweit ein Planfeststellungsverfahren für den jeweiligen Streckenabschnitt noch nicht eröffnet wurde, gilt dies gem. Artikel 1 des Gesetzes vom 02.07.2013 (BGBl I Nr. 34 S. 1934) nur noch bis 31.12.2014.



### 2.3 Lärmsanierung an bestehenden Verkehrswegen

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

<b>Immissionsort</b>	<b>Immissionsgrenzwert in dB(A) tags (06:00 - 22:00 Uhr)</b>	<b>Immissionsgrenzwert in dB(A) nachts (22:00 - 06:00 Uhr)</b>
<b>Krankenhäuser, Kurheime, Altenheime, Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete</b>	70	60
<b>Kerngebiete, Mischgebiete, Dorfgebiete</b>	72	62
<b>Gewerbegebiete</b>	75	65

**Tabelle 2: Lärmsanierungsgrenzwerte gemäß Anhang 1 der Richtlinie für die Förderung von Maßnahmen zur Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen der Eisenbahnen des Bundes**

Die Deutsche Bahn AG führt seit geraumer Zeit auf freiwilliger Basis ein Lärmsanierungsprogramm an Schienenwegen des Bundes durch, bei dem auch in Kommunen in Bayern – ohne Rechtsanspruch – Schallschutzmaßnahmen gefördert werden können. Einzelheiten regeln 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.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/LA/laermvorsorge-und-laermsanierung.html>

(Startseite des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (jetzt: Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur):

[http://www.bmvi.de//DE/Home/home\\_node.htm](http://www.bmvi.de//DE/Home/home_node.htm))

### 3. Lärmbelastung in Oberschleißheim

#### 3.1 Isophonenkarte

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

Die Ergebnisse der Lärmkartierung an Schienenwegen des Bundes werden in Form von Lärmkarten mit einer flächenhaften Isophonendarstellung<sup>1</sup> der Lärmpegel für 24 Stunden ( $L_{DEN}$ ) bzw. für die Nacht ( $L_{Night}$ ) und statistischen Angaben zur Lärmbetroffenheit angezeigt.

Die Lärmkarten des Eisenbahn-Bundesamtes sind im Internet unter der Adresse <http://laermkartierung.eisenbahn-bundesamt.de> abrufbar.

Nachfolgend sind die Lärmkarten für den Bereich der Gemeinde Oberschleißheim dargestellt.

Im Anhang A 1 sind ferner die vom LfU erstellten Detail-Lärmkarten  $L_{DEN}$  und  $L_{Night}$  beigelegt. In den Detail-Lärmkarten sind die nach den Kartierungsergebnissen des Eisenbahn-Bundesamtes betroffenen schutzwürdigen Gebäude mit einem  $L_{DEN} > 70$  dB(A) und einem  $L_{Night} > 60$  dB(A) gekennzeichnet.

---

<sup>1</sup> Isophone: Linie gleicher Lautstärke



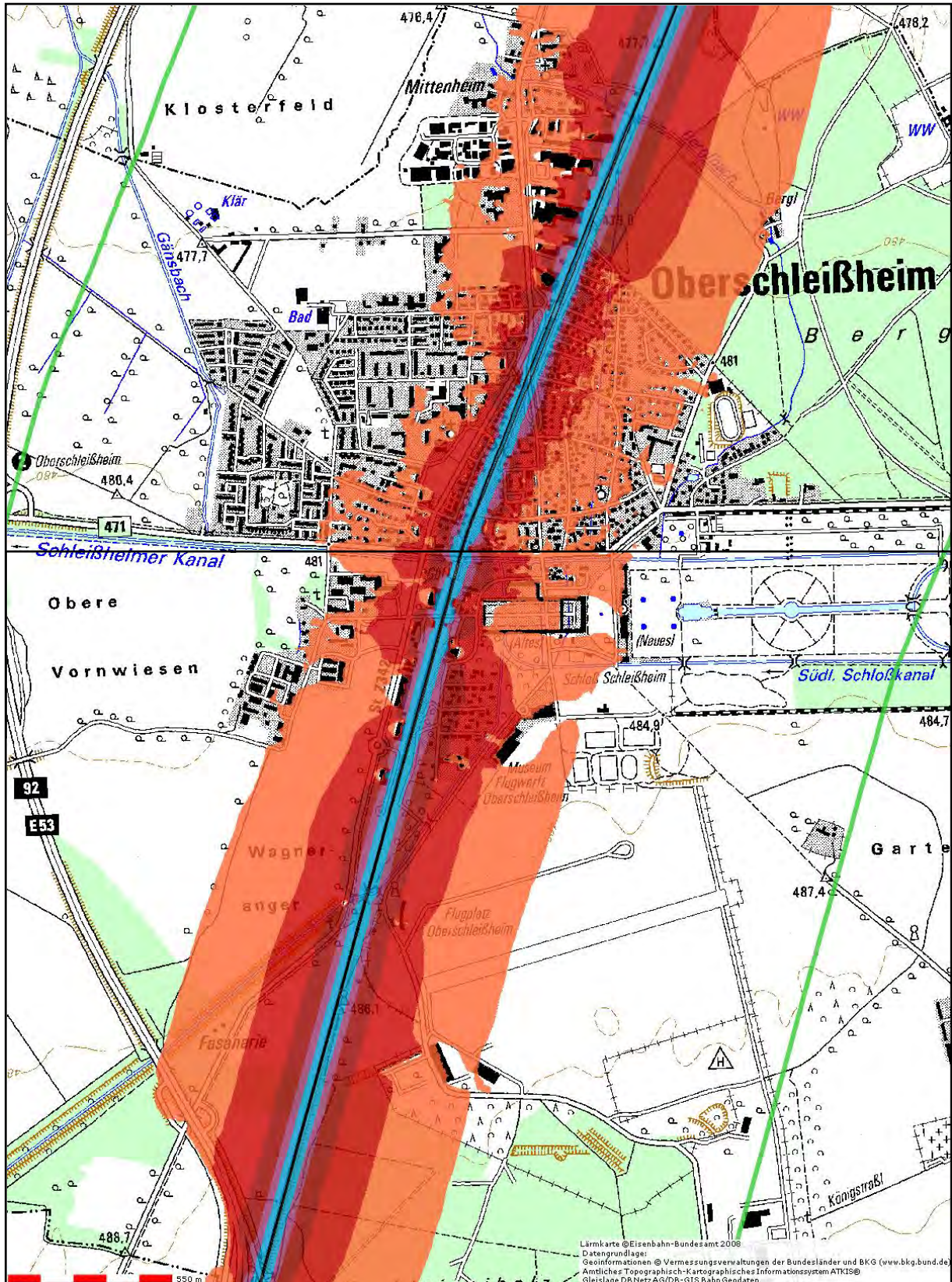










Abbildung 4: Lärmkarte ( $L_{DEN}$ )



Lärmaktionsplan an der Bahnstrecke München - Regensburg  
für das Gemeindegebiet Oberschleißheim

Schienenlärm 24 Stunden - L <sub>DEN</sub> in dB (A)		Legende	
	> 55 - 60 dB (A)		Rechengebiet
	> 60 - 65 dB (A)		Eisenbahntrasse
	> 65 - 70 dB (A)		
	> 70 - 75 dB (A)		
	> 75 dB (A)		
Lärmkartierung für Schienenwege von Eisenbahnen des Bundes (2007) Haupteisenbahnstrecken mit einem Verkehrsaufkommen von > 60.000 Zügen /Jahr			
Herausgegeben von: Eisenbahn-Bundesamt Heinemannstraße 6 53175 Bonn <a href="http://www.eba.bund.de">http://www.eba.bund.de</a>		 Eisenbahn-Bundesamt	

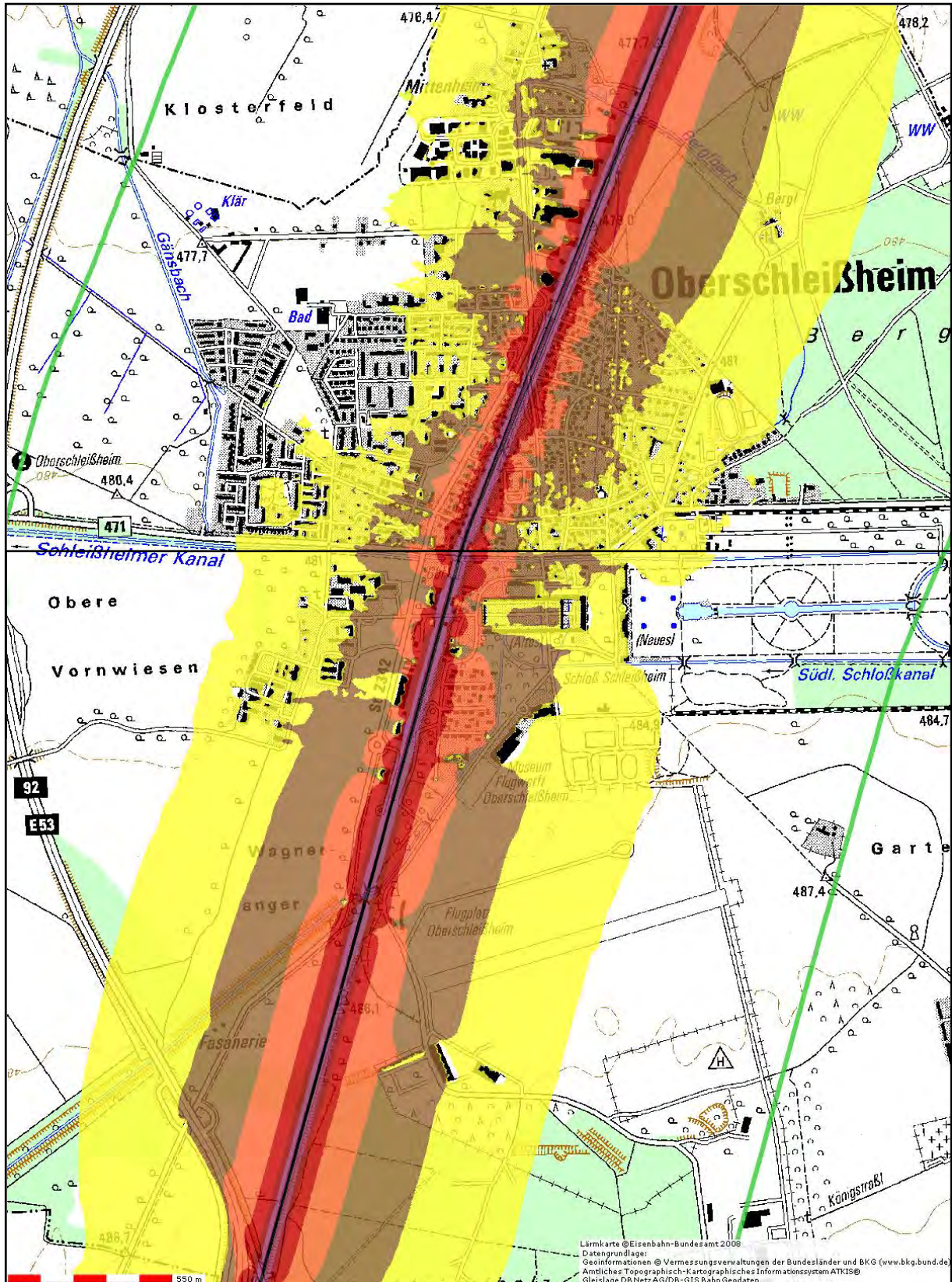











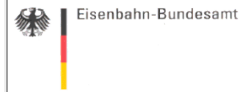
Abbildung 5: Lärmkarte (L<sub>Night</sub>)

Lärmaktionsplanung an der Bahnstrecke München - Regensburg  
für das Gemeindegebiet Oberschleißheim

Schienenlärm 8 Stunden - $L_{\text{NIGHT}}$ in dB (A)		Legende	
Pegelklassen			
	> 45 - 50 dB (A)		Rechengebiet
	> 50 - 55 dB (A)		Eisenbahntrasse
	> 55 - 60 dB (A)		
	> 60 - 65 dB (A)		
	> 65 - 70 dB (A)		
	> 70 dB (A)		
Lärmkartierung für Schienenwege von Eisenbahnen des Bundes (2007) Haupteisenbahnstrecken mit einem Verkehrsaufkommen von > 60.000 Zügen /Jahr			
Herausgegeben von: Eisenbahn-Bundesamt Heinemannstraße 6 53175 Bonn <a href="http://www.eba.bund.de">http://www.eba.bund.de</a>		 Eisenbahn-Bundesamt	



**Nutzungshinweise**



Lärmkarte © Eisenbahn-Bundesamt 2008

Datengrundlage:

Geoinformationen © Vermessungsverwaltungen der Bundesländer und BKG ([www.bkg.bund.de](http://www.bkg.bund.de))

Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem ATKIS®

Gleislage DB Netz AG/DB-GIS Bahn Geodaten

**Haftungshinweis:**

Das Eisenbahn-Bundesamt übernimmt keine Gewähr für die Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der dargestellten Informationen. Aus der Nutzung dieser Informationen abgeleitete Haftungsansprüche gegen das Eisenbahn-Bundesamt sind ausgeschlossen.

**Urheberrechtshinweis:**

Die Lärmkarten sind urheberrechtlich geschützt. Vervielfältigung nur mit Erlaubnis des Herausgebers. Der Nutzer darf die enthaltenen Texte, Tabellen und Karten vervielfältigen und in bearbeiteter Form für nicht kommerzielle Zwecke verwenden.

Der Nutzer verpflichtet sich, in Veröffentlichungen, die unter Verwendung des vorliegenden Datenmaterials entstanden sind, folgenden Hinweis aufzunehmen:

Datengrundlage: © Eisenbahn-Bundesamt 2008

### 3.2 Lärmstatistik des Eisenbahn-Bundesamtes für die Gemeinde Oberschleißheim

Die Lärmstatistik enthält die geschätzte Anzahl von lärmbelasteten Menschen, Wohnungen sowie Schul- und Krankenhausgebäude in einem untersuchten Gebiet.

L <sub>DEN</sub>		L <sub>Night</sub>	
Pegelbereich [dB]	Belastete [Einwohner]	Pegelbereich [dB]	Belastete [Einwohner]
-	-	(45 < L <sub>Night</sub> = 50)	2850
-	-	50 < L <sub>Night</sub> = 55	1000
55 < L <sub>DEN</sub> = 60	1560	55 < L <sub>Night</sub> = 60	470
60 < L <sub>DEN</sub> = 65	590	60 < L <sub>Night</sub> = 65	210
65 < L <sub>DEN</sub> = 70	270	65 < L <sub>Night</sub> = 70	140
70 < L <sub>DEN</sub> = 75	170	L <sub>Night</sub> > 70	20
L <sub>DEN</sub> > 75	60	-	-

**Tabelle 3<sup>2</sup>: Geschätzte Zahl der von Umgebungslärm in ihren Wohnungen belasteten Menschen (gemäß VBEB) - Schienenlärm der Eisenbahnen des Bundes (gerundet auf die nächste Zehnerstelle) für die Gemeinde Oberschleißheim**

Pegelbereich [dB]	L <sub>DEN</sub>			
	Belastete Flächen [km <sup>2</sup> ]	Belastete Wohnungen [-]	Belastete Schulen [-]	Belastete Krankenhäuser [-]
L <sub>DEN</sub> >55	3.71	1254	3	0
L <sub>DEN</sub> >65	0.83	231	0	0
L <sub>DEN</sub> >75	0.26	24	0	0

**Tabelle 4<sup>2</sup>: Von Umgebungslärm belastete Fläche und geschätzte Zahl der Wohnungen, Schul- und Krankenhausgebäude für die Gemeinde Oberschleißheim**

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 genommen worden.

Damit sind mehr als 50 Einwohner von einem Pegel L<sub>DEN</sub> größer 70 dB(A) bzw. L<sub>Night</sub> größer 60 dB(A) betroffen, so dass die Aufstellung eines Lärmaktionsplans in Erwägung zu ziehen ist (vgl. 2.1).

<sup>2</sup> Quelle Tab. 3 und 4: [http://laermkartierung.eisenbahn-bundesamt.de/Eba/statistik.aspx?id=98092&Gemeinde=Oberschleifheim \(Bayern\)&site=EBA](http://laermkartierung.eisenbahn-bundesamt.de/Eba/statistik.aspx?id=98092&Gemeinde=Oberschleifheim%20(Bayern)&site=EBA)

## **4. Lärminderungsmaßnahmen**

### **4.1 Vorhandene Maßnahmen**

#### **4.1.1 Vorhandene Maßnahmen gemäß Kartierung des Eisenbahn-Bundesamtes**

Das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) hat im Rahmen der Lärmkartierung bei der Ermittlung der Lärmbelastung  $L_{DEN}$  und  $L_{Night}$  nach VBUSch im Gebiet der Gemeinde Oberschleißheim keine Lärmschutzmaßnahmen (Lärmschutzwände) berücksichtigt.

#### **4.1.2 Weitere vorhandene Maßnahmen der Deutschen Bahn AG**

Nach Aussage der Gemeinde Oberschleißheim wurden bisher seitens der Deutschen Bahn AG keine Lärmschutzmaßnahmen im Rahmen der Lärmvorsorge nach der 16. BImSchV beim Neu- oder Ausbau von Schienenwegen oder im Rahmen der Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen durchgeführt. Auch beim barrierefreien Ausbau der S-Bahn-Station Oberschleißheim, der zwischenzeitlich bereits abgeschlossen wurde, waren keine Lärmschutzmaßnahmen vorzusehen. Lärmschutzmaßnahmen der Deutschen Bahn AG, die in der Kartierung des EBA nicht berücksichtigt wurden, sind somit nicht vorhanden. Eine anderslautende Aussage des Eisenbahn-Bundesamtes sowie der beteiligten Stellen der Deutschen Bahn AG (DB Netz AG, DB Projektbau GmbH und DB Services Immobilien GmbH) liegt nicht vor.

#### **4.1.3 Vorhandene Maßnahmen der Gemeinde Oberschleißheim**

Die Gemeinde Oberschleißheim hat die im Verlauf der Bahnlinie vorhandenen rechtskräftigen Bebauungspläne mit Festsetzungen und/ oder Hinweisen zum Lärmschutz übermittelt. Darüber hinaus wurde darauf hingewiesen, dass die Bebauungspläne der Gemeinde Oberschleißheim auch auf der Internetseite der Gemeinde (<http://www.oberschleissheim.de/>) in der Rubrik „Die Gemeinde – Rathaus – Bauleitplanung – Rechtskräftige Bebauungspläne“ (<http://bp.vianovis.net/oberschleissheim/>) veröffentlicht sind.

Bezogen auf betroffene schutzwürdige Bebauung, an der gemäß der Kartierung des EBA die Anhaltswerte  $L_{DEN} > 70 \text{ dB(A)}$  bzw.  $L_{Night} > 60 \text{ dB(A)}$  überschritten werden, wurden in den folgenden rechtskräftigen Bebauungsplänen Lärmschutzmaßnahmen festgesetzt und/oder auf Maßnahmen zum Schallschutz hingewiesen:

- Bebauungsplan Nr. 29 „Gewerbegebiet V Sonnenstraße“ (in Kraft getreten am 21.05.2003);
- Änderungsbebauungsplan zum Bebauungsplan Nr. 3 „Deutschbausiedlung“ (Änderung - in Kraft getreten am 05.03.1998);
- Bebauungsplan Nr. 34 „Mischgebiet – MI – Dachauer – Feierabendstraße“ (in Kraft getreten am 21.10.1993) einschließlich des Bebauungsplans Nr. 34 – 1. Änderung „Mischgebiet – MI – Dachauer – Feierabendstraße“ (in Kraft getreten am 04.10.1995) und des Bebauungsplans Nr. 34 – 2. Änderung „Mischgebiet – MI – Dachauer – Feierabendstraße“ (in Kraft getreten am 06.03.1997);
- Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan Nr. 44 „Dachauer Straße“ (in Kraft getreten am 25.01.2001);
- Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan Nr. 46 „Mittenheimer-Straße“ (Änderung - in Kraft getreten am 18.07.2000);



- Bebauungsplan Nr. 53 „Südlich der Prof. Otto-Hupp-Straße“ (in Kraft getreten am 04.11.2004);
- Bebauungsplan Nr. 32 „Prof. Otto-Hupp-Straße, südlich; Mischgebiet – MI –“ (in Kraft getreten am 01.04.1993).

Folgende Bebauungspläne enthalten gemäß der Kartierung des EBA betroffene schutzwürdige Bebauung, an der die o. g. Anhaltswerte überschritten werden. Allerdings sind in den Bebauungsplänen keine Lärmschutzfestsetzungen und/oder Hinweise zum Lärmschutz enthalten:

- Bebauungsplan Nr. 69 „Gewerbegebiet südlich der Schönleutnerstraße“ (in Kraft getreten am 09.12.2009);
- Bebauungsplan Nr. 15 „Baulinienplan nördlich des Kanals“ (in Kraft getreten 1931);
- Bebauungsplan Nr. 14 „Zwischen der Bundesbahnlinie München - Landshut und der Garten- und Mittenheimerstraße“ (in Kraft getreten 1952);
- Bebauungsplan Nr. 14 a „Zwischen Reichsbahn und Bezirksstraße“ (in Kraft getreten 1953);
- Bebauungsplan Nr. 7 „Baulinienplan Parksiedlung“ (in Kraft getreten 1962);
- Bebauungsplan Nr. 2 „Gewerbegebiet östlich der St 2342“ (in Kraft getreten am 01.01.1966) einschließlich des Bebauungsplans Nr. 2 a „Gewerbegebiet östlich der St 2342 (1. Änderung zur Art der Nutzung des Bebauungsplanes Nr. 2)“ (in Kraft getreten am 16.03.2010).

Anderweitige Lärmschutzmaßnahmen zum Schutz vor Bahnlärmeinwirkungen (wie z. B. über Schallschutzfensterprogramme) wurden seitens der Gemeinde nicht vorgesehen.

Die Bebauungspläne Nr. 29 „Gewerbegebiet V Sonnenstraße“, Nr. 3 „Deutschbausiedlung“, Nr. 34 „Mischgebiet – MI – Dachauer – Feierabendstraße“ (einschließlich 1. und 2. Änderung), Nr. 44 „Dachauer Straße“, Nr. 46 „Mittenheimer-Straße“, Nr. 53 „Südlich der Prof. Otto-Hupp-Straße“ und Nr. 32 „Prof. Otto-Hupp-Straße, südlich; Mischgebiet – MI –“ werden als vorhandene Maßnahmen in die nachfolgenden Maßnahmentabellen aufgenommen. Die in den Bebauungsplänen enthaltenen Festsetzungen und Hinweise zum Schutz vor Bahnlärmeinwirkungen werden in der Beschreibung näher erläutert.

Im Weiteren wird aufgezeigt, inwieweit für die betroffene schutzwürdige Bebauung, an der gemäß der Kartierung des EBA die Anhaltswerte  $L_{DEN} > 70 \text{ dB(A)}$  bzw.  $L_{Night} > 60 \text{ dB(A)}$  überschritten werden, Lärmschutzfestsetzungen vorgesehen sind. Für die Abschätzung der entlasteten Personen werden die berichtigten Angaben der Gemeinde Oberschleißheim zugrunde gelegt.

Nach den zum Teil geschätzten Angaben des EBA beträgt die Einwohnerzahl der von einem Schallpegel  $L_{Night} > 60 \text{ dB(A)}$  betroffenen Gebäude in der Gemeinde Oberschleißheim insgesamt 719 Personen. Abweichend davon beträgt nach den Angaben der Gemeinde die reale Einwohnerzahl der von einem Schallpegel  $L_{Night} > 60 \text{ dB(A)}$  betroffenen Gebäude jedoch insgesamt 647 Personen. Diese werden bei der Ermittlung der entlasteten Personen herangezogen. Die Anzahl der betroffenen Einwohner nach VBEB beträgt nach Angaben des EBA 370 Personen.

Die Bebauungspläne Nr. 69 „Gewerbegebiet südlich der Schönleutnerstraße“, Nr. 15 „Baulinienplan nördlich des Kanals“, Nr. 14 „Zwischen der Bundesbahnlinie München - Landshut und der Garten- und Mittenheimerstraße“, Nr. 14 a „Zwischen Reichsbahn und Bezirksstraße“, Nr. 7 „Baulinienplan Parksiedlung“ und Nr. 2 „Gewerbegebiet östlich der St 2342“ (einschließlich der 1. Änderung), die zwar gemäß der Kartierung des EBA betroffene schutzwürdige Bebauung, an der die o. g. Anhaltswerte überschritten werden aber keine Festsetzungen oder Hinweise zum Lärmschutz enthalten, werden nicht als Maßnahmen in die nachfol-



genden Maßnahmentabellen aufgenommen. Es handelt sich hier z. T. um sehr alte Bebauungspläne bzw. Baulinienpläne oder einfache Bebauungspläne. Da in den Bebauungsplänen keine Festsetzungen und / oder Hinweise zum Lärmschutz enthalten sind, reduziert sich hier die Zahl der Betroffenen nicht.

<b>Maßnahme 1</b>	<b>Bebauungsplan Nr. 29 „Gewerbegebiet V Sonnenstraße“ (in Kraft getreten am 21.05.2003)</b>
<b>Beschreibung</b>	<p>Der Bebauungsplan Nr. 29 setzt als Art der baulichen Nutzung ein GE fest.</p> <p>Der Bebauungsplan enthält unter B IV Festsetzungen und unter B VIII einen Hinweis zum Lärmschutz.</p> <p>Dabei beinhalten die Festsetzungen Maßnahmen wie technische Vorkehrungen zur Einhaltung der Luftschalldämmung entsprechend Tabelle 8 der DIN 4109, Berücksichtigung der Empfehlungen des Schallschutzgutachtens (Steger &amp; Piening GmbH vom 04.05.1998) sowie gutachtlicher Nachweis (Schall- und Erschütterungsschutz) für Einzelbaumaßnahmen.</p> <p>Unter B VIII wird darauf hingewiesen, dass für den Fall notwendiger Lärmschutzmaßnahmen keine Erstattungs- bzw. Entschädigungsansprüche oder sonstige Forderungen gegenüber der Bundesrepublik Deutschland, dem Freistaat Bayern, dessen Bediensteten, dem Baulastträger der Bundes- bzw. Staatsstraße (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV) bestehen.</p>
<b>Lärmminderungswirkung</b>	Durch die festgesetzten Lärmschutzmaßnahmen werden der Schutz vor erheblichen Bahnlärmeinwirkungen bzw. die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sichergestellt.
<b>Bewertung/ Anzahl der entlasteten Personen</b>	<p>Die Lärmschutzfestsetzungen gelten auch für eine betroffene Bebauung an der Sonnenstraße, an der gemäß der Kartierung des EBA die Anhaltswerte <math>L_{DEN} &gt; 70</math> dB(A) bzw. <math>L_{Night} &gt; 60</math> dB(A) überschritten werden. Bei dem Gebäude handelt es sich um einen Gewerbebetrieb.</p> <p>Der Bebauungsplan ist rechtskräftig.</p> <p>Wenn der Bebauungsplan umgesetzt wird, gelten die festgesetzten Schallschutzmaßnahmen.</p> <p>Die Anzahl der belasteten Personen, die Überschreitungen der o. g. Anhaltswerte ausgesetzt sind, reduziert sich nicht, da es sich um ein unbewohntes Gebäude handelt.</p>
<b>Aktueller Verfahrens- stand/Zeitplan</b>	rechtskräftiger Bebauungsplan - in Kraft getreten am 21.05.2003
<b>Zuständigkeit</b>	Gemeinde Oberschleißheim
<b>Kosten</b>	Angabe nicht möglich, da die Kosten vom Einzelfall abhängen

<b>Maßnahme 2</b>	<b>Änderungsbebauungsplan zum Bebauungsplan Nr. 3 „Deutschbausiedlung“ (Änderung - in Kraft getreten am 05.03.1998)</b>
<b>Beschreibung</b>	<p>Der Änderungsbebauungsplan zum Bebauungsplan Nr. 3 setzt als Art der baulichen Nutzung ein WR fest. Der Bebauungsplan enthält Festsetzungen und Hinweise zum Lärmschutz.</p> <p>Durch Planzeichen werden geschlossene Bauweise (siehe A. 4.) sowie lärmzugewandte und lärmbeeinflusste Fassaden gekennzeichnet (siehe A. 24 und A. 25). Es wird auf die textlichen Festsetzungen unter B. 7.0 verwiesen. Dort werden für Neu-, Um- und Erweiterungsbauten folgende Maßnahmen festgesetzt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die lärmzugewandten Außenflächen der einzelnen Aufenthaltsräume von Wohnungen (siehe Planzeichen A. 24) müssen ein bestimmtes Mindest-Gesamt-Schalldämmmaß aufweisen.</li> <li>- Bei den lärmzugewandten und lärmbeeinflussten Außenflächen (siehe Planzeichen A. 24 und A. 25) sind notwendige Fenster von Schlaf- und Kinderzimmern hinter einem Wintergarten anzuordnen oder es sind die betreffenden Räume mit einer schallgedämmten Belüftungseinrichtung auszustatten.</li> </ul> <p>Unter D. 4 wird u. a. darauf hingewiesen, dass es im Plangebiet aufgrund des von der Bahnlinie München - Regensburg sowie der St 2342 einfallenden Lärms zu erheblichen Überschreitungen der für ein reines Wohngebiet maßgeblichen Orientierungswerte (siehe Beiblatt 1 zu DIN 18005, Teil 1) kommt.</p>
<b>Lärminderungswirkung</b>	<p>Durch die festgesetzten Lärmschutzmaßnahmen werden der Schutz vor erheblichen Bahnlärmeinwirkungen bzw. die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sichergestellt.</p>
<b>Bewertung/ Anzahl der entlasteten Personen</b>	<p>Die Lärmschutzfestsetzungen gelten auch für betroffene schutzwürdige Bebauung an der Lilienthalstraße und an der Zeppelinstraße, an der gemäß der Kartierung des EBA die Anhaltswerte <math>L_{DEN} &gt; 70 \text{ dB(A)}</math> bzw. <math>L_{Night} &gt; 60 \text{ dB(A)}</math> überschritten werden.</p> <p>Der Bebauungsplan ist rechtskräftig.</p> <p>Wenn der Bebauungsplan umgesetzt wird, gelten die festgesetzten Schallschutzmaßnahmen.</p> <p>Die Anzahl der belasteten Personen, die Überschreitungen der o. g. Anhaltswerte ausgesetzt sind, reduziert sich dann real um 22 Personen und anteilig nach VBEB um ca. 13 Personen.</p>
<b>Aktueller Verfahrens- stand/Zeitplan</b>	rechtskräftiger Bebauungsplan - in Kraft getreten am 05.03.1998
<b>Zuständigkeit</b>	Gemeinde Oberschleißheim
<b>Kosten</b>	Angabe nicht möglich, da die Kosten vom Einzelfall abhängen



<b>Maßnahme 3</b>	<b>Bebauungsplan Nr. 34 „Mischgebiet – MI – Dachauer – Feierabendstraße“ (in Kraft getreten am 21.10.1993) einschließlich des Bebauungsplans Nr. 34 – 1. Änderung „Mischgebiet – MI – Dachauer – Feierabendstraße“ (in Kraft getreten am 04.10.1995) und des Bebauungsplans Nr. 34 – 2. Änderung „Mischgebiet – MI – Dachauer – Feierabendstraße“ (in Kraft getreten am 06.03.1997)</b>
<b>Beschreibung</b>	<p>Der Bebauungsplan Nr. 34 setzt als Art der baulichen Nutzung ein MI fest.</p> <p>Der seit 21.10.1993 rechtskräftige Bebauungsplan bleibt mit Ausnahme weniger Änderungen auch mit Inkrafttreten der 1. und der 2. Änderung gültig. Die Änderungen beziehen sich nicht auf den Immissionsschutz.</p> <p>Der Ausgangsbauungsplan enthält Festsetzungen und Hinweise zum Lärmschutz.</p> <p>Unter A. 9.3 wird festgesetzt, dass bei dem Baukörper auf Flur 68/1 die notwendigen Fenster der Schlaf- und Kinderzimmer auf der zum Innenhof gerichteten Fassade bzw. Dachfläche anzuordnen sind.</p> <p>Unter A 9.4 wird gefordert, dass notwendige Fenster von Schlaf- und Kinderzimmern hinter einer festen, mit einer Lüftungsmöglichkeit ausgestatteten Verglasung (Wintergarten) liegen müssen oder die betreffenden Räume mit einer schallgedämpften Belüftungseinrichtung auszustatten sind.</p> <p>Eine weitere Festsetzung zum Lärmschutz findet sich unter A. 9.5 (die Außenflächen der einzelnen Aufenthaltsräume von Wohnungen müssen ein bestimmtes angegebenes bewertetes Bauschalldämmmaß aufweisen. Die Einhaltung der Bauschalldämm-Maße ist beim jeweiligen Bauantrag nachzuweisen).</p> <p>Unter C. 12 wird auf eine durch Planzeichen gekennzeichnete bestehende Schallschutzwand hingewiesen. Der Hinweis, dass innerhalb des Bebauungsplanbereiches die für Mischgebiete maßgeblichen Orientierungswerte (Beiblatt 1 zu DIN 18005, Teil 1) aufgrund des einfallenden Verkehrslärms (Straßen, Bahnlinie) erheblich überschritten werden, findet sich unter C. 15.</p>
<b>Lärminderungswirkung</b>	<p>Durch die festgesetzten Lärmschutzmaßnahmen werden der Schutz vor erheblichen Bahnlärmeinwirkungen bzw. die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sichergestellt.</p>



<b>Bewertung/ Anzahl der entlasteten Personen</b>	Die Lärmschutzfestsetzungen gelten auch für betroffene schutzwürdige Bebauung an der Dachauer Straße, an der gemäß der Kartierung des EBA die Anhaltswerte $L_{DEN} > 70 \text{ dB(A)}$ bzw. $L_{Night} > 60 \text{ dB(A)}$ überschritten werden. Der Bebauungsplan ist rechtskräftig. Wenn der Bebauungsplan umgesetzt wird, gelten die festgesetzten Schallschutzmaßnahmen. Die Anzahl der belasteten Personen, die Überschreitungen der o. g. Anhaltswerte ausgesetzt sind, reduziert sich dann real um 22 Personen und anteilig nach VBEB um ca. 13 Personen.
<b>Aktueller Verfahrens- stand/Zeitplan</b>	rechtskräftiger Bebauungsplan - in Kraft getreten am 21.10.1993 (1. Änderung - in Kraft getreten am 04.10.1995 und 2. Änderung - in Kraft getreten am 06.03.1997)
<b>Zuständigkeit</b>	Gemeinde Oberschleißheim
<b>Kosten</b>	Angabe nicht möglich, da die Kosten vom Einzelfall abhängen

<p><b><u>Maßnahme 4</u></b></p>	<p><b>Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan Nr. 44 „Dachauer Straße“ (in Kraft getreten am 25.01.2001)</b></p>
<p><b>Beschreibung</b></p>	<p>Die Art der Nutzung ist im Bebauungsplan nicht festgesetzt. Nach den Ausführungen in der Begründung zum Bebauungsplan ist das Gebiet gemäß Flächennutzungsplan als MI dargestellt (siehe <a href="http://www.oberschleissheim.de/index.php?id=0,105">http://www.oberschleissheim.de/index.php?id=0,105</a>). Die Art der Nutzung bestimmt sich nach § 34 BauGB. Der Bebauungsplan enthält Festsetzungen und Hinweise zum Lärmschutz.</p> <p>Unter B. 4.1 wird festgesetzt, dass zum Schutz vor dem von der Dachauer-Straße (B 471) sowie von der Bahnlinie München - Regensburg einfallenden Verkehrslärm bei den entlang dieser Verkehrsstraßen liegenden Gebäuden besondere Lärmschutzvorkehrungen (bestimmtes erforderliches bewertetes resultierendes Schalldämm-Maß) zu treffen sind. Weiter ist durch technische Hilfsmittel (z. B. mechanische Lüftungseinrichtungen oder Wintergarten mit versetzt angeordneten Lüftungsöffnungen) oder durch eine Belüftung durch weitere Fenster an weniger belasteten Fassaden eine ausreichende Belüftung vor allem der Schlaf- und Kinderzimmer bei geschlossenen Fenstern sicherzustellen. Die Fenster müssen die Anforderungen der Tabelle 6 der VDI 2719 erfüllen.</p> <p>Unter Punkt C. 11 wird u. a. darauf hingewiesen, dass sich für das Bebauungsplangebiet durch die Nähe zur Bahnlinie Immissionen in Form von Schall und Erschütterungen ergeben. Bei Baumaßnahmen auf bestimmten Grundstücken ist außerdem die Stellungnahme der Deutschen Bahn, Immobilien-Gesellschaft mbH einzuholen.</p> <p>Unter C. 13 wird darauf hingewiesen, dass die unter B. 4.1 gestellten Mindestanforderungen bei Einreichung des Bauantrags durch den Bauherren nachzuweisen sind.</p>
<p><b>Lärminderungswirkung</b></p>	<p>Durch die festgesetzten Lärmschutzmaßnahmen werden der Schutz vor erheblichen Bahnlärmeinwirkungen bzw. die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sichergestellt.</p>
<p><b>Bewertung/ Anzahl der entlasteten Personen</b></p>	<p>Die Lärmschutzfestsetzungen gelten auch für betroffene schutzwürdige Bebauung an der Dachauer Straße, an der gemäß der Kartierung des EBA die Anhaltswerte <math>L_{DEN} &gt; 70 \text{ dB(A)}</math> bzw. <math>L_{Night} &gt; 60 \text{ dB(A)}</math> überschritten werden.</p> <p>Der Bebauungsplan ist rechtskräftig.</p> <p>Wenn der Bebauungsplan umgesetzt wird, gelten die festgesetzten Schallschutzmaßnahmen.</p> <p>Die Anzahl der belasteten Personen, die Überschreitungen der o. g. Anhaltswerte ausgesetzt sind, reduziert sich dann real um 69 Personen und anteilig nach VBEb um ca. 39 Personen.</p>



Lärmaktionsplanung an der Bahnstrecke München - Regensburg  
für das Gemeindegebiet Oberschleißheim

---

<b>Aktueller Verfahrensstand/Zeitplan</b>	rechtskräftiger Bebauungsplan - in Kraft getreten am 25.01.2001
<b>Zuständigkeit</b>	Gemeinde Oberschleißheim
<b>Kosten</b>	Angabe nicht möglich, da die Kosten vom Einzelfall abhängen



<b>Maßnahme 5</b>	<b>Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan Nr. 46 „Mittenheimer-Straße“ (Änderung - in Kraft getreten am 18.07.2000)</b>
<b>Beschreibung</b>	<p>Die Art der Nutzung bestimmt sich nach den Ausführungen in der Begründung zum Bebauungsplan nach § 34 BauGB. Im Flächennutzungsplan (siehe <a href="http://www.oberschleissheim.de/index.php?id=0,105">http://www.oberschleissheim.de/index.php?id=0,105</a>) ist das Gebiet als WA und MI dargestellt. Die betroffene schutzwürdige Bebauung, an der gemäß der Kartierung des EBA die Anhaltswerte <math>L_{DEN} &gt; 70 \text{ dB(A)}</math> bzw. <math>L_{Night} &gt; 60 \text{ dB(A)}</math> überschritten werden, befindet sich im WA. Der Bebauungsplan enthält Festsetzungen und Hinweise zum Lärmschutz. Unter B. 9.1 werden für Wohngebäude bestimmte resultierende Bauschalldämm-Maße der Fassade in Abhängigkeit vom Abstand zwischen Straßenmittelachse (Mittenheimer Straße bzw. Freisinger Straße) bzw. nächstgelegenen Gleis der Bahnlinie München - Regensburg erforderlich. Weiter gilt für Um-, Neu- und Erweiterungsbauten im WA entlang der Mittenheimer Straße an der Westfassade sowie im MI entlang der Freisinger Straße an der Südfassade, dass bei sämtlichen Baukörpern die Anordnung notwendiger Fenster von Schlaf- und Kinderzimmern unzulässig ist (B. 9.2). An den übrigen Fassaden im WA und im MI ist, mit Ausnahme von den Fassaden, die im Schallschutzgutachten mit grünen Punkten gekennzeichnet sind, eine Anordnung von notwendigen Fenstern von Schlaf- und Kinderzimmern nur dann zulässig, wenn diese hinter einem Wintergarten angeordnet sind oder die betreffenden Räume mit einer schallgedämmten Belüftungseinrichtung ausgestattet sind (B. 9.3). Unter C. 6 wird darauf hingewiesen, dass es aufgrund der Immissionen der B 471, der Mittenheimer Straße und der S-Bahntrasse im gesamten Bebauungsplangebiet vor allem in der Nachtzeit zu Überschreitungen der Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete bzw. Mischgebiete kommen kann. Weiter wird darauf hingewiesen, dass bei Um-, Neu- und Erweiterungsbauten eine schalltechnisch günstige Grundrissorganisation anzustreben ist. Hierbei sind schutzbedürftige Aufenthaltsräume, insbesondere Schlaf- und Kinderzimmer, möglichst so anzuordnen, dass die Belüftung über ein Fenster an einer Fassade ohne bzw. mit nur geringer Überschreitung der Orientierungswerte möglich ist. Soweit im Gutachten (schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung, Bericht Nr. 37 832/3 vom 30.04.1998 des Büros Müller-BBM) einzelne Gebäude bzw. Fassaden nicht untersucht wurden, gilt bei Um-, Neu- und Erweiterungsbauten die DIN 4109. Im Bauvollzug hat der Entwurfsverfasser den Schall- bzw. Immissionsschutz nach den Festsetzungen B. 9.1 - 9.3 sicherzustellen.</p>





<b>Lärminderungswirkung</b>	Durch die festgesetzten Lärmschutzmaßnahmen werden der Schutz vor erheblichen Bahnlärmeinwirkungen bzw. die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sichergestellt.
<b>Bewertung/ Anzahl der entlasteten Personen</b>	Die Lärmschutzfestsetzungen gelten auch für betroffene schutzwürdige Bebauung an der Lehrer-Wittmann-Straße und an der Mittenheimer Straße, an der gemäß der Kartierung des EBA die Anhaltswerte $L_{DEN} > 70$ dB(A) bzw. $L_{Night} > 60$ dB(A) überschritten werden. Der Bebauungsplan ist rechtskräftig. Wenn der Bebauungsplan umgesetzt wird, gelten die festgesetzten Schallschutzmaßnahmen. Die Anzahl der belasteten Personen, die Überschreitungen der o. g. Anhaltswerte ausgesetzt sind, reduziert sich dann real um 40 Personen und anteilig nach VBEB um ca. 23 Personen.
<b>Aktueller Verfahrens- stand/Zeitplan</b>	rechtskräftiger Bebauungsplan - in Kraft getreten am 18.07.2000
<b>Zuständigkeit</b>	Gemeinde Oberschleißheim
<b>Kosten</b>	Angabe nicht möglich, da die Kosten vom Einzelfall abhängen

<b>Maßnahme 6</b>	<b>Bebauungsplan Nr. 53 „Südlich der Prof. Otto-Hupp-Straße“ (in Kraft getreten am 04.11.2004)</b>
<b>Beschreibung</b>	<p>Der Bebauungsplan Nr. 53 setzt als Art der baulichen Nutzung ein WA fest.</p> <p>Der Bebauungsplan enthält Festsetzungen und Hinweise zum Lärmschutz.</p> <p>Unter B. 4. wird festgesetzt, dass gemäß DIN 4109, Tabelle 8 bestimmte Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen an den mit Planzeichen gekennzeichneten Fassaden einzuhalten sind, sofern dort schutzbedürftige Aufenthaltsräume vorgesehen werden. Im Weiteren sind an den markierten Gebäudefassaden Schlaf- und Kinderzimmer nur mit Vorbauten oder hinsichtlich des Schallschutzes gleichwertigen baulichen Maßnahmen zulässig. Die genannten Festsetzungen finden Anwendung, wenn neue Gebäude errichtet werden oder bestehende Gebäude umgebaut werden.</p> <p>Unter C. 1 wird darauf hingewiesen, dass innerhalb des Planungsgebiets die für allgemeine Wohngebiete maßgeblichen Orientierungswerte der DIN 18005 im östlichen Teil des Planungsgebiets deutlich überschritten werden. Durch die Verkehrsrgeräusche der stark befahrenen Feierabendstraße (St 2342) und der Bahnlinie München - Regensburg kann es zu Störungen innerhalb des Planungsgebiets kommen.</p>
<b>Lärminderungswirkung</b>	Durch die festgesetzten Lärmschutzmaßnahmen werden der Schutz vor erheblichen Bahnlärmeinwirkungen bzw. die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sichergestellt.
<b>Bewertung/ Anzahl der entlasteten Personen</b>	<p>Die Lärmschutzfestsetzungen gelten auch für betroffene schutzwürdige Bebauung an der Straße am Fohlgarten und an der Feierabendstraße, an der gemäß der Kartierung des EBA die Anhaltswerte <math>L_{DEN} &gt; 70 \text{ dB(A)}</math> bzw. <math>L_{Night} &gt; 60 \text{ dB(A)}</math> überschritten werden.</p> <p>Der Bebauungsplan ist rechtskräftig.</p> <p>Wenn der Bebauungsplan umgesetzt wird, gelten die festgesetzten Schallschutzmaßnahmen.</p> <p>Die Anzahl der belasteten Personen, die Überschreitungen der o. g. Anhaltswerte ausgesetzt sind, reduziert sich dann real um 37 Personen und anteilig nach VBEB um ca. 21 Personen.</p>
<b>Aktueller Verfahrensstand/Zeitplan</b>	rechtskräftiger Bebauungsplan - in Kraft getreten am 04.11.2004
<b>Zuständigkeit</b>	Gemeinde Oberschleißheim
<b>Kosten</b>	Angabe nicht möglich, da die Kosten vom Einzelfall abhängen

<b><u>Maßnahme 7</u></b>	<b>Bebauungsplan Nr. 32 „Prof. Otto-Hupp-Straße, südlich; Mischgebiet – MI –“ (in Kraft getreten am 01.04.1993)</b>
<b>Beschreibung</b>	<p>Der Bebauungsplan Nr. 32 setzt als Art der baulichen Nutzung ein MI fest.</p> <p>Der Bebauungsplan enthält Festsetzungen und Hinweise zum Lärmschutz.</p> <p>Durch Planzeichen wird unter A. 3.3 geschlossene Bauweise festgesetzt.</p> <p>Unter B. 11 finden sich die textlichen Festsetzungen zum Lärmschutz an bestimmten Gebäuden (u. a. Unzulässigkeit von notwendigen Fenstern von Aufenthaltsräumen, bestimmtes resultierendes, bewertetes Bauschalldämmmaß). Unter C. 5.1 wird darauf hingewiesen, dass im Nord- und Ostbereich der Bebauung die für Mischgebiete maßgeblichen Orientierungswerte (Beiblatt 1 zu DIN 18005, Teil 1) aufgrund des einfallenden Verkehrslärms (Straßen, Bahnlinie) zum Teil erheblich überschritten werden.</p> <p>Unter D. finden sich Hinweise zum Rahmenplan (Fassung: 16.04.1991). Unter Ziff. 15 ist das Planzeichen für eine Lärmschutzwand dargestellt. Wo sich diese Wand befindet ist aus den vorliegenden Unterlagen nicht ersichtlich.</p>
<b>Lärminderungswirkung</b>	Durch die festgesetzten Lärmschutzmaßnahmen werden der Schutz vor erheblichen Bahnlärmeinwirkungen bzw. die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sichergestellt.
<b>Bewertung/ Anzahl der entlasteten Personen</b>	<p>Die Lärmschutzfestsetzungen gelten auch für betroffene schutzwürdige Bebauung an der Feierabendstraße, an der gemäß der Kartierung des EBA die Anhaltswerte <math>L_{DEN} &gt; 70 \text{ dB(A)}</math> bzw. <math>L_{Night} &gt; 60 \text{ dB(A)}</math> überschritten werden.</p> <p>Der Bebauungsplan ist rechtskräftig.</p> <p>Wenn der Bebauungsplan umgesetzt wird, gelten die festgesetzten Schallschutzmaßnahmen.</p> <p>Die Anzahl der belasteten Personen, die Überschreitungen der o. g. Anhaltswerte ausgesetzt sind, reduziert sich dann real um 18 Personen und anteilig nach VBEB um ca. 10 Personen.</p>
<b>Aktueller Verfahrensstand/Zeitplan</b>	rechtskräftiger Bebauungsplan - in Kraft getreten am 01.04.1993
<b>Zuständigkeit</b>	Gemeinde Oberschleißheim
<b>Kosten</b>	Angabe nicht möglich, da die Kosten vom Einzelfall abhängen

## 4.2 Bereits geplante Maßnahmen

### 4.2.1 Bereits geplante Maßnahmen der Deutschen Bahn AG im Rahmen der Lärmsanierung

Das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung – BMVBS – (jetzt: Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur – BMVI –) hat erstmals ab dem Haushaltsjahr 1999 jährlich einen Betrag in Höhe von rund 50 Millionen Euro für ein Programm „Maßnahmen zur Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes“ in den Bundeshaushalt eingestellt. Seit 2007 ist das Volumen auf 100 Millionen Euro jährlich erhöht worden.

Zur Lärmsanierung an den bestehenden Schienenwegen der Eisenbahnen des Bundes ist in Zusammenarbeit mit der Deutschen Bahn (DB) AG eine Gesamtkonzeption erarbeitet worden. Bei einem Gesamtumfang von rund 3.500 Kilometern zu sanierender Streckenabschnitte und Gesamtkosten in Höhe von rund 2,5 Milliarden Euro wird der zeitliche Rahmen der Umsetzung des Lärmsanierungsprogramms von der Höhe der jährlich zur Verfügung stehenden Haushaltsmitteln bestimmt. Ein Rechtsanspruch auf Lärmsanierung besteht nicht.

Mit den Mitteln des o. g. Programms können aktive Maßnahmen (wie Schallschutzwände, Maßnahmen zur Lärminderung an Brückenbauwerken, „Besonders überwachtes Gleis“ mit frühzeitigem Schienenschleifen etc.) und passive Maßnahmen (wie Schallschutzfenster, Schalldämmlüfter etc.) finanziert werden.

Es sind solche Streckenabschnitte bevorzugt zu sanieren, bei denen die Lärmbelastung besonders hoch ist und viele Anwohner davon betroffen sind. Dazu wurde eine Dringlichkeitsliste „Gesamtzusammenstellung der in Bau und Planung befindlichen Lärmsanierungsabschnitte“ Stand November 2011 erstellt. Ferner wurde für den Gesamtbedarf der Lärmsanierung eine Liste der Sanierungsabschnitte mit Priorisierungszahlen „Gesamtkonzept der Lärmsanierung“ Stand 18.11.2011 gefertigt.<sup>3</sup> Die Priorisierungszahl ergibt die Rangreihenfolge der Sanierungsmaßnahmen.

Die Sanierungsgrenzwerte betragen 70/72/75 dB(A) am Tag und 60/62/65 dB(A) in der Nacht für Wohn-/Misch-/Gewerbegebiete. Berechnungsgrundlage ist die 16. BImSchV i. V. m. der „Richtlinie zur Berechnung der Schallimmissionen von Schienenwegen“ (Schall 03).

Bei Überschreitung der Sanierungsgrenzwerte sind Lärmsanierungsmaßnahmen durch den Bund förderfähig, wenn die zu schützenden baulichen Anlagen vor dem 01.04.1974 errichtet wurden oder wenn der zugehörige Bebauungsplan vor diesem Datum rechtskräftig geworden ist.

Es erfolgt immer eine Gesamtsanierung der festgelegten Sanierungsabschnitte. Die Art der zum Einsatz kommenden Sanierungsmaßnahmen (aktiv/passiv oder Kombination) hängt vom Kosten-/Nutzenverhältnis ab.

---

<sup>3</sup> Die beiden genannten, aktuellen Listen ersetzen die bisherige Dringlichkeitsliste „Sanierungsabschnitte in Planung im Bau und realisiert“ Stand 15.12.2004 sowie die Liste der „Sanierungsabschnitte mit Priorisierungszahlen“ Stand 2005





Im Weiteren wird zur Lärmsanierung an bestehenden Verkehrswegen auf die Ausführungen unter Ziff. 2.3 des Lärmaktionsplans und die nachfolgend nochmals angegebene Internet-Adresse des BMVI verwiesen.

<http://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/LA/laermvorsorge-und-laermsanierung.html>

Startseite des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung bzw. des jetzt zuständigen Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur:

[http://www.bmvi.de//DE/Home/home\\_node.html](http://www.bmvi.de//DE/Home/home_node.html).

Die Vorgehensweise bei der Lärmsanierung ist in den der vorg. Internetseite angefügten Anlagen (Gesamtkonzept der Lärmsanierung - Erläuterungstext mit den zugehörigen Anlagen 1 bis 3 sowie Förderrichtlinie Lärmsanierung Schiene) näher erläutert. Bei Anlage 1 handelt es sich um die Liste „Gesamtzusammenstellung der in Bau und Planung befindlichen Lärmsanierungsabschnitte“ Stand November 2011 und bei Anlage 3 um die Liste der Sanierungsabschnitte mit Priorisierungszahlen „Gesamtkonzept der Lärmsanierung“ Stand 18.11.2011. (Quelle für obige Ausführungen: BMVBS bzw. BMVI - siehe o. g. Internetseite)

Nachfolgend ist die im Bereich der Gemeinde Oberschleißheim im Rahmen des Gesamtkonzepts der Lärmsanierung bereits geplante Lärmsanierungsmaßnahme dargestellt.

Bei der Maßnahme handelt es sich gemäß Schreiben der DB Services Immobilien GmbH vom 05.06.2012 um eine mittel- bis langfristige Maßnahme aus der Liste der Sanierungsabschnitte mit Priorisierungszahlen „Gesamtkonzept der Lärmsanierung“ Stand 18.11.2011. Der Realisierungszeitpunkt ist noch ungewiss. Derzeit können daher noch keine konkreteren Angaben hinsichtlich einer möglichen Bearbeitung oder gar Sanierung der Ortsdurchfahrt gemacht werden. Im Falle der Bearbeitung wird die aktuelle Situation vor Ort mittels eines schalltechnischen Gutachtens erfasst, der Grad der Betroffenheit bestimmt und in einer ersten Betrachtung werden mögliche Maßnahmen diskutiert.

Eine kurz- bis mittelfristige Maßnahme aus der Liste der „Gesamtzusammenstellung der in Bau und Planung befindlichen Lärmsanierungsabschnitte“ Stand November 2011 ist in der Gemeinde Oberschleißheim nicht vorgesehen.

Da es sich um eine geplante Maßnahme handelt, ist diese in der Kartierung des EBA noch nicht berücksichtigt.

<b>Maßnahme (mittel- bis langfristig)</b>	<b>Lärmsanierung an der Strecke 5500 (München - Regensburg) im Sanierungsabschnitt München-Neulustheim - Freising (Nummer des Sanierungsabschnitts: 213; Länge: 11,8 km; Priorisierungszahl: 2,929) gemäß der Liste der Sanierungsabschnitte mit Priorisierungszahlen „Gesamtkonzept der Lärmsanierung“ Stand 18.11.2011<sup>4</sup></b>
<b>Beschreibung</b>	Im Gebiet der Gemeinde Oberschleißheim sind im Sanierungsabschnitt München-Neulustheim - Freising im folgenden Bereich Lärmsanierungsmaßnahmen geplant: - Oberschleißheim km 18,8 - km 20,4; Stand 18.11.2011 (Liste der Sanierungsabschnitte mit Priorisierungszahlen „Gesamtkonzept der Lärmsanierung“)
<b>Lärmminderungswirkung</b>	Aktive und/oder passive Schutzmaßnahmen werden so vorgesehen, dass an förderfähiger schutzwürdiger Bebauung die Lärmsanierungsgrenzwerte eingehalten werden bzw. der Innenraumschutz gewährleistet ist.
<b>Bewertung/ Anzahl der entlasteten Personen</b>	Eine Aussage über die voraussichtliche Anzahl der entlasteten Personen ist von der DB Netz AG, DB Projektbau GmbH bzw. DB Services Immobilien GmbH nicht erfolgt.
<b>Aktueller Verfahrens- stand/Zeitplan</b>	Der Sanierungsabschnitt München-Neulustheim - Freising ist mit einer Priorisierungszahl von 2,929 der unteren Hälfte der Sanierungsliste zuzuordnen. Gemäß Schreiben der DB Services Immobilien GmbH vom 05.06.2012 handelt es sich um eine mittel- bis langfristige Maßnahme. Der Realisierungszeitpunkt ist noch ungewiss. Eine Aussage über den voraussichtlichen Zeithorizont ist derzeit nicht möglich.
<b>Zuständigkeit</b>	Bund, Deutsche Bahn AG (DB Netz AG, DB Projektbau GmbH)
<b>Kosten</b>	Ø-Sanierungskosten: 700 T€/km (Quelle: BMVBS - Bek. vom 11.02.2005 Gesamtkonzept der Lärmsanierung)

<sup>4</sup> Die genannte, aktuelle Liste ersetzt die bisherige Liste „Sanierungsabschnitte mit Priorisierungszahlen“ Stand 2005



#### **4.2.2 Weitere bereits geplante Maßnahmen der Deutschen Bahn AG**

Es bestehen keine weiteren Maßnahmenplanungen der Deutschen Bahn AG im Rahmen der Lärmsanierung oder im Rahmen der Lärmvorsorge nach der 16. BImSchV beim Neu- bzw. Ausbau der Bahnstrecke im Bereich der Gemeinde Oberschleißheim. Eine anderweitige Aussage der Gemeinde Oberschleißheim, des Eisenbahn-Bundesamtes sowie der beteiligten Stellen der Deutschen Bahn AG (DB Netz AG und DB Projektbau GmbH) liegt nicht vor.

#### **4.2.3 Bereits geplante Maßnahmen der Gemeinde Oberschleißheim**

Die Gemeinde Oberschleißheim hat den sich im Aufstellungsverfahren befindlichen Bebauungsplan Nr. 59 (Entwurf vom 18.10.2007) vorgelegt, in dem Festsetzungen zum Lärmschutz vorgesehen sind:

- Bebauungsplan Nr. 59 „Gewerbegebiet an der Sonnenstraße Nord“ (Aufstellungsbeschluss vom 25.11.2003)

Da der Bebauungsplan Nr. 59 gemäß der Kartierung des EBA schutzwürdige Bebauung enthält, an der die Anhaltswerte  $L_{DEN} > 70 \text{ dB(A)}$  bzw.  $L_{Night} > 60 \text{ dB(A)}$  überschritten werden, wird er als geplante Maßnahme in die nachfolgende Maßnahmentabelle übernommen.

Anderweitige Lärmschutzmaßnahmen zum Schutz vor Bahnlärmeinwirkungen (wie z. B. über Schallschutzfensterprogramme) sind seitens der Gemeinde Oberschleißheim nicht geplant.

<b>Maßnahme</b>	<b>Bebauungsplan Nr. 59 „Gewerbegebiet an der Sonnenstraße Nord“ (Aufstellungsbeschluss vom 25.11.2003)</b>
<b>Beschreibung</b>	<p>Der sich in Aufstellung befindliche Bebauungsplan Nr. 59 (Entwurf vom 18.10.2007) setzt als Art der baulichen Nutzung ein GE fest.</p> <p>Der Bebauungsplan-Entwurf enthält unter B.4 Festsetzungen (u. a. technische Vorkehrungen an den Fassaden der zu errichtenden Gebäude zur Einhaltung der Luftschalldämmung entsprechend Tabelle 8 der DIN 4109, Nachweis des Schall- und Erschütterungsschutzes für Einzelbaumaßnahmen im Rahmen des Antragsverfahrens auf Basis der Empfehlungen des Schallschutzgutachtens des Büros Steger &amp; Piening GmbH vom 04.06.1998) zum Lärmschutz.</p>
<b>Lärminderungswirkung</b>	Durch die vorgesehenen Lärmschutzfestsetzungen können der Schutz vor erheblichen Bahnlärmeinwirkungen bzw. die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sichergestellt werden.
<b>Bewertung/ Anzahl der entlasteten Personen</b>	<p>Die vorgesehenen Lärmschutzfestsetzungen gelten bei Errichtung / Änderung der Gebäude auch für betroffene schutzwürdige Bebauung an der Schönleutnerstraße und Sonnenstraße, an der gemäß der Kartierung des EBA die Anhaltswerte <math>L_{DEN} &gt; 70</math> dB(A) bzw. <math>L_{Night} &gt; 60</math> dB(A) überschritten werden.</p> <p>Der Bebauungsplan befindet sich im Aufstellungsverfahren.</p> <p>Wenn der Bebauungsplan umgesetzt wird, gelten die festgesetzten Schallschutzmaßnahmen.</p> <p>Die Anzahl der belasteten Personen, die Überschreitungen der o. g. Anhaltswerte ausgesetzt sind, reduziert sich dann real um 5 Personen und anteilig nach VBEB um ca. 3 Personen.</p>
<b>Aktueller Verfahrensstand/Zeitplan</b>	Bebauungsplan im Aufstellungsverfahren - Aufstellungsbeschluss vom 25.11.2003
<b>Zuständigkeit</b>	Gemeinde Oberschleißheim
<b>Kosten</b>	Angabe nicht möglich, da die Kosten vom Einzelfall abhängen

#### **4.3 Maßnahmenvorschlag der Gemeinde Oberschleißheim zur Verlegung der Gleisanlagen in einen Tunnel und Untersuchungen im Zusammenhang mit der Flughafenanbindung zum Überholgleis Oberschleißheim und zur alternativen Machbarkeit der Tieferlegung (Troglage) der Strecke 5500 zur Beseitigung des Bahnübergangs B 471 Dachauer Straße**

Im Schreiben vom 28.12.2010 schlägt die Gemeinde Oberschleißheim vor, die Gleisanlagen zum Schutz vor Bahnlärmeinwirkungen in einem Tunnel zu verlegen.

Ferner weist die Gemeinde darauf hin, dass in dem vom StMWIVT beauftragten Gutachten zur Verbesserung der Flughafenanbindung im Rahmen der „Ostkorridor-Konzeption“ auf dem Gebiet der Gemeinde Oberschleißheim ein zusätzliches Überholgleis mit den entsprechenden Lärmschutzwänden entlang der Gleise vorgesehen ist und darüber hinaus vom StMWIVT alternativ die Machbarkeit einer Tieferlegung (Troglage) der Gleise untersucht und für machbar gehalten wurde.

Nachfolgend werden der Maßnahmenvorschlag der Gemeinde zur Verlegung der Gleisanlagen in einem Tunnel und die Untersuchungen im Zusammenhang mit der Flughafenanbindung zum Überholgleis Oberschleißheim und zur alternativen Machbarkeit einer Tieferlegung (Troglage) der Strecke 5500 zur Beseitigung des Bahnübergangs B 471 Dachauer Straße in Oberschleißheim näher erläutert.

##### Anmerkung:

Auf die neue Zuständigkeit des Bayerischen Staatsministeriums des Innern, für Bau und Verkehr (StMI) für den Bereich „Verkehr“ wird hingewiesen. Der Hinweis findet sich unter dem folgenden Link: <http://www.stmwi.bayern.de/verkehr/>.

#### **4.3.1 Maßnahmenvorschlag der Gemeinde Oberschleißheim zur Verlegung der Gleisanlagen in einem Tunnel**

Nach den Ausführungen im Schreiben vom 28.12.2010 verfolgt die Gemeinde Oberschleißheim seit je her das Ziel, die Gleisanlagen im Ortsbereich in einem Tunnel zu verlegen und sieht darin den optimalen Lärmschutz für die betroffenen Anwohner. Nach den Angaben der Gemeinde Oberschleißheim im o. g. Schreiben entspricht dies auch der aktuellen Beschlusslage und dem Votum eines Bürgerentscheids.

Auch die Bürgerinitiative „Bahn im Tunnel Eching, Neufahrn, Oberschleißheim, Unterschleißheim e. V.“ fordert die Schaffung eines Bahntunnels. Ziel der Bürgerinitiative ist insbesondere, dass beim weiteren Ausbau der Bahnstrecke München - Freising im Rahmen der Flughafenanbindung die Streckenführung im Ortsbereich der vorg. Gemeinden nur in einem Tunnel erfolgt.

Die Tunnellösung stellt aus lärmschutzfachlicher Sicht i. d. R. die Maßnahme mit dem größten Lärminderungseffekt dar. Da bislang keine (verbindliche) Planung zur Verlegung der Bahnstrecke München - Regensburg im Gebiet der Gemeinde Oberschleißheim in einem Tunnel vorliegt, ist eine nähere Betrachtung jedoch nicht veranlasst.

Ferner liegt zwischenzeitlich die unter 4.3.3 aufgezeigte Machbarkeitsstudie für die Tieferlegung (Troglage) der Strecke 5500 zur Beseitigung des Bahnübergangs B 471 Dachauer Straße vor, die von der Gemeinde als eine mögliche Lösung betrachtet wird. Auf die Ausführungen unter 4.3.3 wird verwiesen.





#### 4.3.2 Untersuchung zum Überholgleis Oberschleißheim

Im Rahmen des Projekts „Flughafenanbindung – Verbesserung der Schienenanbindung des Flughafen München“ wurde im Jahr 2009 im Auftrag des StMWIVT ein Gutachten erstellt. Dabei wurden verschiedene Varianten, die für eine Verbesserung der Flughafenanbindung in Frage kommen, untersucht. Es handelt sich dabei um

- den Gesamtplanfall 1 – Westkorridor
- den Gesamtplanfall 4 – Zentralkorridor,
- den Gesamtplanfall 5 – Ostkorridor und
- den Gesamtplanfall – Vieregg-Rössler.

Die verschiedenen Planfälle wurden im Gutachten nach bestimmten Kriterien (Nutzen-Kosten-Verhältnis, Investitionsbedarf, Fernbahntauglichkeit und Verbesserung der Erreichbarkeit des Flughafens) bewertet. Dabei kommt der Gutachter zu dem Ergebnis, dass der Gesamtplanfall 5 – Ostkorridor die größten Vorteile bietet, da er u. a. das günstigste Nutzen-Kosten-Verhältnis sowie den geringsten Investitionsbedarf aufweist.

Für den Gesamtplanfall 5 – Ostkorridor sind folgende Infrastrukturmaßnahmen erforderlich:

- 4-gleisiger Ausbau Daglfing - Johanneskirchen;
- Zweiter Flughafenbahnhof;
- Neufahrner Kurve;
- ABS 38 München - Mühldorf - Freilassing;
- Überleitung 2. S-Bahn-Stammstrecke;
- Pasinger Kurve;
- Überholgleis Oberschleißheim;
- Überholgleis Lochhausen.

Dabei betrifft die Infrastrukturmaßnahme „Überholgleis Oberschleißheim“ das Gebiet der Gemeinde Oberschleißheim und wird deshalb als Maßnahme in die nachfolgende Tabelle aufgenommen.

Für das Überholgleis Oberschleißheim wurde vom StMWIVT der Lageplan vom 30.10.2009 übermittelt (s. Anhang A 2).

Für das Überholgleis Oberschleißheim bestehen nach Aussagen des StMWIVT bisher aber nur Planungsüberlegungen; verbindliche Planungen liegen nicht vor.

(Quelle: Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie: „Gutachten zur Flughafenanbindung – Verbesserung der Schienenanbindung des Flughafens München“. Internet:

[http://www.s-bahn-muenchen.de/s\\_muenchen/view/mdb/s\\_muenchen/content/MDB71131-gutachten\\_flughafenanbindung.pdf](http://www.s-bahn-muenchen.de/s_muenchen/view/mdb/s_muenchen/content/MDB71131-gutachten_flughafenanbindung.pdf))

<b>Maßnahme</b>	<b>Überholgleis Oberschleißheim – Teil der Infrastrukturmaßnahmen für den Gesamtplanfall 5 „Ostkorridor“ im Rahmen des Projekts „Flughafenanbindung – Verbesserung der Schienenanbindung des Flughafens München“</b>
<b>Beschreibung</b>	Zur Verbesserung der Schienenanbindung des Flughafens München wurden verschiedene Planfälle untersucht. Dabei hat sich der Gesamtplanfall 5 – „Ostkorridor“ als Maßnahme herausgestellt, die die größten Vorteile bietet. Eine notwendige Infrastrukturmaßnahme des „Ostkorridors“ ist der Bau eines zusätzlichen Überholgleises in der Gemeinde Oberschleißheim. Beim Bau des Überholgleises sind gemäß der 16. BImSchV Lärmschutzmaßnahmen vorzusehen. Voraussichtlich werden nahezu im gesamten Ausbaubereich Lärmschutzwände erforderlich. Aus dem vom StMWIVT übermittelten und im Anhang A 2 beigefügten Lageplan vom 30.10.2009 sind das Überholgleis und die voraussichtlich erforderlichen Lärmschutzwände ersichtlich.
<b>Lärmminderungswirkung</b>	Aktive und/oder passive Schutzmaßnahmen werden so vorgesehen, dass die Anforderungen der 16. BImSchV eingehalten werden.
<b>Bewertung/ Anzahl der entlasteten Personen</b>	Eine nähere Aussage zur Anzahl der entlasteten Personen ist nicht möglich, da es sich hier bislang um Planungsüberlegungen ohne Verbindlichkeit handelt
<b>Aktueller Verfahrens- stand/Zeitplan</b>	Nach Mitteilung des StMWIVT bestehen für das Überholgleis Oberschleißheim bislang nur Planungsüberlegungen, verbindliche Planungen liegen nicht vor.
<b>Zuständigkeit</b>	Deutsche Bahn AG
<b>Kosten</b>	Nach dem vorliegenden Gutachten betragen die Investitionskosten für das Überholgleis in Oberschleißheim 15 Mio. €. Der Investitionsbedarf für den Gesamtplanfall 5 – Ostkorridor beträgt insgesamt 1.440 Mio. €. (Quelle: Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie: „Gutachten zur Flughafenanbindung – Verbesserung der Schienenanbindung des Flughafens München“. Internet: <a href="http://www.s-bahn-muenchen.de/s_muenchen/view/mdb/s_muenchen/content/MD B71131-gutachten_flughafenanbindung.pdf">http://www.s-bahn-muenchen.de/s_muenchen/view/mdb/s_muenchen/content/MD B71131-gutachten_flughafenanbindung.pdf</a> )

#### **4.3.3 Alternativuntersuchung zur Machbarkeit der Tieferlegung (Troglage) der Strecke 5500 zur Beseitigung des Bahnübergangs B 471 Dachauer Straße**

Wie bereits unter 4.3.2 beschrieben, sehen unverbindliche Planungen zur Verbesserung der Flughafenbindung u. a. die Installation eines Überholgleises in Oberschleißheim vor.

Als Alternativuntersuchung zur Planung unter 4.3.2 wurde im Auftrag des StMWIVT die Machbarkeit einer Tieferlegung (Troglage) der Bahnstrecke geprüft. Bei der Trassierung wurde die eher langfristig zu erwartende Verlängerung des Überholgleises analog dem Gesamtplanfall 5 des Gutachtens zur Verbesserung der Schienenanbindung des Flughafens München berücksichtigt.

Als geeignete Variante ergab sich ein ca. 1250 m langer Trog. Dabei beginnt die Absenkung der Gleise im Süden der Gemeinde bereits am Würmkanal bei ca. km 17,700 bevor sie bei ca. km 17,990 in ein Trogbauwerk übergeht. Das Trogbauwerk erstreckt sich nach Norden über eine Länge von ca. 1250 m bis ca. km 19,240. Bei ca. km 19,400 erreicht die Gradienten am Bahnhof wieder ihre ursprüngliche Höhe. Im Zuge der Errichtung des neuen Trogbauwerks werden die beiden Bahnübergänge an der Schönleutner Straße ca. km 18,570 und der Bundesstraße B 471 ca. km 18,785 gekreuzt. Beide Bahnübergänge werden durch Straßenüberführungen über das Trogbauwerk ersetzt.

Die Alternative der Abdeckung des Trogs – also die Schaffung eines Tunnels – wurde in dieser Untersuchung nicht betrachtet.

Im Weiteren wird auf die vom StMWIVT übermittelte und im Anhang A 3 angefügte Machbarkeitsstudie vom 16.03.2010 und die Planunterlagen (Lageplan Trog Teil1 und Lageplan Trog Teil2) vom 08.02.2010 zur Tieferlegung der Strecke 5500 zur Beseitigung des Bahnübergangs B 471 Dachauer Straße in Oberschleißheim – Alternativuntersuchung Oberschleißheim – verwiesen.

Nach Mitteilung der Gemeinde stellt die Tieferlegung (Troglage) der Strecke 5500 zur Beseitigung des Bahnübergangs B 471 Dachauer Straße die von der Gemeinde Oberschleißheim favorisierte Lösung dar.

Für die Tieferlegung (Troglage) der Strecke 5500 zur Beseitigung des Bahnübergangs B 471 Dachauer Straße liegt nach Aussage des StMWIVT bislang jedoch nur die o. g. unverbindliche Machbarkeitsstudie vor; verbindliche Planungen bestehen nicht.

<b><u>Maßnahme</u></b>	<b>Alternativuntersuchung zur Machbarkeit der Tieferlegung (Troglage) der Strecke 5500 zur Beseitigung des Bahnübergangs B 471 Dachauer Straße – Machbarkeitsstudie vom 16.03.2010 und Planunterlagen vom 08.02.2010 –</b>
<b>Beschreibung</b>	<p>Als Alternativuntersuchung zur Planung unter 4.3.2 wurde im Auftrag des StMWIVT die Machbarkeit einer Tieferlegung (Troglage) der Strecke 5500 zur Beseitigung des Bahnübergangs B 471 Dachauer Straße geprüft. Bei der Trassierung wurde die eher langfristig zu erwartende Verlängerung des Überholgleises analog dem Gesamtplanfall 5 des Gutachtens zur Verbesserung der Schienenanbindung des Flughafens München berücksichtigt.</p> <p>Bedingt durch die neue Gleisabsenkung handelt es sich bei der Gesamtmaßnahme um eine erhebliche Änderung der Eisenbahnanlage. Daher sind die gesetzlichen Bestimmungen hinsichtlich des Lärmschutzes (16. BImSchV) zu beachten. Nahezu im gesamten Ausbaubereich werden dadurch Lärmschutzwände westlich und östlich der Bahnlinie mit einer Höhe von ca. 3 bis 4 m (ein genauer Nachweis ist im Zuge eines Lärmschutzgutachtens zu erbringen) erforderlich.</p> <p>Im Weiteren wird auf die vom StMWIVT übermittelte und im Anhang A 3 angefügte Machbarkeitsstudie vom 16.03.2010 und die Planunterlagen (Lageplan Trog Teil1 und Lageplan Trog Teil2) vom 08.02.2010 zur Tieferlegung der Strecke 5500 zur Beseitigung des Bahnübergangs B 471 Dachauer Straße in Oberschleißheim – Alternativuntersuchung Oberschleißheim – verwiesen.</p>
<b>Lärminderungswirkung</b>	Aktive und/oder passive Schutzmaßnahmen werden so vorgesehen, dass die Anforderungen der 16. BImSchV eingehalten werden.
<b>Bewertung/ Anzahl der entlasteten Personen</b>	Eine nähere Aussage zur Anzahl der entlasteten Personen ist nicht möglich, da es sich hier bislang um eine Machbarkeitsstudie ohne Verbindlichkeit handelt.
<b>Aktueller Verfahrens- stand/Zeitplan</b>	Nach Mitteilung des StMWIVT liegt für die Tieferlegung (Troglage) der Strecke 5500 zur Beseitigung des Bahnübergangs B 471 Dachauer Straße bislang nur die o. g. unverbindliche Machbarkeitsstudie vor; verbindliche Planungen bestehen nicht.
<b>Zuständigkeit</b>	Deutsche Bahn AG
<b>Kosten</b>	Die Kosten für die Gesamtbaumaßnahme belaufen sich auf ca. 90 Mio. € Baukosten + 8 Mio. € Ablöse (s. Machbarkeitsstudie vom 16.03.2010 im Anhang A3).

#### 4.4 Grundsätzlich mögliche Maßnahmen

Grundsätzlich bieten sich eine Reihe von verschiedenen Maßnahmen zur Minderung der Lärmbelastung durch Schienenfahrzeuge an. Dabei wird zwischen Lärmschutz an der Quelle und Lärmschutz auf dem Schallausbreitungsweg unterschieden.

Zusätzlich sollen im Folgenden auch innovative Maßnahmen vorgestellt werden, die sich derzeit noch in der Erprobungsphase befinden, welche aber zukünftig das Maßnahmenportfolio zum Schutz vor Bahnlärmwirkungen erweitern könnten.

Nähere Informationen zu den grundsätzlich möglichen Schallschutzmaßnahmen sind u. a. auf den Internetseiten des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung – BMVBS – (jetzt: Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur – BMVI –) und der Deutschen Bahn AG zu finden:

Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI)

[http://www.bmvi.de//DE/Home/home\\_node.html](http://www.bmvi.de//DE/Home/home_node.html)

[http://www.bmvi.de//DE/VerkehrUndMobilitaet/Verkehrstraeger/Schiene/LaermschutzSchiene/laermschutz-schiene\\_node.html](http://www.bmvi.de//DE/VerkehrUndMobilitaet/Verkehrstraeger/Schiene/LaermschutzSchiene/laermschutz-schiene_node.html)

Deutsche Bahn AG:

<http://www.deutschebahn.com/site/bahn/de/start.html>

[http://www.deutschebahn.com/de/nachhaltigkeit/oekologie/laermminderung/konjunkturprogramm\\_laermschutz.html](http://www.deutschebahn.com/de/nachhaltigkeit/oekologie/laermminderung/konjunkturprogramm_laermschutz.html)

<http://www.deutschebahn.com/file/2179626/data/schallschutzbroschuere.pdf>

##### 4.4.1 Maßnahmen an der Quelle

Da Lärm erst gar nicht entstehen soll, sind Maßnahmen zur Lärminderung, die direkt an der Quelle – also am Fahrzeug, am Fahrweg oder im Betriebsablauf – ansetzen, zu bevorzugen. Das Hauptaugenmerk sollte dabei auf die Minimierung der Rollgeräusche (Rad-Schiene-Kontakt) gelegt werden, da diese im wichtigsten Geschwindigkeitsbereich (ca. 40 - 280 km/h) die Schallabstrahlung dominieren.

In den folgenden Tabellen wird auf die wesentlichen Maßnahmen an der Quelle näher eingegangen.



**Maßnahmen am Fahrzeug**

<b><u>Maßnahme</u></b>	<b><u>Verbundstoffbremssohlen („Flüsterbremse“)</u></b>
<b>Beschreibung</b>	Der Einsatz der Verbundstoffbremssohlen (K-Sohlen/LL-Sohlen) verhindert das Aufrauen der Radflächen und reduziert somit das Rollgeräusch (Quelle: Schallschutz – eine Investition in die Zukunft der Bahn, Deutsche Bahn AG). Einsatz bei <u>neuen Güterwagen</u> und <u>Umrüstung vorhandener Güterwagens</u> .
<b>Lärminderungswirkung</b>	bis zu 10 dB(A), bei guter Pflege der Gleise (Quelle: Schallschutz – eine Investition in die Zukunft der Bahn, Deutsche Bahn AG)
<b>Bewertung/ Anzahl der entlasteten Personen</b>	-

<p><b>Aktueller Verfahrenstand/ Zeitplan</b></p>	<p><u>Neue Güterwagen:</u> Nach Angaben der Bundesregierung (Quelle: BT-Drucksache 17/2638 vom 26.07.2010) hat die Deutsche Bahn AG im nationalen Fahrzeugregister 8150 neue mit K-Sohlen („K“ = „Komposit“) ausgerüstete Güterwagen gemeldet; von anderen Haltern und Privatgüterwageneinstellern kommen weitere 5270 mit K-Sohlen ausgerüstete Güterwagen hinzu. Dies entspricht einem Anteil von 8,3 % der in Deutschland gemeldeten Güterwagen. Neue Güterwagen werden bei der DB AG generell mit K-Sohlen-Bremstechnologie beschafft.<sup>5</sup></p> <p><u>Umrüstung vorhandener Güterwagens:</u> Bundesweit sind mehr als 135.000 Bestandsgüterwagen mit der Verbundstoffbremssohle auszurüsten. Da die Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) die hohen Investitionskosten nicht tragen können ist eine vollständige Förderung notwendig. Die Bundesregierung hat hierzu das Pilot- und Innovationsprogramm „Leiser Güterverkehr“ eingerichtet. Im Rahmen des Teilprojekts „Leiser Rhein“ erfolgt die pilothafte Umrüstung von ca. 5.000 Wagen auf Verbundstoffbremssohlen. Hierdurch wird auch die Weiterentwicklung der Sohlentechnologie vorangetrieben. Im Oktober 2010 wurde im Rahmen dieses Projekts der erste Förderbescheid für die Umrüstung von 1.250 Güterwagen auf K-Sohlen und für 100 Wagen für die Umrüstung auf LL-Sohlen („LL“ = „Low Noise (wenig Lärm) – Low Friction (geringe Reibung)“) an die Deutsche Bahn AG übergeben.<sup>4</sup> Die LL-Sohle ist nach mehrjährigen Testläufen seit Mai 2013 europaweit zugelassen. (Quellen: Schallschutz – eine Investition in die Zukunft der Bahn, Deutsche Bahn AG und BMVI, <a href="http://www.deutschebahn.com/file/2179626/data/schallschutzbroschuere.pdf">http://www.deutschebahn.com/file/2179626/data/schallschutzbroschuere.pdf</a> <a href="http://www.deutschebahn.com/de/nachhaltigkeit/oekologie/laermminderung/fluesterbremse.html">http://www.deutschebahn.com/de/nachhaltigkeit/oekologie/laermminderung/fluesterbremse.html</a> <a href="http://www.deutschebahn.com/de/nachhaltigkeit/oekologie/laermminderung/trassenpreis_bonus.html">http://www.deutschebahn.com/de/nachhaltigkeit/oekologie/laermminderung/trassenpreis_bonus.html</a> <a href="http://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/LA/zulassung-ll-sohle-und-abschaffung-schienenbonus.html?linkToOverview=js">http://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/LA/zulassung-ll-sohle-und-abschaffung-schienenbonus.html?linkToOverview=js</a>)</p>
<p><b>Zuständigkeit</b></p>	<p>Bund, Europäische Union (EU); Ausführung: EVU</p>

<sup>5</sup> Quelle: Schreiben der DB Services Immobilien GmbH vom 28.06.2012 an die Gemeinde Olching



<b>Kosten</b>	<p><u>Neue Güterwagen:</u> Angaben zu den Kosten neuer Güterwagen mit Verbundstoffbremssohlen wurden von der Deutschen Bahn AG nicht gemacht.</p> <p><u>Umrüstung vorhandener Güterwagens:</u> Je nach verfügbarer Sohlentechnologie sind Kosten von bis zu 600 Millionen Euro zu erwarten. Zudem ist davon auszugehen, dass durch die höheren Sohlenkosten und den größeren Verschleiß höhere Folgekosten entstehen. (Quelle: Schallschutz – eine Investition in die Zukunft der Bahn, Deutsche Bahn AG).</p> <p><u>K-Sohlen:</u> 3000 - 5000 €/Wagen (Quelle: <a href="http://fis.server.de/servlet/is/49286/?clslid0=276654&amp;clslid1=276659&amp;clslid2=276929&amp;clslid3=0">http://fis.server.de/servlet/is/49286/?clslid0=276654&amp;clslid1=276659&amp;clslid2=276929&amp;clslid3=0</a>, Forschungs-Informationssystem (FIS) des BMVBS) (höhere Kosteneinschätzung von 4.500 - 13.000 €/Wagen (Quelle: o. A. Status and options for the reduction of noise emission from the existing European rail freight wagon fleet, 10.01.2004) bzw. 4.000 - 10.000 €/Wagen (Quelle: o. A. Rail Freight Noise Abatement - A report on the state of the art, 07.2006))</p> <p><u>LL-Sohlen:</u> 800 €/Wagen (Quelle: <a href="http://www.forschungsinformationssystem.de/servlet/is/49416/?clslid0=276664&amp;clslid1=276667&amp;clslid2=276951&amp;clslid3=0">http://www.forschungsinformationssystem.de/servlet/is/49416/?clslid0=276664&amp;clslid1=276667&amp;clslid2=276951&amp;clslid3=0</a>, FIS des BMVBS)</p>
---------------	--

<b>Maßnahme</b>	<b>Einbau von Radschallabsorbern</b>
<b>Beschreibung</b>	Absorber werden an der Innenseite der Laufräder installiert und dämmen die akustischen Abstrahlungen durch Schwingungen beim Rollen (Quelle: <a href="http://www.deutschebahn.com/file/2240762/data/db__umwelt__LZarG.pdf">http://www.deutschebahn.com/file/2240762/data/db__umwelt__LZarG.pdf</a> Deutsche Bahn AG).
<b>Lärminderungswirkung</b>	bis zu 8 dB(A) (Quelle: <a href="http://www.fv-leiserverkehr.de/lzut.htm">http://www.fv-leiserverkehr.de/lzut.htm</a> , Deutsche Bahn AG)
<b>Bewertung/ Anzahl der entlasteten Personen</b>	-
<b>Aktueller Verfahrenstand/ Zeitplan</b>	kontinuierlich
<b>Zuständigkeit</b>	Bund; Ausführung: EVU
<b>Kosten</b>	Es liegt keine Auskunft seitens der Deutschen Bahn AG vor.

Lärmaktionsplanung an der Bahnstrecke München - Regensburg  
für das Gemeindegebiet Oberschleißheim

---

<b>Maßnahme</b>	<b>Rad-/Laufwerksschürzen</b>
<b>Beschreibung</b>	Rad-/Laufwerksschürzen sollen den Lärm bereits an der Quelle abschirmen.
<b>Lärmminderungswirkung</b>	4 - 8 dB(A) (Quelle: <a href="http://fis.server.de/servlet/is/69050/?clsId0=276664&amp;clsId1=276667&amp;clsId2=276951&amp;clsId3=0">http://fis.server.de/servlet/is/69050/?clsId0=276664&amp;clsId1=276667&amp;clsId2=276951&amp;clsId3=0</a> , FIS des BMVBS)
<b>Bewertung/ Anzahl der entlasteten Personen</b>	-
<b>Aktueller Verfahrensstand/ Zeitplan</b>	Es liegt keine Auskunft seitens der Deutschen Bahn AG vor.
<b>Zuständigkeit</b>	EVU
<b>Kosten</b>	Es liegt keine Auskunft seitens der Deutschen Bahn AG vor.





<b><u>Maßnahmen</u></b>	<b>Weitere identifizierte Maßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Spezielle Konstruktion und Verkleidung der Stromabnehmer</li> <li>- Minderung der Lüftungsgeräusche</li> <li>- Akustische Motorkapselung</li> <li>- Antidröhnbeschichtungen/-anstriche</li> <li>- Akustische Entkopplung verschiedener Bauteile</li> <li>- Schallreduzierende Maßnahmen für die Zug- und Stoßeinrichtungen an den Wagenenden</li> </ul>
<b>Beschreibung</b>	siehe Quelle: <a href="http://www.forschungsinformationssystem.de/servlet/is/49416/?clsId0=276664&amp;clsId1=276667&amp;clsId2=276951&amp;clsId3=0">http://www.forschungsinformationssystem.de/servlet/is/49416/?clsId0=276664&amp;clsId1=276667&amp;clsId2=276951&amp;clsId3=0</a> , FIS des BMVBS
<b>Lärmminderungswirkung</b>	Es liegt keine Auskunft seitens der Deutschen Bahn AG vor.
<b>Bewertung/ Anzahl der entlasteten Personen</b>	-
<b>Aktueller Verfahrensstand/ Zeitplan</b>	Es liegt keine Auskunft seitens der Deutschen Bahn AG vor.
<b>Zuständigkeit</b>	EVU
<b>Kosten</b>	Es liegt keine Auskunft seitens der Deutschen Bahn AG vor.

**Maßnahmen am Fahrweg**

<b>Maßnahme</b>	<b>Besonders überwachtetes Gleis (BüG)</b>
<b>Beschreibung</b>	<p>Eine wichtige Voraussetzung dem Entstehen von Lärm bereits an der Quelle entgegenzutreten ist eine glatte Oberfläche des Schienenkopfes. Je geringer die Rauigkeit der Schienenoberfläche, desto geringer sind auch die Schallemissionen beim Befahren eines Zugs. Damit diese Unebenheiten eine definierte Riffeltiefe nicht überschreiten, werden regelmäßig (durchschnittlich zweimal pro Jahr) Gleisabschnitte von einem Schallmesszug befahren, der den Zustand der Schienenoberflächen auf ihre akustischen Schallpegel kontrolliert. Überschreiten die Schallpegel die Vorgaben, wird die Oberfläche der Schienenköpfe nachgeschliffen.</p> <p>(Quelle: Schallschutz – eine Investition in die Zukunft der Bahn, Deutsche Bahn AG)</p> <p>Technische Voraussetzungen für die Behandlung der Schienenoberfläche beim BüG sind (Quelle: Deutsche Bahn AG):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Streckenabschnitte mit einer Mindestlänge von 300 m;</li> <li>- Streckenabschnitte mit einer Höchstgeschwindigkeit größer 80 km/h (da im Bahnhofsbereich in der Regel mit geringerer Geschwindigkeit gefahren wird, kann hier das BüG nicht realisiert werden);</li> <li>- das Fehlen von Bahnübergängen oder Weichen und</li> <li>- Kurvenradien größer 500 m, da sich ansonsten Schlupfwellen entwickeln.</li> </ul>
<b>Lärminderungswirkung</b>	Wo anwendbar, erzielt das BüG eine dauerhafte Reduktion des Lärms von 3 dB(A), die vom Eisenbahn-Bundesamt (EBA) anerkannt wird und als Abschlag bei der Schallberechnung angesetzt werden kann.
<b>Bewertung/ Anzahl der entlasteten Personen</b>	-
<b>Aktueller Verfahrensstand/ Zeitplan</b>	Beim BüG wird die Schienenoberfläche in regelmäßigen Abständen kontrolliert. Das BüG kann kurzfristig umgesetzt werden.
<b>Zuständigkeit</b>	Bund, EU; Ausführung: Eisenbahninfrastrukturunternehmen (EIU)
<b>Kosten</b>	Es liegt keine Auskunft seitens der Deutschen Bahn AG vor.



<b>Maßnahmen</b>	<b>Schallschutzwände; Tieferlegung; Tunnel</b>
<b>Beschreibung</b>	Maßnahmen an der Strecke
<b>Lärminderungswirkung</b>	Schallschutzwände: 5 - 10 dB(A); Tieferlegung: 5 - 15 dB(A); Tunnel: > 15 dB(A)
<b>Bewertung/ Anzahl der entlasteten Personen</b>	-
<b>Aktueller Verfahrensstand/ Zeitplan</b>	mittel- bzw. langfristig
<b>Zuständigkeit</b>	Bund, Kommune, EIU
<b>Kosten</b>	Es liegt keine Aussage seitens der Deutschen Bahn AG vor. Nach Angaben der Bundesregierung (Quelle: BT-Drucksache 17/2638 vom 26.07.2010) ist die vollständige Einhausung von einzelnen Bahnstrecken technisch möglich, jedoch in aller Regel wirtschaftlich nicht vertretbar.

**Maßnahmen im Betriebsablauf**

<b><u>Maßnahmen</u></b>	<b>Geschwindigkeitsbeschränkung; Verkehrsmengenreduzierung (Güterverkehr); Nachtfahrverbot für Güterzüge etc.</b>
<b>Beschreibung</b>	Maßnahmen im Betriebsablauf
<b>Lärminderungswirkung</b>	Geschwindigkeitsbeschränkung: bis zu 4 dB(A) Bei der Reduzierung der Menge des Güterverkehrs und beim Nachtfahrverbot für Güterzüge ist der Lärminderungseffekt abhängig von den Zugzahlen.
<b>Bewertung/ Anzahl der entlasteten Personen</b>	Die genannten Maßnahmen im Betriebsablauf werden seitens der Deutschen Bahn AG aufgrund des Eingriffs in den Bahnbetrieb nicht befürwortet. Nach Angaben der Bundesregierung (Quelle: BT-Drucksache 17/2638 vom 26.07.2010) sind Geschwindigkeitsbegrenzungen grundsätzlich als Maßnahmen in besonderen Belastungssituationen geeignet, sie dürfen aber nicht das Ziel gefährden, mehr Verkehr auf der Schiene abzuwickeln.
<b>Aktueller Verfahrensstand/ Zeitplan</b>	-
<b>Zuständigkeit</b>	EIU
<b>Kosten</b>	-

#### 4.4.2 Maßnahmen am Schallausbreitungsweg

Schallschutz am Ausbreitungsweg setzt sich in der Regel aus einer Kombination von aktiven und passiven Maßnahmen zusammen. Während aktive Schallschutzmaßnahmen direkt am Entstehungsort oder dem Ausbreitungsweg wirken, setzen die passiven Maßnahmen an den Einwirkorten der Schallwellen an.

##### Aktive Schallschutzmaßnahmen

<u>Maßnahmen</u>	<b>Schallschutzwände, -wälle oder Kombinationen davon</b>
<b>Beschreibung</b>	Schallschutzwände beanspruchen nur wenig Grundfläche und können deshalb relativ nahe an der Lärmquelle stehen. Eine aus ökologischer Sicht gute Alternative sind Schallschutzwälle. Sie lassen sich gut ins Landschaftsbild einfügen und verursachen zudem kaum Folgekosten für Instandsetzung und Unterhalt. Allerdings steht einer Realisierung insbesondere in dicht bebauten Gebieten der hohe Flächenverbrauch entgegen. Auch Kombinationen beider Maßnahmen sind möglich.
<b>Lärminderungswirkung</b>	Die Wirksamkeit einer Lärmschutzanlage hängt in erster Linie von ihrer Höhe ab. Direkt hinter einer Wand kann sich der Pegel um 15 dB(A) verringern. Typisch realisierbare Werte liegen zwischen 5 und 10 dB(A).
<b>Bewertung/ Anzahl der entlasteten Personen</b>	-
<b>Aktueller Verfahrensstand/ Zeitplan</b>	-
<b>Zuständigkeit</b>	Bund, Kommune, Privatperson, EIU
<b>Kosten</b>	Schallschutzwand: 300 - 500 €/m <sup>2</sup> Ansichtsfläche Schallschutzwall: ca. 50 €/m <sup>2</sup> (ohne Grunderwerb)



### Passive Schallschutzmaßnahmen

<b>Maßnahmen</b>	<b>Schallschutzfenster, Dämmung der Fassade, Wintergarten</b>
<b>Beschreibung</b>	Maßnahmen am Einwirkungsort
<b>Lärminderungswirkung</b>	> 20 dB(A) (nur innen)
<b>Bewertung/ Anzahl der entlasteten Personen</b>	-
<b>Aktueller Verfahrensstand/ Zeitplan</b>	-
<b>Zuständigkeit</b>	Bund bzw. EIU, Kommune, Privatperson
<b>Kosten</b>	Schallschutzfenster: ca. 550 €; Lüftungseinrichtung: bis 600 €

**Schallschutzmaßnahmen im Rahmen der Bauleitplanung (aktive und passive Maßnahmen)**

<b><u>Maßnahme</u></b>	<b>Schallschutzmaßnahmen im Rahmen der Bauleitplanung</b>
<b>Beschreibung</b>	<u>Aktive Maßnahmen:</u> Lärmschutzwände, -wälle, Verglasung von Gebäudezwischenräumen, vorgelagerte nicht schutzwürdige Bebauung; <u>Passive Maßnahmen:</u> Schallschutzfenster, geschlossene Bebauung, Wohnraumorientierung zur lärmabgewandten Seite, Wintergartenvorbau vor stark belasteten Fenstern von Aufenthaltsräumen, Freihaltung von Flächen, Beschränkung auf weniger empfindliche Nutzungen etc.
<b>Lärmminderungswirkung</b>	je nach Maßnahme
<b>Bewertung/ Anzahl der entlasteten Personen</b>	-
<b>Aktueller Verfahrensstand/ Zeitplan</b>	-
<b>Zuständigkeit</b>	Kommune
<b>Kosten</b>	-

#### 4.4.3 Pilotprojekte, Innovationsprogramme und Maßnahmen in der Erprobung

<b>Maßnahme</b>	<b>Konjunkturprogramm II: Zusätzliche Mittel für innovativen Lärmschutz an Bundesschienenwegen</b>
<b>Beschreibung</b>	<p>Mit Mitteln des Konjunkturprogramms II wurden über einen Zeitraum von zwei Jahren innovative Lärmschutzmaßnahmen wie Schienenstegdämpfer, Brückenabsorber, niedrige Schallschutzwände, präventive Behandlungsmethoden an der Schienenoberfläche, Fotovoltaik an Lärmschutzwänden, besohlte Schwellen, automatische Schienenschmiereinrichtungen, etc. erprobt. Die Erprobung umfasste 82 Einzelvorhaben, die bundesweit verortet sind. (Quellen: BMVI und DB Netz AG) Nähere Informationen hierzu: <a href="http://www.bmvi.de//SharedDocs/DE/Artikel/LA/konjunkturpaket-II-zusaetzliche-mittel-fuer-innovativen-laermschutz-an-bundesschienenwegen.html">http://www.bmvi.de//SharedDocs/DE/Artikel/LA/konjunkturpaket-II-zusaetzliche-mittel-fuer-innovativen-laermschutz-an-bundesschienenwegen.html</a></p>
<b>Lärmminderungswirkung</b>	<p>Schienenstegdämpfer: 2 dB(A) Schienenstegabschirmung: 3 dB(A); Schienenschmiereinrichtungen: 3 dB(A); Reibmodifikator für Gleisbremsen: 8 dB(A) Hochgeschwindigkeitsschleifen: 3 dB(A) niedrige Schallschutzwände: 2 - 6 dB(A); Brückenentdröhnung: 6 dB(A); Der Effekt der weiteren erprobten Maßnahmen ist aus dem Schlussbericht der DB Netz AG ersichtlich. (Quellen: Innovative Maßnahmen zum Lärm- und Erschütterungsschutz am Fahrweg – Schlussbericht der DB Netz AG vom 15.06.2012 und BMVBS – s. o. g. Links)</p>
<b>Bewertung/ Anzahl der entlasteten Personen</b>	-
<b>Aktueller Verfahrensstand/ Zeitplan</b>	<p>In den Jahren 2010/2011 wurden die o. g. innovativen Lärmschutzmaßnahmen mit Mitteln des Konjunkturpakets II zur Erprobung realisiert. Nach behördlicher Anerkennung der neuen Technologien können die innovativen Maßnahmen als Ergänzung zum klassischen Lärmschutz, d. h vor allem dem Bau von Lärmschutzwänden, zum Einsatz kommen. (Quellen: BMVBS und DB Netz AG – s. o. g. Links)</p>
<b>Zuständigkeit</b>	BMVBS (jetzt BMVI), EIU
<b>Kosten</b>	-

<p><b>Maßnahme</b></p>	<p><b>Pilot- und Innovationsprogramm „Leiser Güterverkehr“ des BMVBS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Pilotprojekt „Leiser Rhein“</b></li> <li>- <b>Innovationsprogramm Verbundstoff-Bremssohlen</b></li> <li>- <b>„Lärmabhängiges Trassenpreissystem“</b></li> </ul>
<p><b>Beschreibung</b></p>	<p><u>Pilotprojekt „Leiser Rhein“:</u> Im Rahmen des Pilotprojekts sollen bis zu 5000 vorhandene Güterwagen mit K-Sohlen („K“ = „Komposit“) oder LL-Sohlen („LL“ = „Low-Low“) umgerüstet werden. Mit dem Projekt sollen die Hürden einer erstmaligen Umrüstung gesenkt werden, indem Erkenntnisse zum erforderlichen Engineering und zu erforderlichen Zulassungen praktisch gewonnen und erprobt werden. Zudem sollen mit einem Programmbaustein zur Wagenerfassung Erfahrungen für die Einführung eines lärmabhängigen Trassenpreissystems gesammelt werden. (Quelle: BMVBS)</p> <p><u>„Innovationsprogramm Verbundstoff-Bremssohlen“:</u> Ziel ist es Innovationshemmnisse für die Weiterentwicklung von Verbundstoff-Bremssohlen (V-BKS) zu identifizieren und möglichst zu minimieren. In dem im Dezember 2010 gestarteten Innovationsprojekt LÄGIV „Lärmreduzierter Güterverkehr durch innovative Verbundstoff-Bremssohlen“ unter Leitung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi) wird die Neu- und Weiterentwicklung von K- und LL-Sohlen gefördert. (Quelle: BMVBS)</p> <p><u>„Lärmabhängiges Trassenpreissystem“:</u> Der Einführung eines lärmabhängigen Trassenpreissystems liegt die Idee des Verursacherprinzips zugrunde. Das bedeutet, dass laute Güterwagen einen höheren Trassenpreis erfordern als leise. Damit wird ein Anreiz für alle am Schienengüterverkehr Beteiligten geschaffen, leise Güterwagen einzusetzen und die lauten Güterwagen entsprechend umzurüsten. (Quelle: BMVBI) Nähere Informationen hierzu: <a href="http://www.bmvi.de//SharedDocs/DE/Artikel/LA/laermabh-aengiges-trassenpreissystem.html">http://www.bmvi.de//SharedDocs/DE/Artikel/LA/laermabh-aengiges-trassenpreissystem.html</a> <a href="http://fahrweg.dbnetze.com/file/2597008/data/trassenprei-sbroschuere__2013.pdf">http://fahrweg.dbnetze.com/file/2597008/data/trassenprei-sbroschuere__2013.pdf</a></p> <p>Allgemeines zum Pilot- und Innovationsprogramm des BMVBS bzw. BMVI unter: <a href="http://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/LA/initiativen-des-bundes-zur-laermreduzierung.html?linkToOverview=js">http://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/LA/initiativen-des-bundes-zur-laermreduzierung.html?linkToOverview=js</a></p>
<p><b>Lärminderungswirkung</b></p>	<p>-</p>



Lärmaktionsplanung an der Bahnstrecke München - Regensburg  
für das Gemeindegebiet Oberschleißheim

<b>Bewertung/ Anzahl der entlasteten Personen</b>	-
<b>Aktueller Verfahrensstand/ Zeitplan</b>	<p><u>Pilotprojekt „Leiser Rhein“:</u> Im Oktober 2010 wurde im Rahmen dieses Projekts der erste Förderbescheid für die Umrüstung von 1.250 Güterwagen auf K-Sohlen („K“ = „Komposit“) und für 100 Wagen für die Umrüstung auf LL-Sohlen („LL“ = „Low-Low“) an die Deutsche Bahn AG übergeben (Quelle: BMVBS).</p> <p><u>„Innovationsprogramm Verbundstoff-Bremssohlen“:</u> Im Dezember 2010 startete das Innovationsprojekt LÄGiV „Lärmreduzierter Güterverkehr durch innovative Verbundstoff-Bremssklotzsohlen“ (Quelle: BMVBS).</p> <p><u>„Lärmabhängiges Trassenpreissystem“:</u> Die neue Förderrichtlinie für das lärmabhängige Trassenpreissystem ist am 15.12.2013 in Kraft getreten. (Quelle: BMVI, <a href="http://www.bmvi.de//SharedDocs/DE/Artikel/LA/laermabh-aengiges-trassenpreissystem.html">http://www.bmvi.de//SharedDocs/DE/Artikel/LA/laermabh-aengiges-trassenpreissystem.html</a>)</p>
<b>Zuständigkeit</b>	BMVBS bzw. BMVI, EIU, EVU
<b>Kosten</b>	-



<b>Maßnahme</b>	<b>„Leiser Zug auf realem Gleis“ (LZarG)</b>
<b>Beschreibung</b>	<p>Im Rahmen des Forschungsprojekts „LZarG“ wurden nachrüstbare Schallreduktionsmaßnahmen an der Quelle untersucht. Diese betreffen die Bedämpfung der Räder und der Schiene sowie akustisch optimierte Laufwerke und die elastische Schienenbefestigung/-lagerung. (Quellen: Schallschutz – eine Investition in die Zukunft und Leiser Zug auf realem Gleis – Perspektiven und Projekte, Deutsche Bahn AG)</p> <p>Näheres zum Forschungsprojekt „Leiser Zug auf realem Gleis“ (LZarG) unter:  <a href="http://www.deutschebahn.com/file/2240762/data/db__umwelt__LZarG.pdf">http://www.deutschebahn.com/file/2240762/data/db__umwelt__LZarG.pdf</a>  <a href="http://www.lzarg.de/index.php">http://www.lzarg.de/index.php</a>  <a href="http://www.forschungsinformationssystem.de/servlet/is/294413/">http://www.forschungsinformationssystem.de/servlet/is/294413/</a></p>
<b>Lärmminderungswirkung</b>	Es wurde eine Minderung um 5 dB(A) zusätzlich zur „Flüsterbremse“ angestrebt. (Quelle: Deutsche Bahn AG)
<b>Bewertung/ Anzahl der entlasteten Personen</b>	-
<b>Aktueller Verfahrensstand/ Zeitplan</b>	Das Forschungsprojekt (Laufzeit 2007 bis 2010) ist abgeschlossen. (Quelle: Deutsche Bahn AG)
<b>Zuständigkeit</b>	Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, Deutsche Bahn AG, Hochschulen und Industrie
<b>Kosten</b>	Das Gesamtbudget betrug rund 6 Millionen Euro. (Quelle: Deutsche Bahn AG)



<b><u>Maßnahme</u></b>	<b>Forschungsprojekt „LEILA-DG“: Entwicklung eines leichten und lärmarmen Güterwagen-Drehgestells</b>
<b>Beschreibung</b>	Im Rahmen des Forschungsprojekts werden verschiedene Maßnahmen zu einem neu konzipierten Drehgestell zusammengeführt (Quelle: <a href="http://www.forschungsinformationssystem.de/servlet/is/49416/?clsId0=276664&amp;clsId1=276667&amp;clsId2=276951&amp;clsId3=0">http://www.forschungsinformationssystem.de/servlet/is/49416/?clsId0=276664&amp;clsId1=276667&amp;clsId2=276951&amp;clsId3=0</a> , FIS des BMVBS).
<b>Lärminderungswirkung</b>	Lärmreduzierung um 13 - 18 dB(A) (Quelle: Hecht, Markus, Prof. Dr.-Ing., Keudel, Johannes, Dipl.-Ing. In Messfahrten nachgewiesene Vorteile des LEILA-Güterwagendrehgestells, 17.04.2007)
<b>Bewertung/ Anzahl der entlasteten Personen</b>	-
<b>Aktueller Verfahrensstand/ Zeitplan</b>	-
<b>Zuständigkeit</b>	EVU
<b>Kosten</b>	Es liegt seitens der Deutschen Bahn AG keine Auskunft vor.

#### 4.5 Realisierbare Maßnahmen zur Umsetzung in Oberschleißheim

Nachfolgend werden – insbesondere bezogen auf die betroffene schutzwürdige Bebauung, an der gemäß der Kartierung des EBA die Anhaltswerte  $L_{DEN} > 70$  dB(A) bzw.  $L_{Night} > 60$  dB(A) überschritten werden – die realisierbaren Maßnahmen zur Umsetzung in Oberschleißheim aufgezeigt. Gemäß den Ausführungen unter Ziff. 2.2 des Lärmaktionsplans sind im Rahmen der Lärmaktionsplanung die jeweiligen materiellen Regelungen des nationalen Fachrechts heranzuziehen.

Bei der Ermittlung der entlasteten Personen wurden – wie unter Ziff. 4.1.3 ausgeführt – die berechtigten Angaben der Gemeinde Oberschleißheim zu den Einwohnerzahlen der von einem  $L_{Night} > 60$  dB(A) betroffenen Gebäude zugrunde gelegt.

**Außerdem ist auf Folgendes hinzuweisen:** Die Zuständigkeit für die fachrechtliche Bewertung und Umsetzung von Lärminderungsmaßnahmen an Schienenwegen von Eisenbahnen des Bundes liegt (mit Ausnahme einzelner, in die kommunale Planungshoheit fallender Maßnahmen, wie z. B. Bauleitplanung oder kommunale Schallschutzfensterprogramme, die von den Gemeinden unmittelbar in einen Lärmaktionsplan eingebracht und umgesetzt werden können) sämtlich beim Bundesverkehrsministerium und dem Eisenbahn-Bundesamt sowie bei der DB Netz AG.

##### 4.5.1 Realisierbare Maßnahmen der Deutschen Bahn AG

Bei der bereits geplanten Maßnahme der Deutschen Bahn AG im Rahmen der Lärmsanierung unter Ziff. 4.2.1 handelt es sich gleichzeitig um eine realisierbare Maßnahme zur Umsetzung in Oberschleißheim. Der Realisierungszeitpunkt ist jedoch noch ungewiss. Auf Maßnahmen zur Lärmsanierung besteht zudem kein Rechtsanspruch.

Ferner ist zu beachten, dass Lärmsanierungsmaßnahmen nur förderfähig sind, wenn die Sanierungsgrenzwerte überschritten werden und die zu schützenden baulichen Anlagen vor dem 01.04.1974 errichtet wurden oder der zugehörige Bebauungsplan vor diesem Datum rechtskräftig geworden ist (s. Ziff. 4.2.1 und Ziff. 2.3).

Eine Aussage über die voraussichtliche Anzahl der durch diese Maßnahme entlasteten Personen ist von der DB Netz AG, DB Projektbau GmbH bzw. DB Services Immobilien GmbH nicht erfolgt. Die DB Services Immobilien GmbH teilt hierzu mit Schreiben vom 05.06.2012 mit, dass derzeit noch keine konkreteren Angaben hinsichtlich einer möglichen Bearbeitung oder gar Sanierung der Ortsdurchfahrt gemacht werden können. Im Falle der Bearbeitung wird die aktuelle Situation vor Ort mittels eines schalltechnischen Gutachtens erfasst, der Grad der Betroffenheit bestimmt und in einer ersten Betrachtung mögliche Maßnahmen diskutiert. Derzeit bleibt es dabei, dass die Lärmsanierung der Kommune erst in einem mittel- bis langfristigen Zeitrahmen möglich sein wird.

Weitere bereits geplante und realisierbare Maßnahmen der Deutschen Bahn AG im Gebiet der Gemeinde Oberschleißheim im Rahmen der Lärmvorsorge oder der Lärmsanierung wurden von den beteiligten Stellen (insb. Eisenbahn-Bundesamt, DB Netz AG, DB Projektbau GmbH, DB Services Immobilien GmbH, Gemeinde Oberschleißheim) nicht mitgeteilt. Neue bzw. zusätzliche realisierbare Maßnahmen zur Reduzierung der Schienenlärmbelastung unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Lärmkartierung des EBA wurden von den vorg. Stellen ebenfalls nicht gemeldet.

Der Maßnahmenvorschlag der Gemeinde Oberschleißheim zur Verlegung der Gleisanlagen in einem Tunnel und die Untersuchungen im Zusammenhang mit der Flughafenanbindung zum Überholgleis Oberschleißheim und zur alternativen Machbarkeit einer Tieferlegung (Troglage) der Strecke 5500 zur Beseitigung des Bahnübergangs B 471 Dachauer Straße

---

stellen bislang keine konkreten und verbindlichen Planungen dar (siehe 4.3.1 - 4.3.3). Hierbei handelt es sich derzeit nicht um realisierbare Maßnahmen zur Umsetzung in Oberschleißheim.

Zu den grundsätzlich möglichen Maßnahmen unter Ziff. 4.4 wird angemerkt, dass die angeführten Maßnahmen am Fahrzeug – wie insbesondere der Einsatz von Verbundstoffbremssohlen im Güterverkehr – einen wichtigen Baustein bei der Lärmreduzierung darstellen. Die Zuständigkeit liegt hier jedoch beim Bund, der EU und dem für die Ausführung zuständigen Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU). Maßnahmen im Betriebsablauf, wie Geschwindigkeitsbeschränkungen, Verkehrsmengenreduzierungen (Güterverkehr) oder Nachtfahrverbote für Güterzüge werden seitens der Deutschen Bahn AG aufgrund des Eingriffs in den Bahnbetrieb nicht befürwortet. Im Weiteren wird hierzu auf die Ausführungen in der Maßnahmen-tabelle unter Ziff. 4.4.1 verwiesen.

#### **4.5.2 Realisierbare Maßnahmen der Gemeinde Oberschleißheim**

Seitens der Gemeinde Oberschleißheim wurden die bereits vorhandenen und in rechtskräftigen Bebauungsplänen festgesetzten Maßnahmen zum Schutz vor Bahnlärmwirkungen mitgeteilt. Diese sind unter Ziff. 4.1.3 aufgeführt. Die festgesetzten Maßnahmen wurden in der Kartierung des EBA nicht berücksichtigt.

Bei Umsetzung der in den rechtskräftigen Bebauungsplänen festgesetzten Schallschutzmaßnahmen reduziert sich die Anzahl der belasteten Personen, die Überschreitungen der Anhaltswerte  $L_{DEN} > 70$  dB(A) bzw.  $L_{Night} > 60$  dB(A) ausgesetzt sind, real um 208 Personen und anteilig nach VBEB um ca. 119 Personen.

Ferner plant die Gemeinde in dem im Aufstellungsverfahren befindlichen Bebauungsplan entlang der Bahnlinie München - Regensburg Maßnahmen zum Schutz vor Bahnlärmwirkungen festzusetzen (siehe Ziff. 4.2.3). Wenn die Schallschutzmaßnahmen bei der Errichtung / Änderung der Gebäude wie geplant umgesetzt werden, reduziert sich die Anzahl der belasteten Personen, die Überschreitungen der o. g. Anhaltswerte ausgesetzt sind, real um weitere 5 Personen und anteilig nach VBEB um ca. 3 Personen.

Weitere Maßnahmen zum Schutz vor Bahnlärmwirkungen seitens der Gemeinde Oberschleißheim sind nicht geplant, weder im Rahmen der Bauleitplanung noch anderweitig (z. B. über Schallschutzfensterprogramme). Auch aufgrund der Lärmkartierung des EBA sind derzeit von der Gemeinde Oberschleißheim keine zusätzlichen Lärmschutzmaßnahmen geplant.

#### **4.5.3 Sonstige realisierbare Maßnahmen**

Neben den von der Deutschen Bahn AG und der Gemeinde in den jeweiligen Verfahren getroffenen Lärmschutzanforderungen können (weitere) Lärmschutzmaßnahmen von Privatpersonen ergriffen werden.

Die Gemeinde Oberschleißheim hat die Existenz einer privat vom Grundstückseigentümer errichteten Schallschutzwand, die in der Kartierung des EBA nicht berücksichtigt wurde, bestätigt. Um die Errichtung der Wand zu ermöglichen, stimmte die Gemeinde einer Befreiung von den Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 44 „Dachauer Straße“ zu.

Weitere sonstige realisierbare Maßnahmen wurden von der Gemeinde nicht mitgeteilt.



## 5. Öffentliche Anhörung und Beteiligung der Öffentlichkeit

Gemäß § 47d Abs. 3 BImSchG ist die Öffentlichkeit bei der Aufstellung von Lärmaktionsplänen zu beteiligen. Die Öffentlichkeit erhält rechtzeitig und effektiv die Möglichkeit an der Ausarbeitung und Überprüfung der Lärmaktionspläne mitzuwirken. Die Ergebnisse der Überprüfung sind zu berücksichtigen.

### 5.1 Information und Beteiligung der Öffentlichkeit

Die Regierung von Oberbayern hat unter Beteiligung der Gemeinde Oberschleißheim den Entwurf des Lärmaktionsplans für die Haupteisenbahnstrecken im Gemeindegebiet Oberschleißheim erstellt und in der Zeit vom 24.10.2011 bis zum 09.12.2011 die Öffentlichkeitsbeteiligung zu diesem Entwurf durchgeführt. Interessierte Bürger wurden aufgefordert im Rahmen dieser Öffentlichkeitsbeteiligung durch Anregungen und Vorschläge an dem Plan mitzuwirken.

Bei der Regierung von Oberbayern ging dazu ein Schreiben eines Bürgers und ein Schreiben der Gemeinde Oberschleißheim ein.

In der Bürgereingabe werden folgende Anliegen bzgl. des Eisenbahnlärms formuliert:

- Zu den bislang unverbindlichen Planungsüberlegungen zum Überholgleis teilt der Bürger mit, dass aus seiner Sicht eine Troglösung mit Schallschutzmaßnahmen nördlich des Troges zwar die teuerste, aber die beste Alternative darstellt.
- Bei der von der Deutschen Bahn AG langfristig geplanten Lärmsanierung der Strecke 5500 von Kilometer 18,8 – 20,4 (siehe auch Punkt 4.2.1) wird aus Sicht des Bürgers nur ein Teil der Wohnbebauung des Ortes berücksichtigt und geschützt. Außerhalb dieses genannten Bereiches befindet sich jedoch bei km 18,0 das reine Wohngebiet „Deutschbausiedlung“ (Bebauungsplan Nr. 3), das ebenso wie die staatlichen Wohngebäude am Schloss nicht berücksichtigt wird. Diese Wohnnutzungen liegen aus der Sicht dieses Bürgers gemäß den vorliegenden Lärmkarten des EBA in Bereichen mit maximalen Belastungswerten. Es würde daher seines Erachtens in diesen Streckenbereichen südlich der Dachauer Straße ebenfalls eine Lärmsanierung erforderlich werden. Der bisher seitens der Deutschen Bahn AG geplante Sanierungsbereich sollte verlängert werden, um dieses Wohngebiet mit einzuschließen.

In dem Schreiben der Gemeinde werden folgende Gesichtspunkte genannt:

- Es ist eine erhebliche Anzahl der Einwohner Oberschleißheims von Überschreitungen der Auslösewerte betroffen, so dass die Gemeinde einen großen Bedarf sieht, den Bahnlärm zu vermindern.
- Dem Lärmaktionsplan sei zu entnehmen, dass die Deutsche Bahn AG bisher keine Maßnahmen zur Reduzierung der Lärmbelastung unternommen hat bzw. solche nicht konkret plant. Es mangle dem Lärmaktionsplan an hinreichend konkreten Aussagen, da bei allen Maßnahmen der Deutschen Bahn AG der Realisierungszeitpunkt ungewiss ist und auf Maßnahmen zur Lärmsanierung kein Rechtsanspruch besteht.
- Für eine nachhaltige Verbesserung der Situation in Oberschleißheim wird die Realisierung eines sog. aktiven Lärmschutzes an der Bahnstrecke, der an der Quelle wirkt, erforderlich. Dies wäre die von der Gemeinde favorisierte Lösung der Tieferlegung der Bahn („Troglösung“) mit zusätzlichen Lärmschutzwänden. Anhand einer Machbarkeitsstudie konnte belegt werden, dass diese Lösung eine technisch machbare Lösung darstellt. Seitens der Gemeinde wird dadurch der optimale Lärmschutz gewährleistet.
- Bezüglich des Lärmsanierungsprogramms wird mitgeteilt, dass dem zu Grunde gelegten Betriebsprogramm veraltete und zu niedrige Verkehrszahlen für die Lärmberechnungen v. a. für die Nachtzeit verwendet worden wären (5 Güterzüge in der Nachtzeit; entsprä-



che nicht den Tatsachen). Darüber hinaus werden aus Sicht der Gemeinde mangelnde Übereinstimmungen zwischen den Lärmimmissionswerten, die aus den Lärmkarten des EBA ersichtlich sind und denen, die der Lärmsanierung zu Grunde gelegt wurden, aufgezeigt. Die Gemeinde beantragt daher die Überprüfung und Aktualisierung der Prioritätensetzung im Zuge der Lärmsanierung.

- Weiterhin beantragt die Gemeinde die sofortige Umsetzung aller im Lärmaktionsplan aufgeführten Maßnahmen am Fahrzeug und am Fahrweg sowie eine Geschwindigkeitsbegrenzung, Verkehrsmengenreduzierung und ein Nachtfahrverbot für Güterzüge mit Klotzbremse, ebenso die Maßnahme „Besonders überwachtes Gleis“. Letzteres hält sie für sofort umsetzbar.
- In Bezug auf den Lärmaktionsplan wird nach Ansicht der Gemeinde suggeriert, dass im Falle der Realisierung des Überholgleises umfangreiche Lärmschutzmaßnahmen nach der 16. BImSchV erforderlich werden. Diese Maßnahmen sieht die Gemeinde noch als großen Unsicherheitsfaktor an, da ein Lärmschutzanspruch nach der 16. BImSchV gewisse Anforderungen voraussetzt, die beim Bau von Überholgleisen nicht zwangsläufig erfüllt sein müssen. Da vermutlich nicht von einem durchgehenden neuen Gleis ausgegangen werden kann, befürchtet die Gemeinde höchstens die Realisierung eines Lärm-minderungsanspruchs im Umfang vergleichbar einer Lärmsanierung. Die Gemeinde fordert daher die Streichung des Bauprojektes „Überholgleis“ aus dem Lärmaktionsplan. Weiterhin spricht sich die Gemeinde entschieden gegen ein Überholgleis aus, wenn die laut Gutachten dargestellten Lärmschutzwände nicht realisiert werden.

## 5.2 Bewertung der Vorschläge aus der Öffentlichkeitsbeteiligung

Die während der Öffentlichkeitsbeteiligung eingegangenen beiden Schreiben wurden zur Bewertung an die DB Services Immobilien GmbH, das Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie (StMWIVT) und an die Gemeinde Oberschleißheim weitergeleitet.

Eine Stellungnahme der Gemeinde zu der eingereichten Bürgeranregung ist nicht erfolgt. Die Gemeinde Oberschleißheim ist jedoch gemäß den Ausführungen in ihrem Schreiben vom 06.12.2012 im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung der analogen Auffassung, dass durch eine Tieferlegung der Bahn (Troglösung) mit zusätzlichen Lärmschutzwänden der optimale Lärmschutz gewährleistet werden könnte.

Zum Vorbringen des Bürgers bezüglich des Schallschutzes an der o. g. „Deutschbausiedlung“ (Bebauungsplan Nr. 3) kann allgemein mitgeteilt werden, dass die Durchführung von Schallschutzmaßnahmen im Zusammenhang mit der Erschließung von Baugebieten Sache der Kommune ist. Für den o. g. Bebauungsplan gilt, dass sich gemäß der Lärmkartierung des EBA im östlichen Bereich der Bahnlinie betroffene Wohngebäude befinden, die im schutzwürdigeren Nachtzeitraum Lärmpegelwerte oberhalb von 60 dB(A) aufzeigen. Aufgrund der hier im Vorfeld durchgeführten schalltechnischen Untersuchungen wurden im Bebauungsplan Lärmschutzfestsetzungen (s. Ziff. 4.1.3, Maßnahme 2) vorgesehen. Es kann davon ausgegangen werden, dass bei Umsetzung dieser Festsetzungen bei Neu-, Um- und Erweiterungsbauten der Schutz vor erheblichen Bahnlärmeinwirkungen gewährleistet ist.

Zum Vorbringen der Gemeinde und des Bürgers zur Lärmsanierung teilte die DB Services Immobilien GmbH im Rahmen der Bewertung mit Schreiben vom 05.06.2012 mit, dass es bundesweit viele Abschnitte gibt, die vom Bahnlärm stärker beeinträchtigt sind als die Gemeinde Oberschleißheim. Wegen des feststehenden Budgets von derzeit 100 Millionen Euro/Jahr werden für die Sanierung der jetzt veröffentlichten bzw. sich in der Bearbeitung befindlichen Abschnitte noch viele Jahre erforderlich sein, so dass die Lärmsanierung der Kommune erst in einem mittel- bis langfristigen Zeitrahmen möglich sein wird. Im Falle der Bearbeitung wird die Situation vor Ort mittel eines schalltechnischen Gutachtens erfasst, der Grad der Betroffenheit bestimmt und in einer ersten Betrachtung mögliche Maßnahmen diskutiert. Die DB Services Immobilien GmbH bittet um Verständnis, dass derzeit noch keine konkreteren Angaben hinsichtlich einer möglichen Bearbeitung oder gar Sanierung der Ortsdurchfahrt gemacht werden können.

Bezüglich der seitens der Gemeinde beantragten Überprüfung und Aktualisierung der Prioritätensetzung im Rahmen der Lärmsanierung wurde bereits im Zuge der Aufstellung des Lärmaktionsplans seitens der DB Netz AG (E-Mail vom 24.09.2010) mitgeteilt, dass im Rahmen des "Gesamtkonzeptes Lärmsanierung" – als ein freiwilliges Programm des Bundes – durch das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) die Prioritäten alle 5 Jahre überprüft werden. Um Planungssicherheit für die bereits in der Priorisierungsliste aufgenommenen Streckenabschnitte zu haben, werden außer der Reihe keine Neubewertungen oder Veränderungen in der Priorisierung vorgenommen. Es sind keine weiteren Maßnahmen geplant, es sei denn aus dem Konjunkturprogramm II, was ebenfalls bekannt ist. Darüber hinaus wird eine Neubewertung auf Verlangen des Bundes vorgenommen, wenn Strecken baulich wesentlich geändert werden oder eine Beeinflussung durch die Inbetriebnahme neuer Strecken zu erwarten ist. Wegen des o. g. feststehenden Budgets werden für die Sanierung der jetzt veröffentlichten bzw. sich in der Bearbeitung befindlichen Abschnitte noch viele Jahre erforderlich sein, so dass keine zusätzlichen Maßnahmen angedacht sind. Weitere Informationen hierzu sind im Internet auf der Homepage des BMVBS





einzusehen (<http://www.bmvbs.de/SharedDocs/DE/Artikel/StB-LA/laermvorsorge-und-laermsanierung.html>).

Zum Vorbringen der Gemeinde zur mangelnden Übereinstimmung zwischen den Lärmimmissionswerten, die aus den Lärmkarten des EBA ersichtlich sind und denen, die der Lärmsanierung zu Grunde gelegt wurden, wird auf folgendes hingewiesen:

Die Berechnung der Lärmpegel im Rahmen der Lärmaktionsplanung erfolgt nach der VBUSch (Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Schienenwegen). Da die Ermittlung der Lärmbelastung durch Schienenfahrzeuge nach nationalem Recht nach der „Schall 03“ erfolgt, können deren Ergebnisse von denen der VBUSch z. T. erheblich abweichen. Allein wegen des sog. „Schienenbonus“ ergeben sich nach nationalem Recht i. d. R. um 5 dB(A) niedrigere Immissionspegel als nach VBUSch. (vgl. Ziff. 2.1 und 2.2)

Die Lärmsanierung der Deutschen Bahn AG steht ferner nicht im direkten Zusammenhang mit der Lärmaktionsplanung. D. h., eine Lärmsanierung durch die Deutsche Bahn AG hängt grundsätzlich nicht von der Aufstellung eines Lärmaktionsplans für die Gemeinde ab. Andererseits wäre dagegen z. B. eine Lärmaktionsplanung nicht veranlasst, wenn Lärmsanierungsmaßnahmen bereits konkret geplant oder abgeschlossen wären.

Bei der seitens der Gemeinde geforderten und als sofort umsetzbar erachteten Maßnahme des „Besonders überwachten Gleises“ handelt es sich um eine Maßnahme, die im Maßnahmenkatalog des Lärmsanierungsprogramms des Bundes enthalten ist.

Zudem kann die Deutsche Bahn AG – wie bereits unter Ziff. 2.1 des Lärmaktionsplans ausgeführt wurde – im Rahmen der Lärmaktionsplanung nicht zu Schallschutzmaßnahmen verpflichtet werden kann. Lediglich beim Bau und der wesentlichen Änderung von Schienenwegen ist die Deutsche Bahn AG grundsätzlich verpflichtet Schallschutzmaßnahmen nach der 16. BImSchV durchzuführen. Auf eine Durchführung von Lärmsanierungsmaßnahmen an bestehenden Verkehrswegen durch den Baulastträger besteht nach geltender Rechtslage kein Rechtsanspruch (vgl. Ziff.2.3).

Bezug nehmend auf die Forderungen hinsichtlich Nachtfahrverbot, Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit sowie Verkehrsmengenreduzierung hat das StMWIVT am 14.08.2012 folgendes mitgeteilt:

„Der Maßnahmenvorschlag des Nachtfahrverbotes, der Verminderung der Fahrgeschwindigkeit und der Verkehrsmengenreduzierung betrifft den Eisenbahnverkehr auf bundeseigener Infrastruktur. Deshalb sind der Bund und die Eisenbahninfrastrukturunternehmen der Deutschen Bahn AG zuständig. Da weder Bund noch Bahn für diesen Vorschlag eine konkrete Umsetzung in Aussicht gestellt haben, ist diese Maßnahme nicht realisierbar.“

Zu den innovativen Maßnahmen am Fahrweg, der Umrüstung der Güterzüge auf die Verbundstoffbremssohlen („Flüsterbremse“) und zur Einführung eines lärmabhängigen Trassenpreissystems hat die DB Services Immobilien GmbH Folgendes mitgeteilt:

*Derzeit werden im Rahmen des Konjunkturprogramms II "Erprobung innovativer Maßnahmen am Fahrweg" Maßnahmen am Fahrweg erprobt. Zur Erprobung vorgesehene Maßnahmen sind unter anderem:*

- *Niedrige Schallschutzwände, unter anderem aus Gabionen*
- *Präventive Behandlung der Schienenoberfläche durch neue Schienenbearbeitungsverfahren (Hochgeschwindigkeitsschleifen der Instandhaltung)*
- *Schienenstegdämpfer*
- *Unterschottermatten und besohlte Schwellen*

*In den Pilotprojekten gilt es, die betriebliche Eignung dieser Technologien "unter dem rollenden Rad" festzustellen und die jeweilige immissionsmindernde Wirkung messtechnisch nachzuweisen. Nach amtlicher Anerkennung der Wirkung stehen diese Technologien bei*

---



künftigen Lärmvorsorge- und Lärmsanierungsmaßnahmen zur Verfügung und werden das Maßnahmenportfolio für den aktiven Lärmschutz beim Schienenverkehrslärm erweitern. Ein weiterer wesentlicher Baustein zur Lärmreduzierung im Schienenverkehr ist die Umrüstung der Güterwagen auf die Verbundstoff-Klotzbremse. Die Verbundstoff-Klotzbremse an Güterwagen verhindert, anders als die herkömmlichen Graugussklotzbremsen, das Aufrauen der Räder beim Bremsvorgang. Dies führt zu einer um 10 dB(A) geringeren Lärmabstrahlung jeder Achse bei jeder Vorbeifahrt.

Der für 2020 erwartete Einsatzgrad der V-Sohle im Güterverkehr von über 85 % wird zu einer Reduzierung des Mittelungsschallpegels auch in den bereits sanierten Abschnitten von 5 dB(A) führen.

Neue Güterwagen werden seit 2005 ausschließlich mit Verbundstoffbremssohlen des Typs "K" ausgerüstet. Bei Neufahrzeugen ist dies kostenneutral.

Bei Umrüstungen ist eine Anpassung der Bremsanlage erforderlich, dadurch entstehen hohe Kosten. Für die Umrüstung der Bestandsfahrzeuge soll daher die sog. LL-Sohle zum Einsatz kommen. Diese kann mit geringem Aufwand gegen die Graugussklotzbremssohle ausgetauscht werden. Allerdings steht derzeit keine LL-Sohle zur Verfügung, die zu akzeptablen Betriebsbedingungen eingesetzt werden kann.

Die Beschleunigung der Entwicklung der LL-Sohle unterstützt die Bundesregierung auch mit dem Projekt "Leise Güterwagen" ("Leiser Rhein"), in dem 5000 Güterwagen jeweils zur Hälfte auf LL-Sohlen und K-Sohlen umgerüstet werden sollen.

Nach unserer Kenntnis hat die Deutsche Bahn AG mit ihrer Schienengüterverkehrstochter, DB Schenker Rail Deutschland AG, als einziges Eisenbahnverkehrsunternehmen beim BMVBS einen Förderantrag gestellt und für 1.350 Güterwagen bewilligt bekommen, wovon 1.250 Güterwagen auf K-Sohle und 100 Güterwagen auf LL-Sohle ausgerüstet werden sollen.

Es ist Ziel der nationalen und internationalen Politik bis 2013 eine betriebstaugliche, europaweit zugelassene LL-Sohle für eine systematische Umrüstung zur Verfügung zu haben.

Neue Güterwagen werden generell bei der DB AG durch die Schienengüterverkehrstochter, DB Schenker Rail Deutschland AG, mit K-Sohlen-Bremstechnologie beschafft.

Des Weiteren plant die DB Netz AG für Dezember 2012 (Fahrplanwechsel 2012/ 2013) die Einführung eines lärmabhängigen Trassenpreissystems. Eine entsprechende Eckpunktevereinbarung haben der Verkehrsminister, Dr. Peter Ramsauer und der Vorstandsvorsitzende der Deutschen Bahn AG, Dr. Rüdiger Grube am 05.07.2011 unterzeichnet. Vorgesehen sind höhere Entgelte für Züge ohne "Flüsterbremse" sowie Preisnachlässe für Güterwagen, die auf lärm mindernde Technologien umgerüstet werden.

Da für die Deutsche Bahn AG keine rechtliche Verpflichtung zur Durchführung dieser Maßnahme existiert, ist auch nicht mit einer Finanzierung durch die Deutsche Bahn AG zu rechnen.

(Quelle: Schreiben der DB Services Immobilien GmbH vom 28.06.2012 an die Gemeinde Olching).

Die Bedenken der Gemeinde Oberschleißheim zum Überholgleis wurden unter Ziff. 5.1 in den Lärmaktionsplan mit aufgenommen. Dass die Gemeinde Oberschleißheim im Zusammenhang mit den Planungsüberlegungen zum Überholgleis die Tieferlegung (Troglage) der Strecke 5500 favorisiert, wurde bereits unter Ziff. 4.3.3 erläutert. Sowohl die Ausführungen zur Tieferlegung (Troglage) als auch zum Überholgleis (Ziff. 4.3.2) wurden im Zuge der Vorprüfung und der Öffentlichkeitsbeteiligung des Lärmaktionsplans mit dem StMWIVT abgestimmt. Eine Streichung des Projektes „Überholgleis“ ist daher nicht möglich und nicht veranlasst.

Zusammenfassend ergibt sich aus der Öffentlichkeitsbeteiligung keine Änderung der im Lärmaktionsplan aufgezeigten Maßnahmen.



## 6. Maßnahmenverwirklichung

Die nachfolgenden Ausführungen betreffen Kosten und Nutzen sowie den zeitlichen Ablauf der im Lärmaktionsplan aufgezeigten Maßnahmen.

### 6.1 Kosten/Nutzen

Für den Fall der Durchführung der mittel- bis langfristig vorgesehenen Lärmsanierung entlang der Bahnlinie im Gemeindegebiet Oberschleißheim betragen, gemäß der Bekanntmachung des BMVBS vom 11.02.2005 „Gesamtkonzept der Lärmsanierung“, die Ø-Sanierungskosten 700 T € / km. Im Rahmen der Lärmsanierung werden aktive und/oder passive Schutzmaßnahmen so vorgesehen, dass an förderfähiger schutzwürdiger Bebauung die Lärmsanierungsgrenzwerte eingehalten werden bzw. der Innenraumschutz gewährleistet ist.

Angaben zu den Kosten der in den rechtskräftigen und in Aufstellung befindlichen Bebauungsplänen der Gemeinde Oberschleißheim festgesetzten aktiven und passiven Lärmschutzmaßnahmen sind nicht möglich, da diese vom Einzelfall abhängen. Durch diese Maßnahmen werden der Schutz vor erheblichen Bahnlärmwirkungen und die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleistet.

Über angefallene Kosten für die privat vorgenommene Errichtung einer Schallschutzwand von Bürgerseite können keine Angaben gemacht werden.

Eine Betrachtung der Kosten für die Verlegung der Gleisanlagen im Ortsbereich in einen Tunnel ist nicht veranlasst, da bislang keine (verbindliche) Planung vorliegt. Die Tunnellösung stellt aus lärmschutzfachlicher Sicht i. d. R. die Maßnahme mit dem größten Lärmminderungseffekt dar.

Die Investitionskosten für das Überholgleis betragen nach dem vorliegenden Gutachten 15 Mio €. Für das Überholgleis bestehen bislang nur Planungsüberlegungen, verbindliche Planungen liegen nicht vor. Sofern diese Planung realisiert werden sollte, gelten die Anforderungen der 16. BImSchV.

Die voraussichtlichen Kosten für die alternativ untersuchte Tieferlegung (Troglage) der Strecke 5500 zur Beseitigung des Bahnübergangs B 471 Dachauer Straße belaufen sich gemäß der „Machbarkeitsstudie zur Bahnübergangsbeseitigung“ vom 16.03.2010 auf ca. 98 Mio. €. Es handelt sich hier bislang um eine unverbindliche Machbarkeitsstudie, verbindliche Planung bestehen nicht. Bei Verwirklichung des Vorhabens sind aktive und passive Maßnahmen zum Schutz vor erheblichen Bahnlärmwirkungen so vorzusehen, dass die Anforderungen der 16. BImSchV eingehalten werden.

Zu Kosten und Nutzen der Umrüstung der Güterzüge auf die „Flüsterbremse“ und der Einführung eines lärmabhängigen Trassenpreissystems wird auf die Ausführungen unter 5.2 verwiesen.

## 6.2 Zeitlicher Ablauf

Für eine Durchführung der Lärmsanierung durch die Deutsche Bahn AG entlang der Bahnlinie im Gemeindegebiet Oberschleißheim liegen keine verbindlichen Informationen vor. Es handelt sich hier um eine mittel- bis langfristig vorgesehene Maßnahme.

Angaben über eine vollständig erfolgte Umsetzung der in den rechtskräftigen Bebauungsplänen festgesetzten Maßnahmen und zum Stand des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans liegen nicht vor.

Eine Betrachtung zum zeitlichen Ablauf für die seitens der Gemeinde verfolgte Verlegung der Gleisanlagen im Ortsbereich in einen Tunnel ist nicht veranlasst, da bislang keine Planung vorliegt.

Zum Überholgleis und zur alternativ untersuchten Tieferlegung (Troglage) der Strecke 5500 zur Beseitigung des Bahnübergangs B 471 Dachauer Straße liegen bislang nur Planungsüberlegungen bzw. eine Machbarkeitsstudie vor. Verbindliche Planungen existieren nicht. Eine Aussage zum zeitlichen Ablauf ist deshalb nicht möglich.

Zum zeitlichen Ablauf der Umrüstung der Güterzüge auf die „Flüsterbremse“ wird auf die Ausführungen unter 5.2 verwiesen. Das lärmabhängige Trassenpreissystem wurde zwischenzeitlich eingeführt und gilt seit dem Fahrplanwechsel 2012/2013.

## Zusammenfassung

Die nachstehende Zusammenfassung erfolgt nach Anhang V der Richtlinie 2002/49/EG über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm.

### Rechtlicher Hintergrund

Mit der Richtlinie 2002/49/EG über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm wurden die Mitgliedsstaaten der Europäischen Union 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 Richtlinie 2002/49/EG wurde durch das Gesetz vom 24. Juni 2005 (BGBl. I S. 1794) in nationales Recht umgesetzt. Artikel 1 des Gesetzes fügt in das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) einen sechsten Teil – Lärminderungsplanung (§§ 47a - 47f) – ein.

Nach § 47c BImSchG sind bis zum 30.06.2007 für die Ballungsräume mit mehr als 250.000 Einwohnern, für Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 6 Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr (ca. 16.400 Kfz/24 h), für Haupteisenbahnstrecken mit mehr als 60.000 Zügen pro Jahr (ca. 164 Züge/24 h) und für Großflughäfen Lärmkarten zu fertigen. Bis zum 18.07.2008 sind nach § 47d BImSchG für 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.

### Grenz- bzw. Auslösewerte

Auslösewerte für Lärmaktionspläne sind weder durch die EU noch durch die Bundesregierung gesetzlich festgelegt. Um die Lärmaktionsplanung auf die Lärmbrennpunkte zu fokussieren, hat das Bayerische Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit den Regierungen 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)

vorgegeben, wenn gleichzeitig mehr als 50 Bürger in einem zusammenhängenden Siedlungsgebiet betroffen sind. Ab diesen Werten wird eine Lärmaktionsplanung in Erwägung gezogen.

Zur Bewertung der Lärmbetroffenheit der Bevölkerung wird auf den immissionsschutzfachlich kritischeren **Nachtzeitraum** abgestellt. D. h., Grundlage für die Abschätzung der Anzahl der infolge von Schallschutzmaßnahmen entlasteten Personen ist die Zahl derjenigen Bewohner von Gebäuden mit einer Lärmbelastung nachts " $L_{Night}$ " größer 60 dB(A). Damit werden gleichzeitig die betroffenen Gebäude bzw. deren Bewohner mit einer über den gesamten Tageszeitraum gemittelten Lärmbelastung " $L_{DEN}$ " größer 70 dB(A) erfasst, da an diesen Gebäuden auch der Wert " $L_{Night}$ " von 60 dB(A) überschritten wird.

Nur soweit schutzwürdige Nutzungen ausschließlich in der Tagzeit erfolgen (wie z. B. Schule, Kindergarten), wird zur Abschätzung der Betroffenenzahlen der " $L_{DEN}$ " betrachtet.





### Zuständige Behörde

Als zuständige Behörde (Art. 8a Abs. 2 BaylmschG) hat die Regierung von Oberbayern gemäß § 47d Abs. 1 BImSchG den vorliegenden Lärmaktionsplan für die Haupteisenbahnstrecken in der Gemeinde Oberschleißheim erstellt.

### Beschreibung der Haupteisenbahnstrecke

Die Gemeinde Oberschleißheim liegt im nördlichen Bereich des Landkreises Münchens im Regierungsbezirk Oberbayern und hat knapp 11.300 Einwohner. Durch das Gemeindegebiet verläuft die Bahnstrecke München - Regensburg (Strecken-Nummer 5500) mit einem Verkehrsaufkommen von über 60.000 Zügen pro Jahr.

### Zusammenfassung der Daten der Lärmkarten und Bewertung der geschätzten Anzahl der betroffenen Personen

Die geschätzte Anzahl der von Umgebungslärm ( $L_{\text{Night}} > 60 \text{ dB(A)}$ ) in Ihren Wohnungen belasteten Menschen (gemäß VBEB) beträgt nach den Angaben Eisenbahn-Bundesamtes 370 Personen.

### Vorhandene und geplante Maßnahmen zur Lärminderung und Angaben zur Reduzierung der Anzahl der betroffenen Personen

Von Seiten der Gemeinde Oberschleißheim wurden im Rahmen der Bauleitplanung aktive und passive Maßnahmen zum Schutz vor Bahnlärmwirkungen vorgesehen. Diese Maßnahmen wurden in der Lärmkartierung nicht berücksichtigt.

Bei Umsetzung der in den rechtskräftigen und in Aufstellung befindlichen Bebauungsplänen festgesetzten Schallschutzmaßnahmen ergibt sich eine Reduzierung der lärmbelasteten Personen anteilig nach VBEB um ca. 122 Personen. Weitere gemeindliche Maßnahmen zum Schutz vor Bahnlärm sind derzeit nicht geplant.

Nach Abzug der o. g. durch die gemeindliche Bauleitplanung entlasteten Personen verbleiben nach VBEB noch ca. 248 Personen, die Überschreitungen der Anhaltswerte ausgesetzt sind. Die im Weiteren aufgezeigten vorhandenen und geplanten Maßnahmen zur Lärminderung und die dadurch entlasteten Personen sind dabei aber noch nicht berücksichtigt. Eine nähere Aussage zu der Anzahl der entlasteten Personen für die im Weiteren aufgezeigten Maßnahmen ist derzeit aus den nachfolgend genannten Gründen nicht möglich.

Seitens der Gemeinde wurde die Errichtung einer Schallschutzwand von Bürgerseite bestätigt, die ggf. zu einer weiteren Reduzierung der lärmbelasteten Personen führt. Für eine nähere Aussage wäre eine detaillierte Betrachtung der Immissionssituation erforderlich. Die Maßnahme wurde in der Kartierung des EBA ebenfalls nicht berücksichtigt.

Innerhalb der Gemeinde wurden bisher keine Lärmschutzmaßnahmen der Deutschen Bahn AG durchgeführt. Von Seiten der Deutschen Bahn AG ist im Gebiet der Gemeinde Oberschleißheim jedoch eine Sanierungsmaßnahme im Rahmen des Gesamtkonzeptes der Lärmsanierung geplant. Bei der Maßnahme handelt es sich um eine mittel- bis langfristige Maßnahme aus der Liste der Sanierungsabschnitte mit Priorisierungszahlen „Gesamtkonzept der Lärmsanierung“ Stand 18.11.2011. Da es sich um eine geplante Maßnahme handelt, ist diese in der Kartierung des EBA noch nicht berücksichtigt. Eine Aussage zur voraussichtlichen Anzahl der durch diese Maßnahme entlasteten Personen ist seitens der beteiligten Stellen der Deutschen Bahn AG nicht erfolgt.

Für die Verlegung der Gleisanlagen im Ortsbereich in einen Tunnel liegt bislang keine (verbindliche) Planung vorliegt. Eine Betrachtung und Bewertung dieser Maßnahme ist deshalb nicht veranlasst und nicht möglich, wengleich die Tunnellösung aus lärmschutzfachlicher Sicht i. d. R. die Maßnahme mit dem größten Lärminderungseffekt darstellt.





Zum Überholgleis liegen bislang nur Planungsüberlegungen vor. Verbindliche Planungen existieren nicht. Sofern diese Planung realisiert werden sollte, gelten die Anforderungen der 16. BImSchV. Eine nähere Aussage zur Anzahl der durch diese Maßnahme ggf. entlasteten Personen ist beim derzeitigen Planungsstand nicht möglich.

Zu der – von der Gemeinde Oberschleißheim favorisierten – alternativ zum Überholgleis untersuchten Tieferlegung (Troglage) der Strecke 5500 zur Beseitigung des Bahnübergangs B 471 Dachauer Straße liegt bisher eine unverbindliche Machbarkeitsstudie vor. Verbindliche Planungen bestehen auch hier nicht. Bei Verwirklichung des Vorhabens sind aktive und passive Maßnahmen zum Schutz vor erheblichen Bahnlärmwirkungen so vorzusehen, dass die Anforderungen der 16. BImSchV eingehalten werden. Eine nähere Aussage zur Anzahl der durch diese Maßnahme entlasteten Personen ist derzeit ebenfalls nicht möglich.

Die Umrüstung der Güterzüge auf Verbundstoffbremssohlen, die generelle Beschaffung neuer Güterwägen mit K-Sohlen-Bremstechnologie und die im Dezember 2012 gestartete Einführung eines lärmabhängigen Trassenpreissystems stellen weitere Maßnahmen dar.

Konkrete Maßnahmenplanungen für die nächsten fünf Jahre und langfristige Strategien – ausgenommen ggf. die Umrüstung der Güterzüge auf Verbundstoffbremssohlen – liegen nicht vor.

#### Finanzielle Informationen

Gemäß der Bekanntmachung des BMVBS vom 11.02.2005 „Gesamtkonzept der Lärmsanierung“ betragen die Ø-Sanierungskosten 700 T€/km.

Angaben zu den Kosten der in den rechtskräftigen und in Aufstellung befindlichen Bebauungsplänen der Gemeinde Oberschleißheim festgesetzten aktiven und passiven Lärmschutzmaßnahmen sind nicht möglich, da diese vom Einzelfall abhängen.

Über angefallene Kosten für die privat vorgenommene Errichtung einer Schallschutzwand von Bürgerseite können keine Angaben gemacht werden.

Eine Betrachtung der Kosten für die Verlegung der Gleisanlagen im Ortsbereich in einen Tunnel ist nicht veranlasst, da bislang keine (verbindliche) Planung vorliegt.

Die Investitionskosten für das Überholgleis betragen nach dem vorliegenden Gutachten 15 Mio €. Für das Überholgleis bestehen bislang nur Planungsüberlegungen, verbindliche Planungen liegen nicht vor.

Die voraussichtlichen Kosten für die alternativ untersuchte Tieferlegung (Troglage) der Strecke 5500 zur Beseitigung des Bahnübergangs B 471 Dachauer Straße belaufen sich gemäß der „Machbarkeitsstudie zur Bahnübergangsbeseitigung“ vom 16.03.2010 auf ca. 98 Mio. €. Es handelt sich hier bislang um eine unverbindliche Machbarkeitsstudie, verbindliche Planung bestehen nicht.

Zu den Kosten der Umrüstung der Güterzüge auf die auf Verbundstoffbremssohlen und der Einführung eines lärmabhängigen Trassenpreissystems liegen keine näheren Informationen vor.

#### Protokoll der öffentlichen Anhörung

Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung wurden seitens eines Bürgers sowie der Gemeinde Oberschleißheim folgende Anregungen und Vorschläge vorgebracht:



Aus Sicht des Bürgers sollte bei der von der Deutschen Bahn AG langfristig geplanten Lärm-  
sanierung der Sanierungsbereich verlängert werden, um ein weiteres reines Wohngebiet mit  
einzuschließen, das seines Erachtens bisher nicht berücksichtigt und geschützt wird.

Zu den bislang unverbindlichen Planungsüberlegungen zum Überholgleis wird sowohl sei-  
tens des Bürgers als auch seitens der Gemeinde die Auffassung vertreten, dass eine Tiefer-  
legung (Troglage) der Strecke 5500 zur Beseitigung des Bahnübergangs B 471 Dachauer  
Straße mit Schallschutzmaßnahmen nördlich des Troges die beste Alternative darstellt. Dies  
wurde von einer Machbarkeitsstudie belegt.

Die Gemeinde Oberschleißheim stellt ferner fest, dass die Deutsche Bahn AG bisher keine  
Maßnahmen zur Reduzierung der Lärmbelastung unternommen hat bzw. solche nicht konk-  
ret plant und dass es dem Lärmaktionsplan bei allen Maßnahmen der Deutschen Bahn AG  
an hinreichend konkreten Aussagen mangelt.

Die Gemeinde beantragt daher die Überprüfung und Aktualisierung der Prioritätensetzung im  
Zuge der Lärmsanierung durch die Deutsche Bahn. Darüber hinaus werden aus Sicht der  
Gemeinde mangelnde Übereinstimmungen zwischen den Lärmpegeln, die aus den Lärmkar-  
ten des EBA ersichtlich sind, und denen, die der Lärmsanierung zu Grunde gelegt wurden,  
aufgezeigt.

Weiterhin beantragt die Gemeinde die sofortige Umsetzung aller im Lärmaktionsplan aufge-  
führten Maßnahmen am Fahrzeug, am Fahrweg (hier insb. die Maßnahme „Besonders  
überwachtes Gleis“) sowie im Betriebsablauf (Geschwindigkeitsbegrenzung, Verkehrsmen-  
genreduzierung und ein Nachtfahrverbot für Güterzüge mit Klotzbremse).

In Bezug auf den Lärmaktionsplan wird nach Ansicht der Gemeinde suggeriert, dass im Falle  
der Realisierung des Überholgleises umfangreiche Lärmschutzmaßnahmen nach der  
16. BImSchV erforderlich werden. Dies sieht die Gemeinde noch als großen Unsicherheits-  
faktor an. Die Gemeinde spricht sich entschieden gegen ein Überholgleis aus, wenn die laut  
Gutachten dargestellten Lärmschutzwände nicht realisiert werden.

Die im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung bei der Regierung von Oberbayern eingegan-  
genen Stellungnahmen wurden zur Bewertung an die DB Services Immobilien GmbH und  
das Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technolo-  
gie (StMWIVT) sowie die Bürgereingabe an die Gemeinde Oberschleißheim, weitergeleitet.

Aufgrund der Öffentlichkeitsbeteiligung ergab sich keine Änderung der im Lärmaktionsplan  
aufgezeigten Maßnahmen.

## **Einvernehmen nach Art. 8 a BayImSchG**

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

Der Lärmaktionsplan-Entwurf der Gemeinde Oberschleißheim vom 19.12.2012 wurde am 19.12.2012 der Gemeinde Oberschleißheim und dem StMWIVT (jetzt: StMI) mit der Bitte um Erteilung des Einvernehmens übermittelt.

Das StMWIVT (jetzt: StMI) hat sein Einvernehmen nach Art. 8a Abs.2 Satz 3 BayImSchG mit Schreiben vom 02.10.2013 erteilt.

Die Gemeinde Oberschleißheim hat mit Schreiben vom 31.07.2013 die gemeinsame Stellungnahme der Stadt Unterschleißheim sowie der Gemeinden Eching, Neufahrn und Oberschleißheim übermittelt. Mit dieser Stellungnahme wurde mitgeteilt, dass alle vier Anliegerkommunen der Bahnstrecke München-Regensburg das gemeindliche Einvernehmen zu den Entwürfen der Lärmaktionspläne der Regierung verweigern. Zur Begründung wurde in der gemeinsamen Stellungnahme Folgendes ausgeführt:

*„Die Stadt Unterschleißheim und die Gemeinden Eching, Neufahrn und Oberschleißheim nehmen zu den vorgelegten Lärmaktionsplänen der Regierung von Oberbayern für den Schienenweg der Bahnstrecke München - Regensburg wie folgt Stellung und verweigern hierzu das gemeindliche Einvernehmen:*

*Der Lärmaktionsplan gibt die Ergebnisse der Lärmkartierung des Eisenbahn-Bundesamtes wieder und stellt dar, dass eine erhebliche Anzahl der Einwohner in den vorgenannten Kommunen von Überschreitungen der Auslösewerte betroffen sind.*

*Nach der vorläufigen Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm (VBEB) sind dies hinsichtlich des 24-Stunden-Dauerschallpegels  $L_{DEN}$  größer 70 dB(A)*

*120 Einwohner in Eching,  
160 Einwohner in Neufahrn,  
170 Einwohner in Oberschleißheim und  
370 Einwohner in Unterschleißheim.*

*Hinsichtlich des Nacht-Dauerschallpegels  $L_{Night}$  größer 60 dB(A) sind dies*

*360 Einwohner in Eching,  
220 Einwohner in Neufahrn,  
210 Einwohner in Oberschleißheim und  
640 Einwohner in Unterschleißheim*

*Allerdings ist festzustellen, dass eine Überprüfung der vom Eisenbahnbundesamt geschätzten Zahl der betroffenen Anwohner mit den gemeindlichen Meldedateien ergeben hat, dass die Zahl der tatsächlich von einer Überschreitung der Auslösewerte betroffenen Einwohner in den o. g. Kommunen mindestens doppelt so hoch sein dürfte, wie die nach VBEB ermittelten und in der Lärmkartierung dargestellten Zahlen. Insofern besteht also ein großer Bedarf an einer Verminderung des Lärms von der Bahnstrecke.*



*In den Lärmaktionsplänen werden zahlreiche Maßnahmen aufgeführt, die zu einer solchen Lärminderung führen würden. Sie legen allerdings offen, dass die Deutsche Bahn AG als Verursacherin bislang keinerlei Maßnahmen zur Reduzierung der Lärmbelastung für die betroffene Bevölkerung der oben genannten Kommunen unternommen hat bzw. solche auch nicht konkret plant. Bei allen für die Deutsche Bahn AG als realisierbar dargestellten Maßnahmen ist der Realisierungszeitraum ungewiss. Zudem wird im Lärmaktionsplan darauf hingewiesen, dass auf Maßnahmen zur Lärmsanierung kein Rechtsanspruch besteht. Dem Lärmaktionsplan mangelt es aus diesem Grund an hinreichend konkreten Aussagen.*

*Die Kommunen Eching, Neufahrn, Oberschleißheim und Unterschleißheim sind der Überzeugung, dass eine nachhaltige Verbesserung der Situation, die auch die Außenwohnbereiche und Erholungsflächen einschließt, die Realisierung eines sog. aktiven Lärmschutzes an der Bahnstrecke, der an der Quelle wirkt, erforderlich macht. Dabei treten die Gemeinden auch jeder Lösung näher, die eine Tieferlegung der Bahn zur Folge hat. Durch die von der Gemeinde Oberschleißheim durchgeführte Untersuchung zur Machbarkeit einer Tieferlegung der Gleisanlagen (Troglage) mit zusätzlichen Lärmschutzwänden wurde belegt, dass diese Maßnahme eine technisch machbare Lösung in Oberschleißheim darstellt. Darüber hinaus würden bestehende Verkehrsprobleme wie der Bahnübergang der B 471 in einer städtebaulich optimalen Weise gelöst werden. Insbesondere die Gemeinde Oberschleißheim hält aus diesem Grund an dieser Maßnahme fest, da nach ihrer Auffassung dadurch der optimale Lärmschutz gewährleistet wird.*

*Die Stadt Unterschleißheim sowie die Gemeinden Eching, Neufahrn und Oberschleißheim beantragen hiermit die sofortige Umsetzung aller im Lärmaktionsplan aufgeführten Maßnahmen am Fahrzeug (z.B. Flüsterbremsen, Radschallabsorbern und Bedämpfungsvorrichtungen an Rädern) und am Fahrweg zur Verringerung der Lärmbelastung, damit auch die Freiflächen außerhalb von Wohngebäuden ausreichend geschützt werden. Für sofort umsetzbar halten die Kommunen dabei die Maßnahme „Besonders überwachtes Gleis“. Darüber hinaus ist eine Geschwindigkeitsbeschränkung, eine Verkehrsmengenreduzierung und ein Nachtfahrverbot für Güterzüge mit Klotzbremse auszusprechen. Die Förderprogramme für den Einbau von Schallschutzfenstern, Fassadendämmung und Wintergärten sind erheblich auszuweiten.*

*Für das Gemeindegebiet Oberschleißheim werden im Rahmen des Lärmaktionsplanes in Kapitel 4.3 mögliche Ausbaumaßnahmen an den Gleisen diskutiert, bezüglich derer die Erwartung besteht, sie würden einen Anspruch auf Umsetzung von aktiven Lärmschutzmaßnahmen nach sich ziehen. Es wird suggeriert, dass im Falle der Realisierung eines Überholgleises umfangreiche Lärmschutzmaßnahmen erforderlich werden würden. Dies ist jedoch keineswegs sichergestellt. Selbstverständlich wäre die 16. BImSchV in Anwendung zu bringen. Ein aus der Anwendung der 16. BImSchV folgender Lärmschutzanspruch setzt jedoch gewisse Anforderungen voraus, die durch den Bau von Überholgleisen nicht zwangsläufig erfüllt sein müssen, da man vermutlich nicht von einem „durchgehenden“ neuen Gleis sprechen kann. Es ist vielmehr zu erwarten, dass höchstens ein Lärminderungsanspruch in einem Umfang entsprechend einer Lärmsanierung entstehen würde. Aus diesem Grund ist die Gemeinde Oberschleißheim der Auffassung, dass dieses Bauprojekt aus dem Lärmaktionsplan zu streichen ist. Darüber hinaus teilt die Gemeinde Oberschleißheim mit, dass sie sich entschieden gegen ein Überholgleis auf ihrem Gemeindegebiet ausspricht, wenn die im Gutachten zur Verbesserung der Schienenanbindung des Flughafens Münchens dargestellten Lärmschutzwände nicht realisiert werden.*

*Für das Gebiet der Stadt Unterschleißheim liegt ein Lärmschutzgutachten aus dem Jahre 2013 vor. Der Stadtrat Unterschleißheim hat beschlossen, die Ergebnisse dieses Gutachtens*



*bei der weiteren Lärminderungsplanung zu berücksichtigen und auch die Regierung von Oberbayern aufgefordert, das Gutachten in den Lärmaktionsplan einzubeziehen.“*

Zum o. g. Vorbringen in der gemeinsamen Stellungnahme der Stadt Unterschleißheim sowie der Gemeinden Eching, Neufahrn und Oberschleißheim wird seitens der Regierung von Oberbayern wie folgt Stellung genommen:

Die Feststellung, dass die tatsächliche Einwohnerzahl der von Überschreitungen der Anhaltswerte  $L_{DEN} > 70$  dB(A) bzw.  $L_{Night} > 60$  dB(A) betroffenen Gebäude größer ist als die vom EBA ermittelte Zahl der belasteten Personen nach VBEB (Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm) ist zutreffend.

Im Rahmen der Lärmaktionsplanung ist die Zahl der durch Umgebungslärm belasteten Personen nach der VBEB zu ermitteln. Nach Ziff. 3.4 dieser Vorschrift werden alle Einwohner eines betroffenen Gebäudes gleichmäßig auf die für das Gebäude festgelegten Immissionspunkte verteilt. Der so bestimmte Wert „Einwohner pro Immissionspunkt“ wird dem Immissionswert an diesem Punkt zugeordnet. Die Immissionspegel werden dann mit den ihnen zugeordneten Einwohnerzahlen in den Pegelbereichen nach § 4 Abs.4 Satz 1 Nr. 1 der 34. BImSchV zusammengefasst. D. h., die Einwohner eines Gebäudes werden nicht insgesamt dem höchsten Pegelbereich nach der vorg. BImSchV sondern anteilig den jeweiligen Pegelbereichen zugeordnet. Die Anzahl der belasteten Personen nach VBEB, die Überschreitungen der Anhaltswerte  $L_{DEN} > 70$  dB(A) bzw.  $L_{Night} > 60$  dB(A) ausgesetzt sind, ist deshalb niedriger als die Anzahl der Einwohner der betroffenen Gebäude.

Die VBEB ist unter der folgenden Internetadresse abrufbar:

[http://www.bmub.bund.de/fileadmin/bmu-import/files/pdfs/allgemein/application/pdf/berechnungsmethode\\_umgebungslaerm.pdf](http://www.bmub.bund.de/fileadmin/bmu-import/files/pdfs/allgemein/application/pdf/berechnungsmethode_umgebungslaerm.pdf)

Nähere Informationen zur Ermittlung der Belastetenzahlen in den einzelnen Pegelbereichen finden sich unter der oben bereits genannten Ziff. 3.4 der Vorschrift.

Es wird noch darauf hingewiesen, dass es sich bei den in der o. g. Stellungnahme aufgeführten Belastetenzahlen in Oberschleißheim nicht um die Anzahl der belasteten Personen nach VBEB handelt, die Überschreitungen der Anhaltswerte  $L_{DEN} > 70$  dB(A) bzw.  $L_{Night} > 60$  dB(A) ausgesetzt sind, sondern um die vom EBA ermittelte Anzahl der belasteten Personen nach VBEB für die Pegelbereiche „ $70 < L_{DEN} = 75$ “ bzw. „ $60 < L_{Night} = 65$ “. Tatsächlich beträgt in Oberschleißheim die vom EBA ermittelte Zahl der von einem Schallpegel  $L_{DEN} > 70$  dB(A) Betroffenen nach VBEB 230 Personen und die Zahl der von einem Schallpegel  $L_{Night} > 60$  dB(A) Betroffenen nach VBEB 370 Personen.

In der Gemeinde Eching beträgt die vom EBA ermittelte Zahl der von einem Schallpegel  $L_{DEN} > 70$  dB(A) Betroffenen nach VBEB 80 Personen und die Zahl der von einem Schallpegel  $L_{Night} > 60$  dB(A) Betroffenen nach VBEB 120 Personen.

Die für die Gemeinde Neufahrn und die Stadt Unterschleißheim angegebenen Belastetenzahlen sind zutreffend.

Die Belastetenzahlen nach VBEB sind aus der Lärmstatistik des EBA für die jeweilige Gemeinde ersichtlich (s. Ziff. 3.2).

Zum Vorbringen, dass die Deutsche Bahn AG als Verursacherin der Lärmbelastung bislang keinerlei Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung unternommen hat und solche auch nicht konkret plant und es dem Lärmaktionsplan deshalb an hinreichend konkreten Aussagen mangelt, wird darauf hingewiesen, dass die Regierung von Oberbayern keine rechtliche Einwirkungsmöglichkeit auf die Deutsche Bahn AG hat.

Die Deutsche 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 Deutsche Bahn AG grundsätzlich verpflichtet Schallschutzmaßnahmen nach der 16. BImSchV durchzuführen, sofern Grenzwertüberschreitungen vorliegen (s. Ziff.2.1).





Auf eine Durchführung von Lärmsanierungsmaßnahmen an bestehenden Verkehrswegen durch den Baulastträger besteht zudem - wie bereits unter Ziff. 2.3 ausgeführt wurde - nach geltender Rechtslage kein Rechtsanspruch. Die Zuständigkeit für die Umsetzung der im Lärmaktionsplan aufgezählten freiwilligen Maßnahmen zur Lärmsanierung liegt ausschließlich beim Bundesverkehrsministerium und dem Eisenbahn-Bundesamt sowie bei der DB Netz AG (siehe Kapitel 4.2.1 und 4.5)

Für aktive Lärmschutzmaßnahmen an der Bahnstrecke – einschließlich der vorgeschlagenen Tieferlegung (Troglage und / oder Untertunnelung) der Gleisanlagen im Ortsbereich – liegen in den o. g. Kommunen bislang keine verbindlichen Planungen vor. Eine nähere Betrachtung ist deshalb nicht veranlasst. Zum Maßnahmenvorschlag der Gemeinde Oberschleißheim zur Verlegung der Gleisanlagen in einem Tunnel wird im Weiteren auf die Ausführungen unter Ziff. 4.3.1 verwiesen.

Die von der Gemeinde Oberschleißheim im Zusammenhang mit den Planungsüberlegungen zum Überholgleis favorisierte Tieferlegung (Troglage) der Strecke 5500 zur Beseitigung des Bahnübergangs B 471 Dachauer Straße, wurde bereits unter Ziff. 4.3.3 erläutert. Hierfür liegt bisher eine unverbindliche Machbarkeitsstudie vor. Verbindliche Planungen bestehen auch hier nicht.

Zu der von den o. g. Kommunen beantragten, sofortigen Umsetzung aller im Lärmaktionsplan aufgeführten Maßnahmen am Fahrzeug und am Fahrweg sowie zu den geforderten Maßnahmen im Betriebsablauf und zur Ausweitung der Förderprogramme wird darauf hingewiesen, dass diese Maßnahmen ebenfalls nicht in der Zuständigkeit der Regierung von Oberbayern liegen. Von den beteiligten Stellen der Deutschen Bahn AG (DB Netz AG, DB Projektbau GmbH und DB Services Immobilien GmbH) wurden keine entsprechenden Sofortmaßnahmen am Fahrzeug und / oder am Fahrweg in Aussicht gestellt. Dies gilt auch für die Maßnahme „Besonders überwachtes Gleis“.

Zu den geforderten Maßnahmen im Betriebsablauf (Geschwindigkeitsbeschränkung, Verkehrsmengenreduzierung und Nachtfahrverbot für Güterzüge mit Klotzbremse) hat das StMWIVT am 14.08.2012 Folgendes ausgeführt: „Die Maßnahmenvorschläge zum Nachtfahrverbot, zur Verkehrsmengenreduzierung und zur Verminderung der Fahrgeschwindigkeit betreffen den Eisenbahnverkehr auf bundeseigener Infrastruktur. Deshalb sind der Bund und die Eisenbahninfrastrukturunternehmen der Deutschen Bahn AG zuständig. Da weder Bund noch Bahn für diese Vorschläge eine konkrete Umsetzung in Aussicht gestellt haben, sind diese Maßnahmen nicht realisierbar.“

Beim Lärmsanierungsprogramm für Maßnahmen zur Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes (s. Ziff. 4.2.1) handelt es sich um ein freiwilliges Programm des Bundes. Für die Ausweitung des Programms ist der Bund zuständig.

Es wird darauf hingewiesen, dass im Haushaltsentwurf der Bundesregierung ab 2014 eine Erhöhung der Mittel für die Lärmsanierung auf 120 Millionen Euro vorgesehen ist. Ferner wurde unabhängig vom bestehenden Lärmsanierungsprogramm ein zusätzliches Sonderprogramm Lärmschutz Schiene als Teil des Infrastrukturbeschleunigungsprogramms II eingerichtet, das der Minderung des Lärms an Brennpunkten dient. Hierfür stehen für die Jahre 2013 und 2014 insgesamt 40 Millionen Euro zur Verfügung. (Quelle: BMVI

<http://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/LA/initiativen-des-bundes-zur-laermreduzierung.html?linkToOverview=js>

<http://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/LA/zulassung-ll-sohle-und-abschaffung-schienenbonus.html?linkToOverview=js> )

Unter den o. g. Links können ferner Informationen zu den weiteren Initiativen des Bundes zur Lärmreduzierung (wie z. B. zum lärmabhängigen Trassenpreissystem und den Verbundstoff-Bremsklotzsohlen) sowie zur Zulassung der LL-Sohle und der Abschaffung des Schienenbonus abgefragt werden.





Die für uns durchaus nachvollziehbaren Bedenken der Gemeinde Oberschleißheim zum Umfang der Lärmschutzanforderungen nach der 16. BImSchV beim Überholgleis wurden bereits im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung vorgebracht und unter Ziff. 5.1 in den Lärmaktionsplan mit aufgenommen. Sowohl die Ausführungen zur Tieferlegung (Troglage) in Ziff. 4.3.3 als auch zum Überholgleis in Ziff. 4.3.2 wurden im Zuge der Vorprüfung und der Öffentlichkeitsbeteiligung des Lärmaktionsplans mit dem StMWIVT abgestimmt. Eine Streichung des Projektes „Überholgleis“ ist daher nicht möglich und nicht veranlasst.

Das angeführte Lärmschutzgutachten der Stadt Unterschleißheim aus dem Jahr 2013 liegt der Regierung von Oberbayern nicht vor und kann im Rahmen der verfahrensgegenständlichen 1. Stufe der Lärmaktionsplanung nicht mehr berücksichtigt werden, da alle Verfahrensschritte (Vorprüfung, Öffentlichkeitsbeteiligung, Einvernehmen, etc.) erfolgt sind und das Verfahren nunmehr abgeschlossen wird. Das Lärmschutzgutachten kann aber ggf. im Rahmen der 2. Stufe der Lärmaktionsplanung berücksichtigt werden. Hier erfolgt derzeit die Lärmkartierung durch das EBA.

**Fazit:**

**Zusammenfassend wird festgestellt, dass die Gemeinde Oberschleißheim für die verfahrensgegenständliche 1. Stufe der Lärmaktionsplanung das gemeindliche Einvernehmen aus den o. g., in der gemeinsamen Stellungnahme der Stadt Unterschleißheim sowie der Gemeinden Eching, Neufahrn und Oberschleißheim genannten Gründen verweigert hat.**

**Eine Änderung des Lärmaktionsplan-Entwurfs der Regierung vom Oberbayern ist aufgrund des Vorbringens in der gemeinsamen Stellungnahme gemäß den obigen Ausführungen jedoch nicht möglich und nicht veranlasst. Dabei ist insbesondere auch zu beachten, dass weder die EU noch die Bundesregierung verbindliche Grenz- bzw. Auslösewerte für Lärmaktionspläne vorgegeben hat und dass die Regierung von Oberbayern – wie bereits ausgeführt wurde – keine rechtliche Einwirkungsmöglichkeit auf die Deutsche Bahn AG hat.**

**Die Lärmaktionsplanung für die Gemeinde Oberschleißheim wird deshalb in Abstimmung mit dem StMUG (jetzt StMUV) ohne das Einvernehmen der Gemeinde mit dem vorliegenden Bericht abgeschlossen. Das Einvernehmen des StMWIVT (jetzt: StMI) liegt vor.**

**Abschließend wird darauf hingewiesen, dass nach § 47e Abs. 4 BImSchG ab dem 1. Januar 2015 das Eisenbahn-Bundesamt für die Aufstellung eines bundesweiten Lärmaktionsplanes für Hauptbahnstrecken des Bundes mit Maßnahmen in Bundeshoheit zuständig ist. Dies hat zur Folge, dass die Kommunen künftig ihre Anregungen und Einwendungen direkt an das Eisenbahn-Bundesamt richten können.**

## Abkürzungsverzeichnis

### Allgemeine Abkürzungen

Abs.	Absatz
ABS	Ausbaustrecke
Art.	Artikel
ATKIS®	Amtlich Topographisch-Kartographisches Informationssystem
B	Bundesstraße
BGBI.	Bundesgesetzblatt
BR	Bundesrat
BT	Bundestag
BüG	Besonders überwachtes Gleis
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
d. h.	das heißt
EG	Europäische Gemeinschaft
ehem.	ehemalig
EIU	Eisenbahninfrastrukturunternehmen
etc.	et cetera (und so weiter)
EU	Europäische Union
EVU	Eisenbahnverkehrsunternehmen
FIS	Forschungs-Informations-System
GE	Gewerbegebiet
ggf.	gegebenenfalls
GIS	Geoinformationssystem
i. d. R.	in der Regel
insb.	insbesondere
i. V. m.	in Verbindung mit
K	Komposit
Kfz	Kraftfahrzeug
L <sub>Day</sub>	Lärmindex (A-bewerteter äquivalenter Dauerschallpegel für den Zeitraum Tag (06:00 - 18:00 Uhr))
L <sub>DEN</sub>	Lärmindex (A-bewerteter äquivalenter 24-Stunden-Dauerschallpegel)
L <sub>Evening</sub>	Lärmindex (A-bewerteter äquivalenter Dauerschallpegel für den Zeitraum Abend (18:00 - 22:00 Uhr))
L <sub>Night</sub>	Lärmindex (A-bewerteter äquivalenter Dauerschallpegel für den Zeitraum Nacht (22:00 - 06:00 Uhr))
LäGiV	Lärmreduzierter Güterverkehr durch innovative Verbundstoff-Bremsklotzsohlen
LEILA-DG	Leichtes und lärmarmes Güterwagendrehgestell
LL	Low noise (wenig Lärm) - Low friction (geringe Reibung)
LZarG	Leiser Zug auf realem Gleis
m. B.	mit Beschränkungen
MI	Mischgebiet
Mio.	Million
Nr.	Nummer
o. A.	ohne Autor
o. g.	oben genannt
S.	Seite
SO	Sondergebiet
sog.	so genannt
St	Staatsstraße



T	tausend
u. a.	unter anderem
V-BKS	Verbundstoff-Bremsklotzsohlen
vgl.	vergleiche
VkBl.	Verkehrsblatt (Amtsblatt des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung)
vorg.	vorgenannt
WA	allgemeines Wohngebiet
WR	reines Wohngebiet
z. B.	zum Beispiel
Ziff.	Ziffer
z. T.	zum Teil

### Behörden/Firmen

BKG	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie
BMVBS	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
BMVI	Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (neu)
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie
DB AG	Deutsche Bahn AG
DB Netz AG	Tochtergesellschaft der Deutschen Bahn AG
DB Projektbau GmbH	Tochtergesellschaft der Deutschen Bahn AG
DB Services Immobilien GmbH	Tochtergesellschaft der Deutschen Bahn AG
EBA	Eisenbahn-Bundesamt
LfU	Bayerisches Landesamt für Umwelt
StMWIVT	Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie)
StMWi	Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie
StMI	Bayerisches Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr
StMUG	Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit
StMUV	Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

### Einheiten

dB(A)	Lautstärkeeinheit Dezibel (mit A-Bewertung)
h	Stunde
km	Kilometer
km <sup>2</sup>	Quadratkilometer
m	Meter
m <sup>2</sup>	Quadratmeter

### Symbole

©	Copyright (Kopierrecht)
∅	Durchschnitt
&	Et-Zeichen (auch Und-Zeichen)
€	Euro
=	Gleichheitszeichen
>	Größer-als-Zeichen
<	Kleiner-als-Zeichen
§	Paragraph

---



% Prozent  
® Registered Trade Mark

### Vorschriften

AEG	Allgemeines Eisenbahngesetz
16. BImSchV	Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV)
24. BImSchV	Vierundzwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung – 24. BImSchV)
34. BImSchV	Vierunddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Lärmkartierung – 34. BImSchV)
BayImSchG	Bayerisches Immissionsschutzgesetz
BImSchG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz)
DIN 18005	Schallschutz im Städtebau
DIN 4109	Schallschutz im Hochbau
2002/49/EG	Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm
RLS 90	Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen
Schall 03	Richtlinie zur Berechnung der Schallimmissionen von Schienenwegen
VBEB	Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm
VBUF	Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Flugplätzen
VBUI	Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm durch Industrie und Gewerbe
VBUS	Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen
VBUSch	Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Schienenwegen
VDI 2719	Technische Regel – Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen



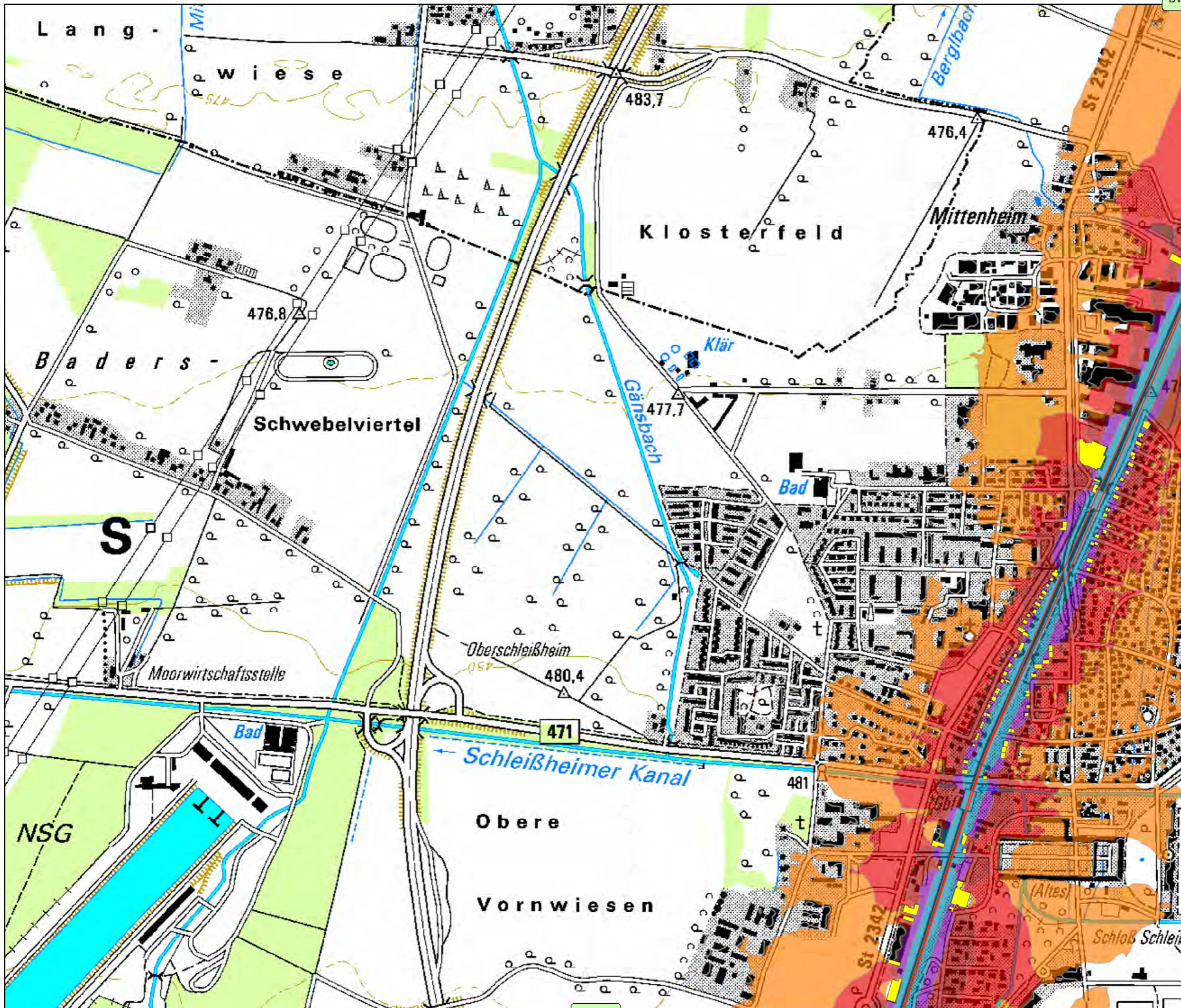
## Anhang A 1

### Detail-Lärmkarten $L_{DEN}$ und $L_{Night}$

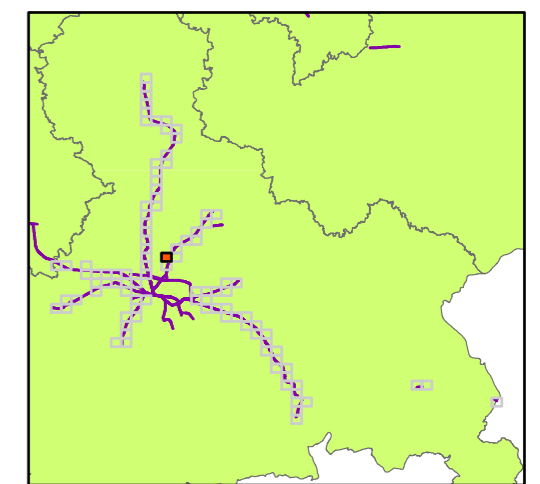
(Quelle: Die Karten wurden vom LfU auf der Grundlage der vom EBA übergebenen Karten zur Lärmkartierung an Haupteisenbahnstrecken (Datenstand: 4.11.2009) erstellt.)





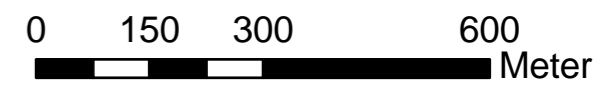


**Haupt(eisenbahn)strecken  
Haupt(HS)- und  
Parallelstrecken(PS)**



- kartiertes Schienennetz
- Regierungsbezirke
- aktueller Ausschnitt

Quelle: Die Karte wurde vom LfU auf der Grundlage der vom EBA übergebenen Karten zur Lärmkartierung an Haupt(eisenbahn)strecken (Datenstand: 4.11.2009) erstellt.



Maßstab: 1:10.000



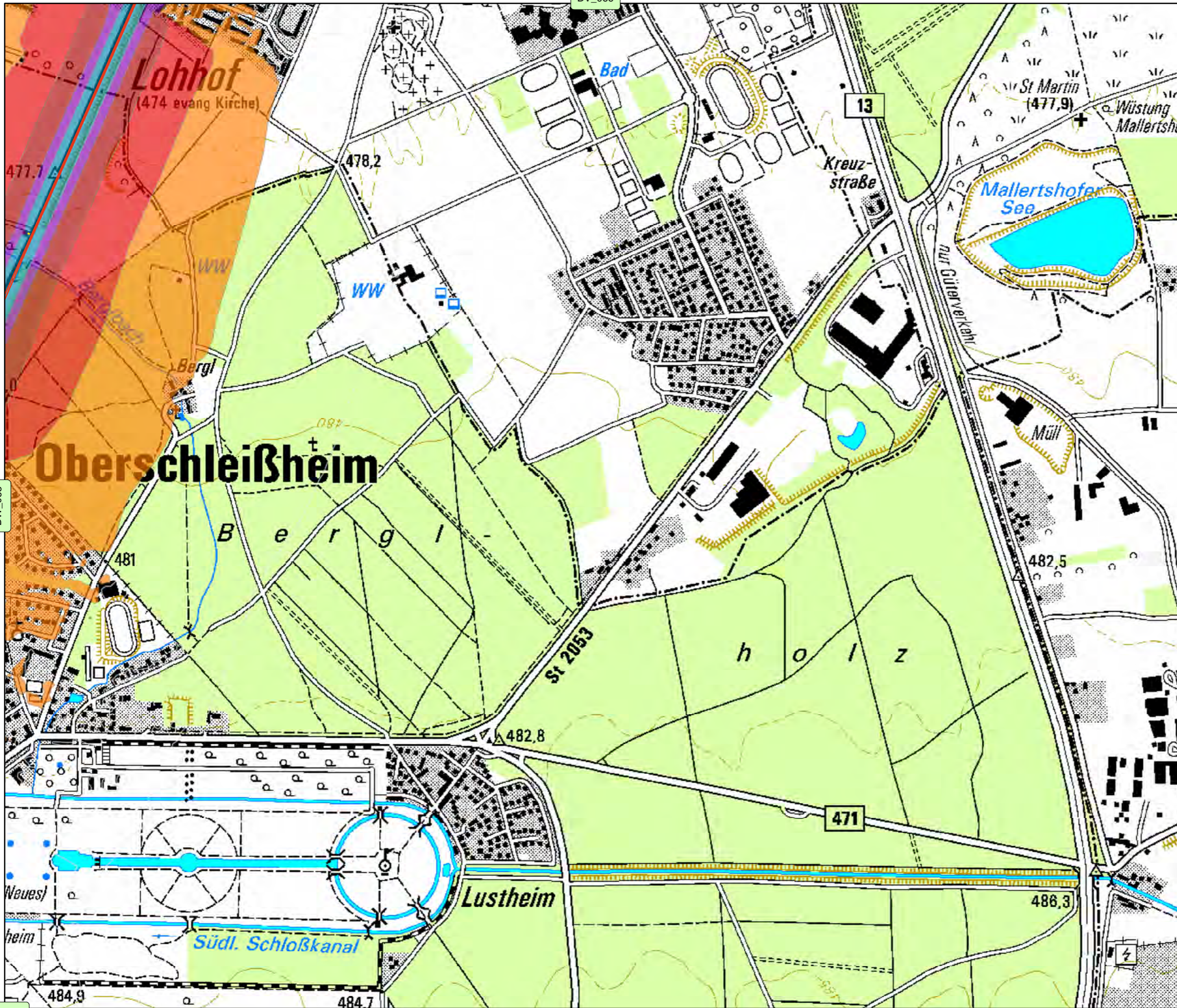
**Kartierung 2007**

- Lärmschutz mit ID
- kartiertes Schienennetz
- angrenzende Karte
- Gebäude L<sub>DEN</sub>(HSPS) > 70 dB(A)

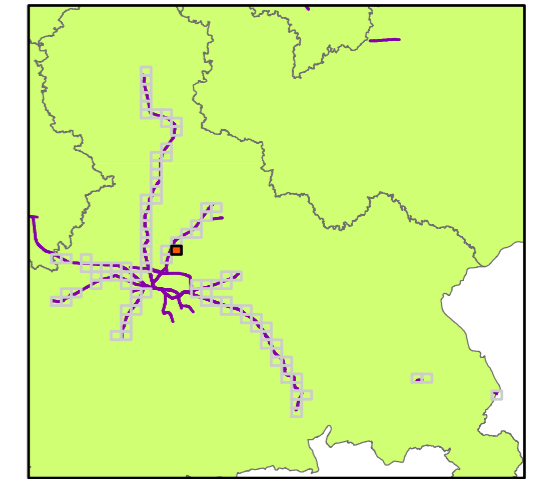
**PEGEL L<sub>DEN</sub>(HSPS)**

- <= 55 dB(A)
- > 55 - 60 dB(A)
- > 60 - 65 dB(A)
- > 65 - 70 dB(A)
- > 70 - 75 dB(A)
- >75 dB(A)



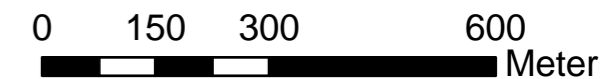


**Haupt(eisenbahn)strecken  
Haupt(HS)- und  
Parallelstrecken(PS)**



- kartiertes Schienennetz
- Regierungsbezirke
- aktueller Ausschnitt

Quelle: Die Karte wurde vom LfU auf der Grundlage der vom EBA übergebenen Karten zur Lärmkartierung an Haupt(eisenbahn)strecken (Datenstand: 4.11.2009) erstellt.



Maßstab: 1:10.000



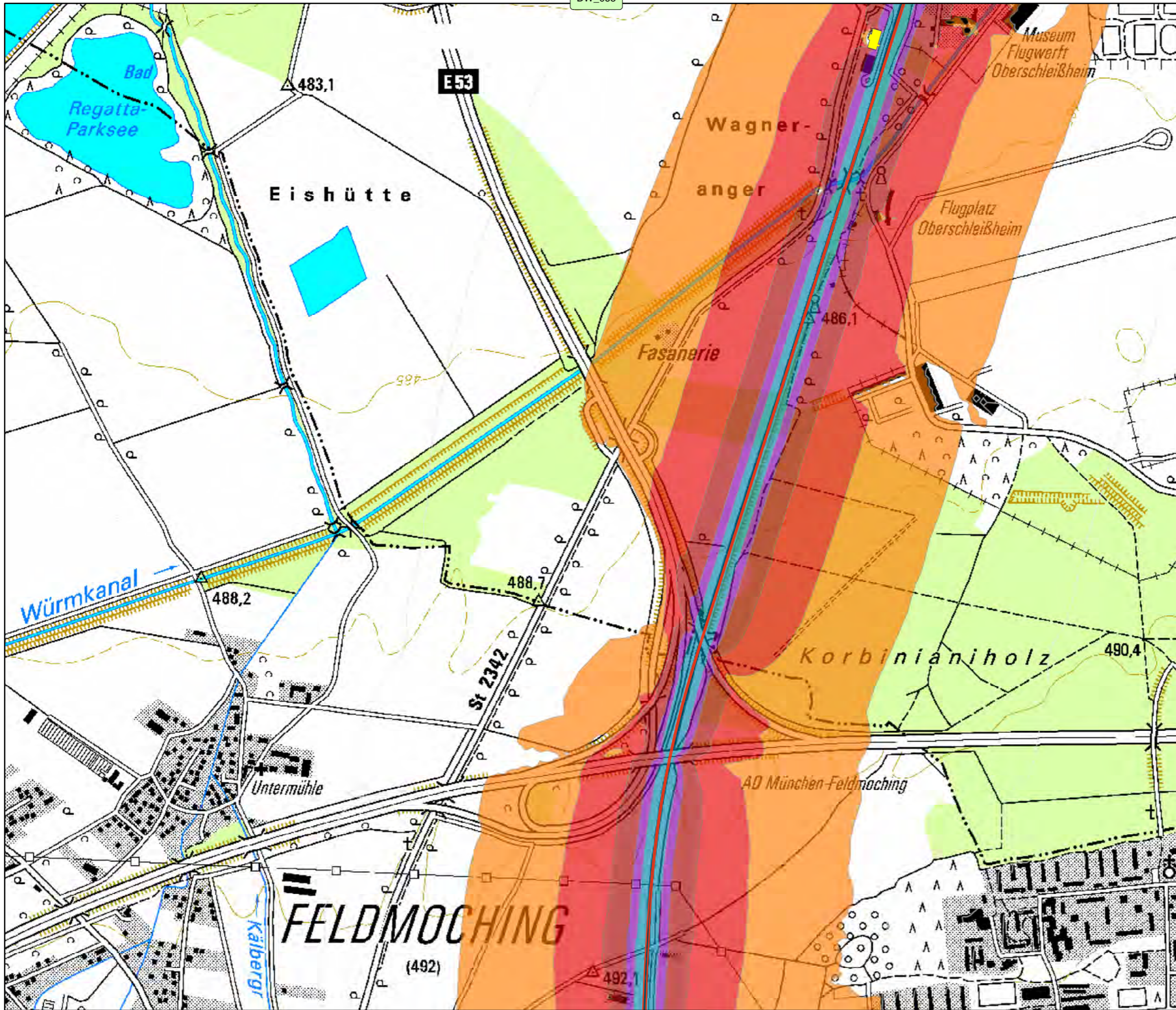
**Kartierung 2007**

- Lärmschutz mit ID
- kartiertes Schienennetz
- angrenzende Karte
- Gebäude LDEN(HSPS) > 70 dB(A)

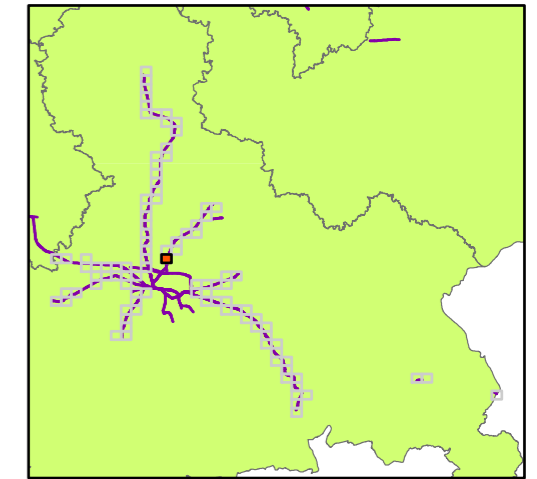
**PEGEL LDEN(HSPS)**




- <= 55 dB(A)
- > 55 - 60 dB(A)
- > 60- 65 dB(A)
- > 65 - 70 dB(A)
- > 70 - 75 dB(A)
- >75 dB(A)



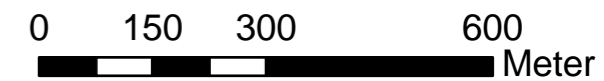


**Haupt(eisenbahn)strecken  
Haupt(HS)- und  
Parallelstrecken(PS)**



-  kartiertes Schienennetz
-  Regierungsbezirke
-  aktueller Ausschnitt





Quelle: Die Karte wurde vom LfU auf der Grundlage der vom EBA übergebenen Karten zur Lärmkartierung an Haupt(eisenbahn)strecken (Datenstand: 4.11.2009) erstellt.









Maßstab: 1:10.000



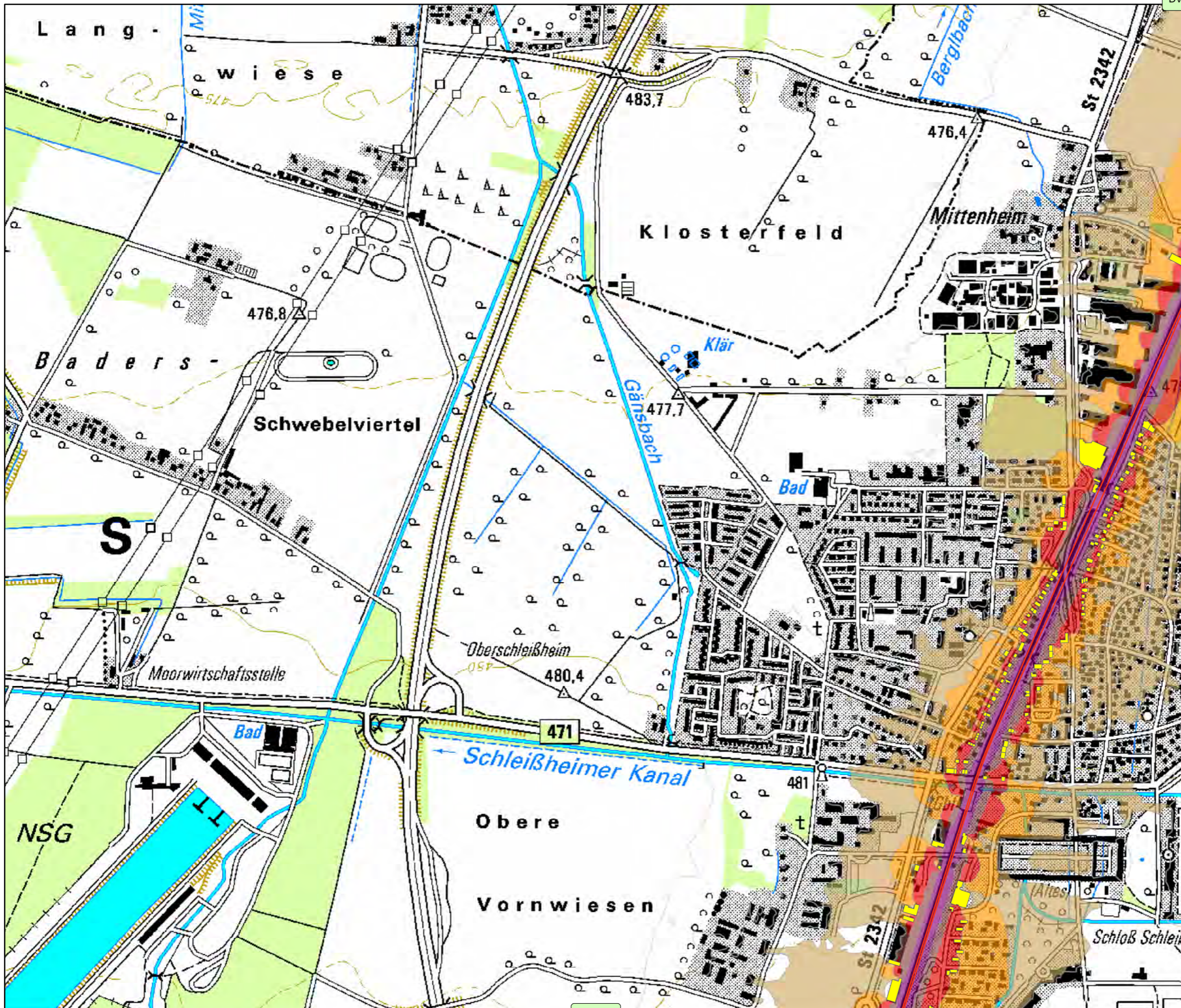
**Kartierung 2007**

-  Lärmschutz mit ID
-  kartiertes Schienennetz
-  angrenzende Karte
-  Gebäude LDEN(HSPS) > 70 dB(A)

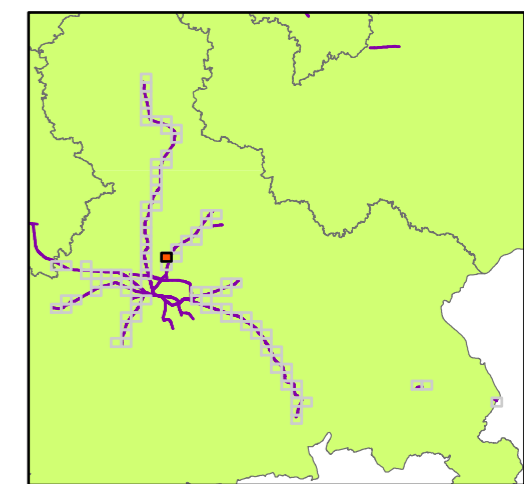
**PEGEL LDEN(HSPS)**

-  <= 55 dB(A)
-  > 55 - 60 dB(A)
-  > 60- 65 dB(A)
-  > 65 - 70 dB(A)
-  > 70 - 75 dB(A)
-  >75 dB(A)



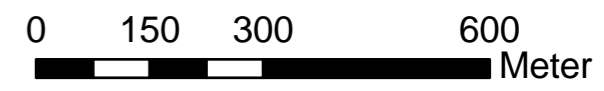


**Haupt(eisenbahn)strecken  
Haupt(HS)- und  
Parallelstrecken(PS)**



- kartiertes Schienennetz
- Regierungsbezirke
- aktueller Ausschnitt

Quelle: Die Karte wurde vom LfU auf der Grundlage der vom EBA übergebenen Karten zur Lärmkartierung an Haupt(eisenbahn)strecken (Datenstand: 4.11.2009) erstellt.



Maßstab: 1:10.000



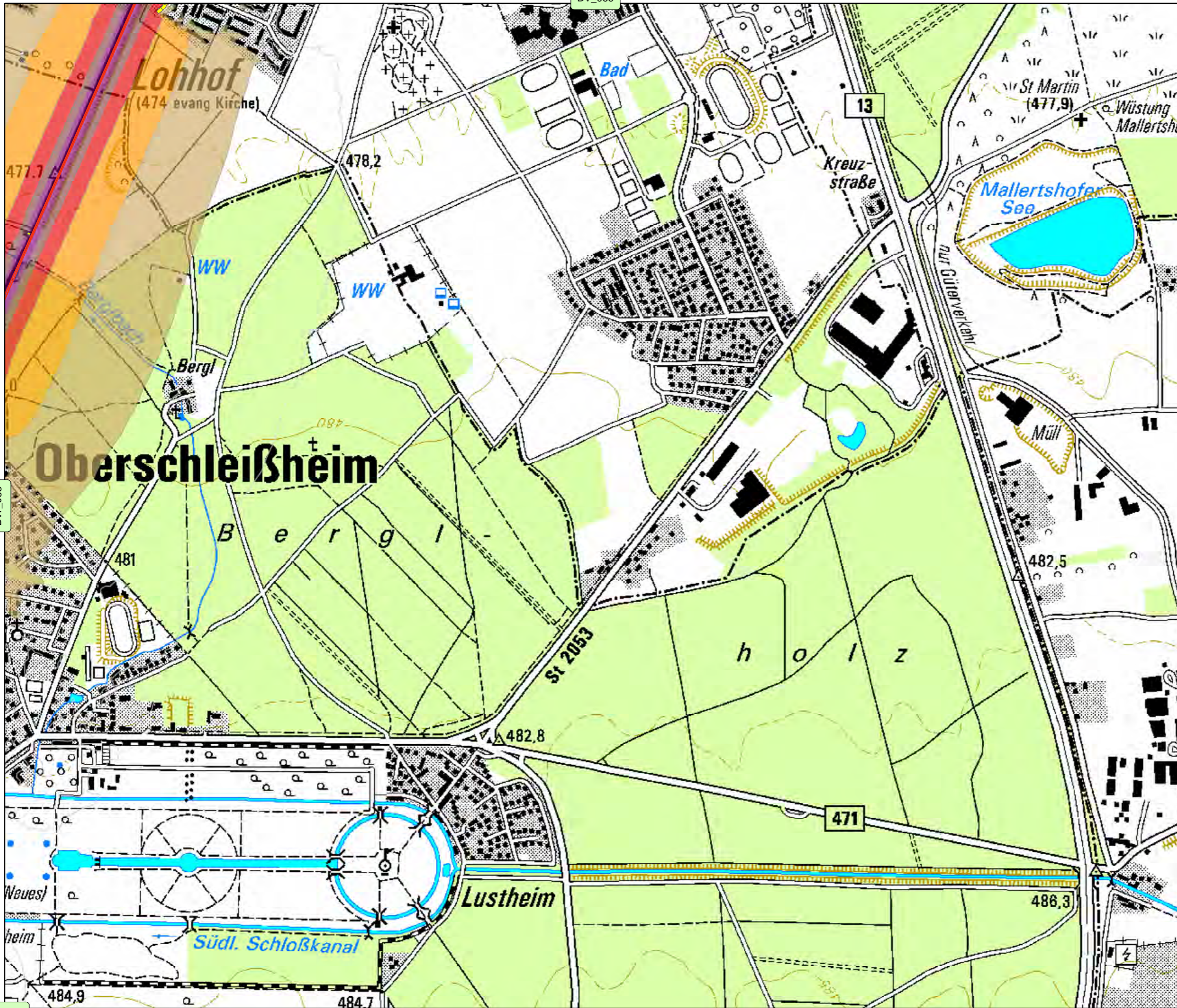
**Kartierung 2007**

- Lärmschutz mit ID
- kartiertes Schienennetz
- angrenzende Karte
- Gebäude LNight(HSPS) > 60 dB(A)

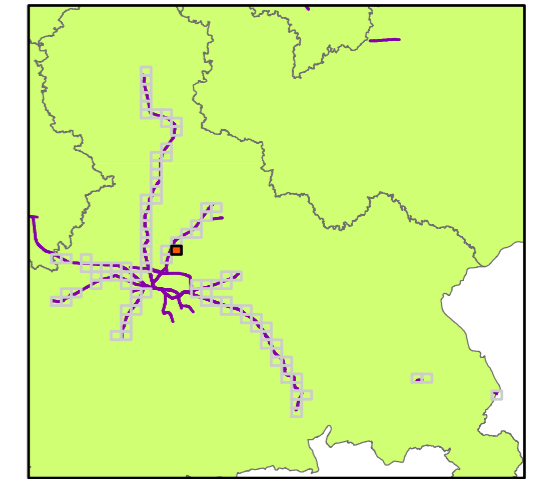
**PEGEL LNight(HSPS)**

- <= 50 dB(A)
- > 50 - 55 dB(A)
- > 55 - 60 dB(A)
- > 60 - 65 dB(A)
- > 65 - 70 dB(A)
- > 70 dB(A)



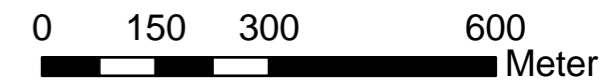


**Haupt(eisenbahn)strecken  
Haupt(HS)- und  
Parallelstrecken(PS)**



- kartiertes Schienennetz
- Regierungsbezirke
- aktueller Ausschnitt

Quelle: Die Karte wurde vom LFU auf der Grundlage der vom EBA übergebenen Karten zur Lärmkartierung an Haupt(eisenbahn)strecken (Datenstand: 4.11.2009) erstellt.



Maßstab: 1:10.000



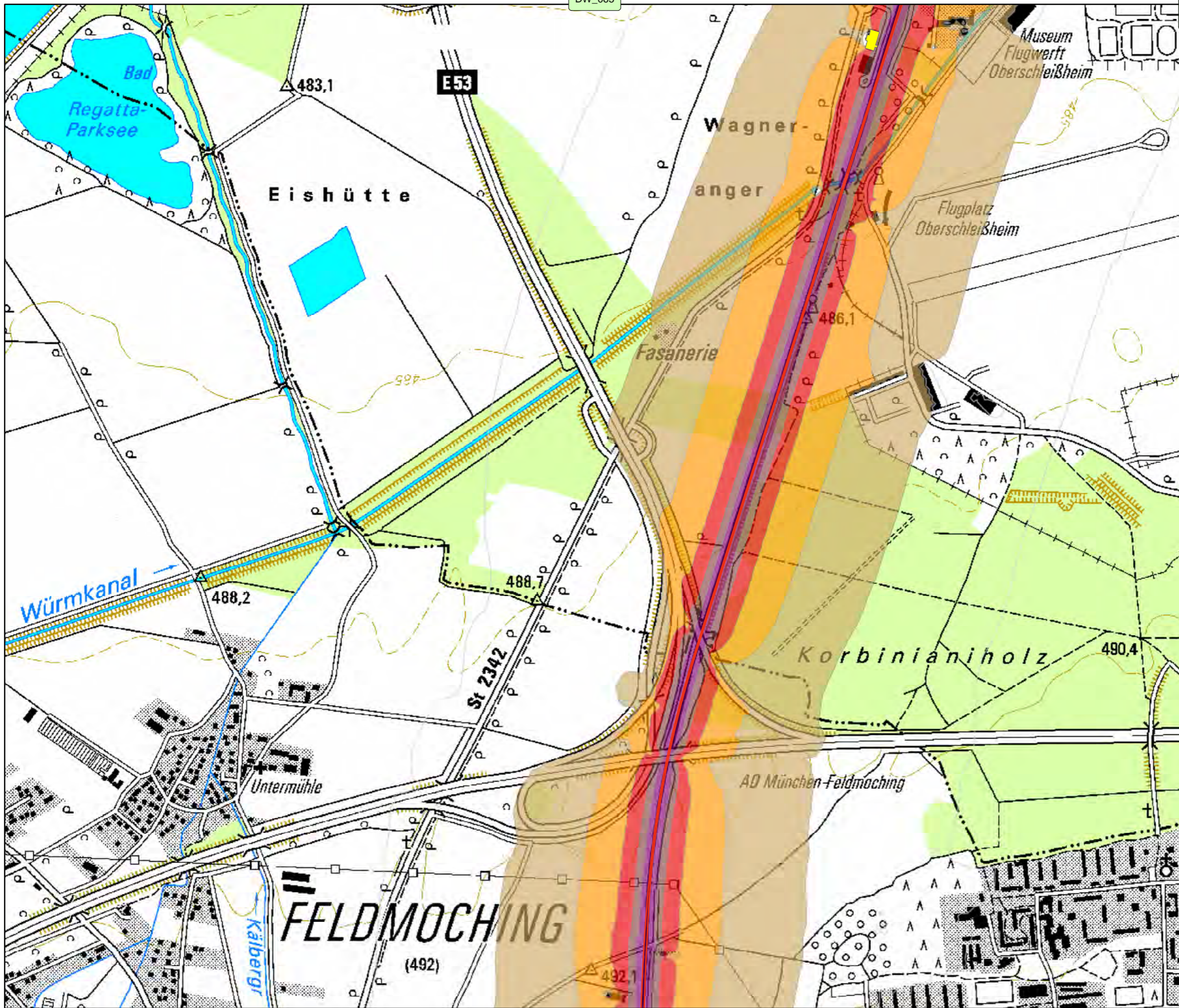
**Kartierung 2007**

- Lärmschutz mit ID
- kartiertes Schienennetz
- angrenzende Karte
- Gebäude L<sub>Night</sub>(HSPS) > 60 dB(A)

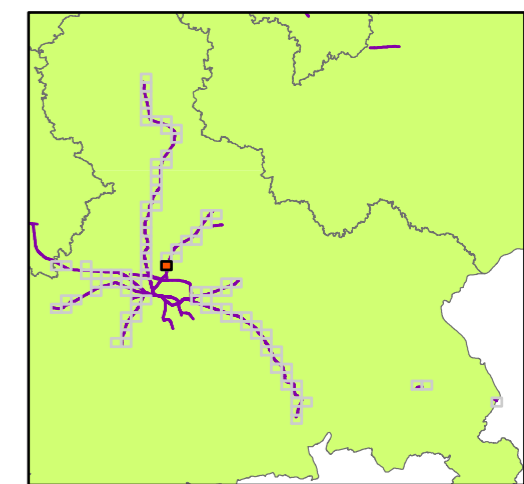
**PEGEL L<sub>Night</sub>(HSPS)**

- ≤ 50 dB(A)
- > 50 - 55 dB(A)
- > 55 - 60 dB(A)
- > 60 - 65 dB(A)
- > 65 - 70 dB(A)
- > 70 dB(A)



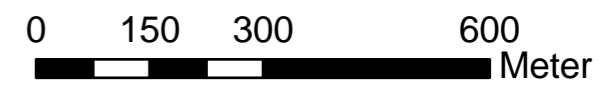


**Haupt(eisenbahn)strecken  
Haupt(HS)- und  
Parallelstrecken(PS)**



- kartiertes Schienennetz
- Regierungsbezirke
- aktueller Ausschnitt

Quelle: Die Karte wurde vom LfU auf der Grundlage der vom EBA übergebenen Karten zur Lärmkartierung an Haupt(eisenbahn)strecken (Datenstand: 4.11.2009) erstellt.



Maßstab: 1:10.000

**Kartierung 2007**

- Lärmschutz mit ID
- kartiertes Schienennetz
- angrenzende Karte
- Gebäude LNight(HSPS) > 60 dB(A)

**PEGEL LNight(HSPS)**

- <= 50 dB(A)
- > 50 - 55 dB(A)
- > 55 - 60 dB(A)
- > 60 - 65 dB(A)
- > 65 - 70 dB(A)
- > 70 dB(A)



## **Anhang A 2**

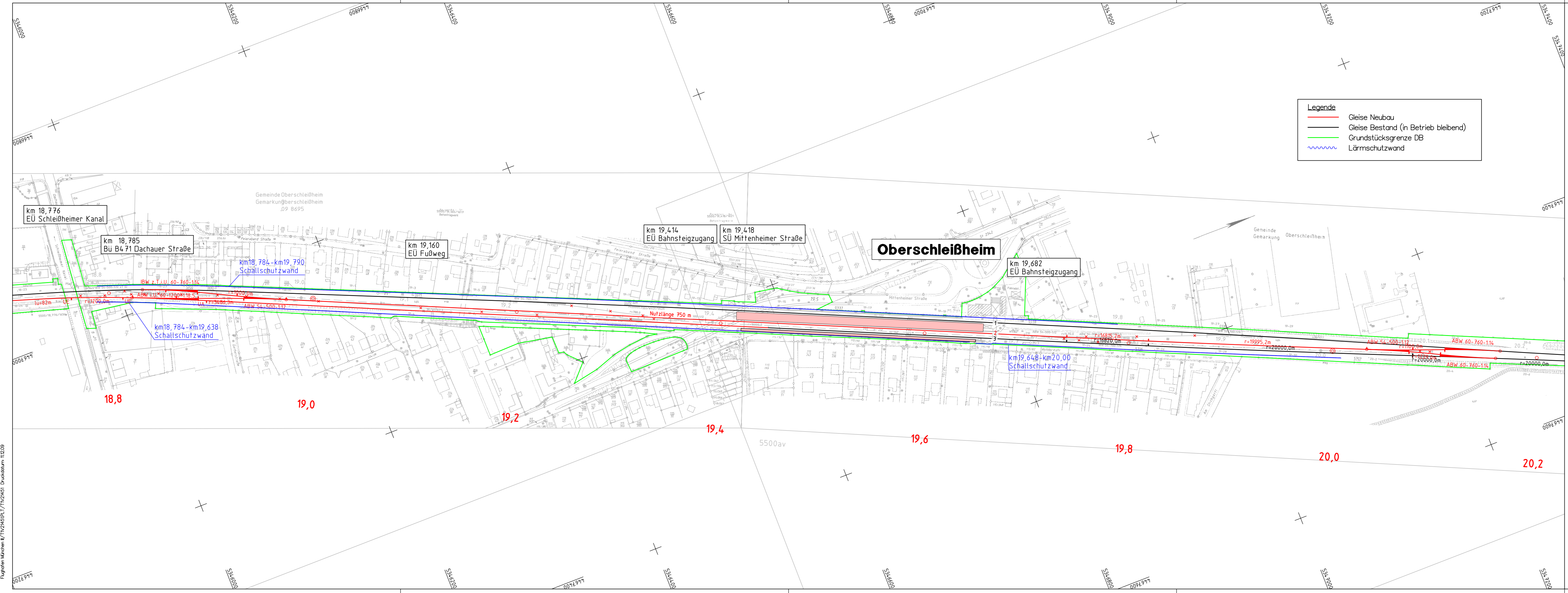
Lageplan zum Überholungsgleis Oberschleißheim vom 30.10.2009

(Quelle: Grundlage Ivl-Plan der DB Netz AG)





**Verbesserung der Schienenanbindung  
des Flughafens München**



Quellenangabe: Grundlage Ivl-Plan der DB Netz AG

 <p><b>Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie</b> Prinzregentenstraße 28 80538 München</p>	Blatt-Nr.	1 von 1	
	Auftrags-Nr.	2011-2655 A	
 <p><b>Ingenieurgesellschaft Flughafen München</b> 30.10.2009</p>	Datum	Name	
	bearb.	30.10.2009	wei
	gez.	30.10.2009	wei
	gepr.	30.10.2009	wei
<p>30.10.2009</p> <p>Maßstab: 1:2000 Format: 97,0 x 29,7 ggf. weitere Projektdaten zum Bauvorhaben</p>	<p>Anlage</p> <p>Ausgabe vom: 30.10.2009</p> <p>Hörsystem: NN</p> <p>Koordinatensystem: GK</p> <p>Barcode / Ident-Code</p>		
<p><b>Gesamtplanfall 5 Ostkorridor Lageplan Überholungsgleis Oberschleißheim</b></p> <p><b>Strecke 5900 von km 18,8 bis km 20,2</b></p>			

### **Anhang A 3**

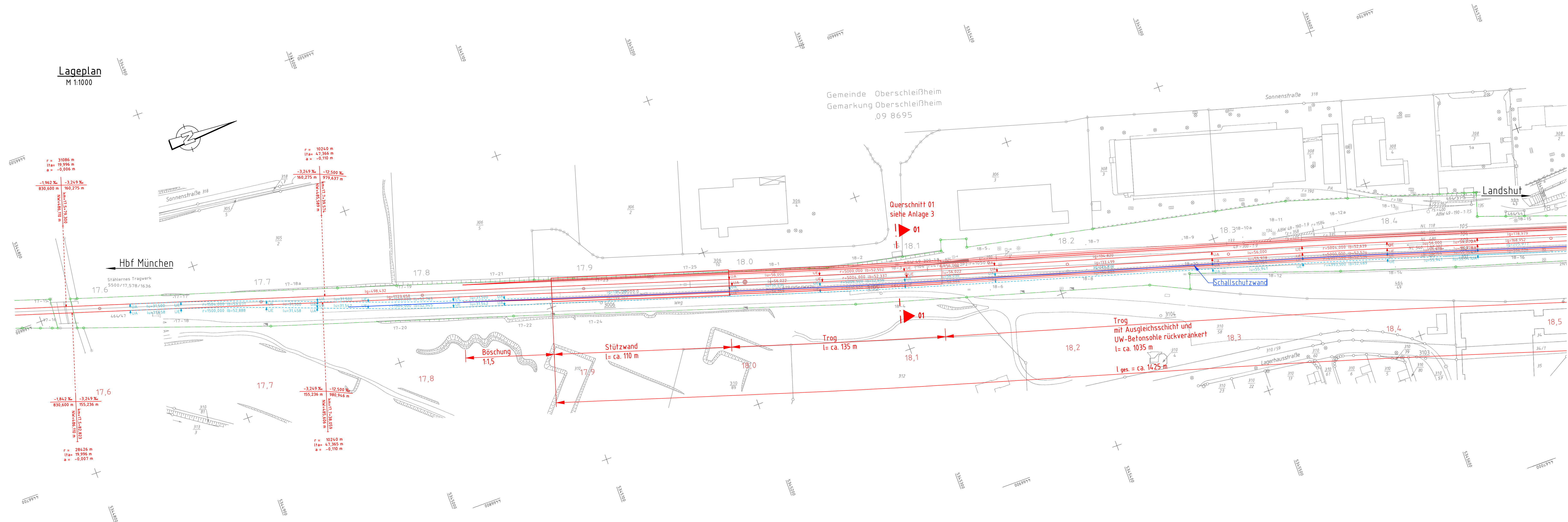
Machbarkeitsstudie vom 16.03.2010 und  
Planunterlagen (Lageplan Trog Teil 1 und Lageplan Trog Teil 2) vom 08.02.2010  
zur Tieferlegung der Strecke 5500 zur Beseitigung des Bahnübergangs B 471 Dachauer  
Straße in Oberschleißheim – Alternativuntersuchung Oberschleißheim –

(Quelle: Grundlage Ivl-Plan der DB Netz AG)





Lageplan  
M 1:1000



Legende:

- Gleise Bestand
- Gleise Endzustand
- Gleise Bauzustand
- Grundstücksgrenze DB
- Schallschutzwand

Endgültige Abmessungen nach statischen, konstruktiven und wirtschaftlichen Erfordernissen.

Anlage: A.1

Quellenangabe: Grundlage Ivl-Plan der DB Netz AG

Tieferlegung der Strecke 5500 zur Beseitigung  
XYg 6y 6 (+%8 UW Uf Yf GfUEY'jb CVYfgW 'YfE' Yja

<p>Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie Prinzregentenstraße 28 80538 München</p>	Blatt-Nr.:	01-02	
	Auftrags-Nr.:	26-1027	
	bes.:	08.02.2010	sec
	gez.:	08.02.2010	esk
<p>Ingenieurgesellschaft Flughafen München SSF Ingenieure IAV GRE - Gaurf Rail Engineering GmbH &amp; Co. KG</p>	gepr.:	08.02.2010	sec
	Anlage		
	Ausgabe vom:	08.02.2010	
	Format:	420 / 1200	
ggf. weitere Projektdaten zum Bauvorhaben	Barcode / Ident-Code		
<p>Strecke 5500 - km 17,500 - km 18,500</p>			

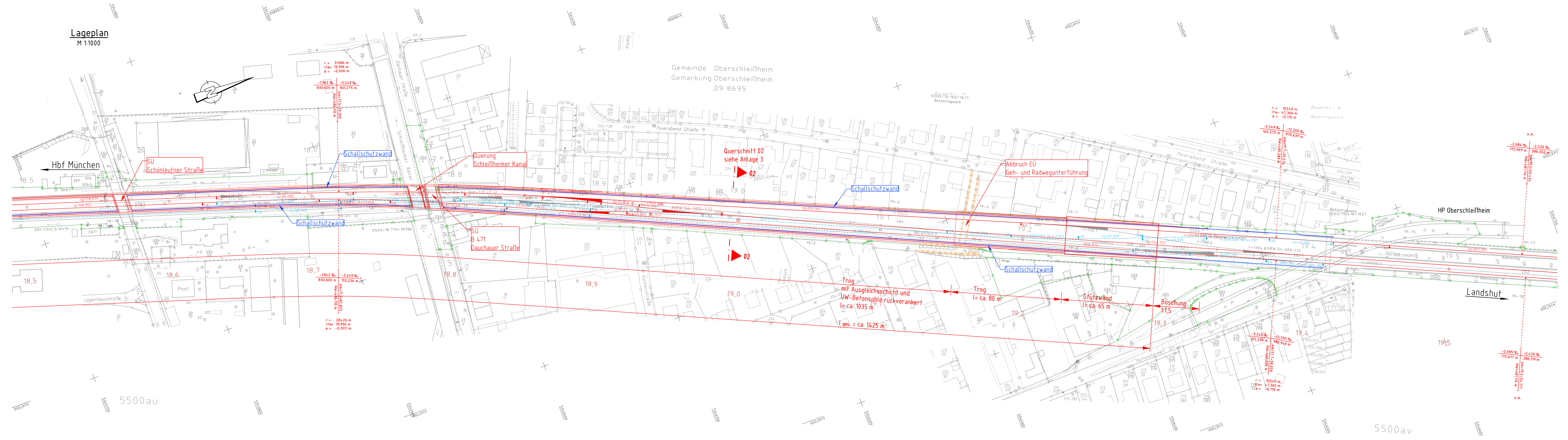
N:\Projekte\08\_02\_10\_fbx\26-1027\1.1\_Güterbahn\_Stufe\_III\5\_Plan\BtB\_Oberschleißheim\_A.1\_LP\_080210\_Sch\_A.1.dwg  
 08.02.2010 esk



- Legende:
- Gleise Bestand
  - Gleise Endzustand
  - Gleise Bauzustand
  - Grundstücksgrenze DB
  - Schallschutzwand

Endgültige Abmessungen nach statischen, konstruktiven und wirtschaftlichen Erfordernissen.

Anlage: A.1



Quellenangabe: Grundlage Ivtl-Plan der DB Netz AG

Tieferlegung der Strecke 5500 zur Beseitigung XYg'6y'6 (+%8 UW U Y' GHUEY'Jb' CVVfgW 'YjE' Yja

 <p>Bayrisches Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie Prinzregentenstraße 28 80538 München</p>	Blatt-Nr.:	02-02
	Auftrags-Nr.:	26-1027
	beauf.:	08.02.2010
	gez.:	08.02.2010
<p>Ingenieurgesellschaft Flughafen München</p>   <p>08.02.2010</p>	Datum:	
	Name:	
	sc:	
	esk:	
<p>Ausgabe vom 08.02.2010</p>		<p>Höhensystem: NN</p> <p>Koordinatensystem: GK</p> <p>Barcode / Merk-Code</p>
<p>Strecke 5500 - km 18,500 - km 19,500</p>		

Lageplan  
M 1:1000

08.02.2010 esk



# **Machbarkeitsstudie zur Bahnübergangsbesei- tigung**

**Strecke 5500 km 18,776 B471 Dachauer Straße**

Stand 16.03.2010



**Bayerisches Staatsministerium für  
Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie**

Prinzregentenstraße 28

80538 München

Quellenangabe: Grundlage Ivl-Plan der DB Netz AG

Bearbeitung:

**Ingenieurgemeinschaft Flughafenbindung München:**

SSF Ingenieure

Ingenieurbüro Dip.-Ing. H. Vössing GmbH

GRE – Gauff Rail Engineering

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>AUFGABENSTELLUNG</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>GRUNDLAGEN</b> .....	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>ERGEBNIS</b> .....	<b>2</b>
3.1	Linienführung .....	2
3.2	Trogbauwerk .....	2
<b>4</b>	<b>BAUABLAUF</b> .....	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>LÄRMSCHUTZ</b> .....	<b>4</b>
<b>6</b>	<b>KOSTEN</b> .....	<b>4</b>



## **ANLAGENVERZEICHNIS**

<b>Anlage</b>	<b>1</b>	<b>Lagepläne</b>	<b>M 1:1.000</b>
<b>Anlage</b>	<b>2</b>	<b>Höhenpläne</b>	<b>M 1:1000/100</b>
<b>Anlage</b>	<b>3</b>	<b>Bauwerkspläne</b>	<b>M 1:1000/100</b>

## 1 Aufgabenstellung

Durch den vorhandenen und zu erwartenden Verkehr auf der Strecke 5500 München – Landshut ergeben sich für die Bahnübergänge zwischen Fasanerie und Neufahrn verlängerte Schließzeiten und damit auch erhebliche Auswirkungen auf den Straßenverkehr.

Beim Bahnübergang B471 Dachauer Straße war wegen seiner innerörtlichen Lage und den besonderen Randbedingungen (Parallellage Schleißheimer Kanal mit B471, Anbindungen an das Straßennetz) zu untersuchen, ob neben einer bereits bestehenden Studie mit Tieferlegung der Straße auch eine Lösung mit Tieferlegung der Bahnanlage möglich ist.

Ziel dieser Machbarkeitsstudie ist das Aufzeigen einer solchen Lösung mit einer groben Kostenschätzung.

## 2 Grundlagen

Die Trassierung erfolgt entsprechend gültigem Regelwerk der DB AG (RiL 800) unter Berücksichtigung der Vorgaben aus der europäischen Normung (TSI). Da die Strecke 5500 auch von Güterzügen befahren wird, wird die maximale Längsneigung auf 12,5 ‰ begrenzt.

Bei Zwangspunkten werden zur Vermeidung von Sprungkosten die Regelwerte teilweise unterschritten, jedoch nur bis zur sogenannten Ermessensgrenze.

Folgende Hauptparameter liegen den Spurplänen zu Grunde

Entwurfsgeschwindigkeit	160 km/h
Max. Längsneigung	12,5 ‰
Min. Ausrundungshalbmesser	6.400 m
Mindestradius	975 m







## **4 Bauablauf**

Der Bauablauf stellt sich wie folgt dar:

1. Verlegung der Streckengleise in Teilbereichen nach Osten zur Freimachung des Baufelds mit Anbindung an die Gleise 2 und 3, Außerbetriebnahme Gleis 1
2. Errichtung des linken Teils des Trogbauwerks für 1 Gleis bzw. 2 Gleise
3. Verlegung des linken Streckengleises in das Trogbauwerk
4. Fertigstellung des Trogbauwerks im südlichen Bereich
5. Verlegung des rechten Streckengleises in das Trogbauwerk mit temporärer Anbindung an das mittige Gleis 2
6. Fertigstellung des Trogbauwerks im nördlichen Bereich
7. Verlegung der Gleise in den Endzustand

Die Bauzeit für die Gesamtmaßnahme beträgt ca. 3 Jahre.

## **5 Lärmschutz**

Bedingt durch die neue Gleisabsenkung handelt es sich bei der Gesamtmaßnahme um eine erhebliche Änderung der Eisenbahnanlage. Daher sind die gesetzlichen Bestimmungen hinsichtlich Lärmschutz zu beachten.

Nahezu im gesamten Ausbaubereich werden dadurch Lärmschutzwände westlich und östlich der Bahnlinie mit einer Höhe von ca. 3 bis 4 m (ein genauer Nachweis ist im Zuge eines Lärmschutzgutachtens zu erbringen) erforderlich.

## **6 Kosten**

Die Kosten für die Gesamtmaßnahme belaufen sich auf ca. 90 Mio € und zusätzlich ca. 8 Mio € für die Ablöse